



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

**МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ) НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ
УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЁННОЙ
160-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ДМИТРИЯ НИКОЛАЕВИЧА ПРЯНИШНИКОВА**

ТОМ II



КАЛУГА 2026



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

**МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ)
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЁННОЙ
160-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ДМИТРИЯ НИКОЛАЕВИЧА ПРЯНИШНИКОВА**

ТОМ II

КАЛУГА 2026

УДК 63(062)(470+571)(092)

ББК ПОя431

Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 160-летию со дня рождения Дмитрия Николаевича Прянишникова. Том 2. – Калуга: ИП Якунин А.В., 2026. – 616 с.

В сборнике представлены статьи, подготовленные на основании докладов на Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 160-летию со дня рождения Дмитрия Николаевича Прянишникова (18 декабря 2025 г.)

Редакционно-издательская комиссия:

доцент Малахова С.Д., доцент Овчаренко Я.Э., доцент Рахимова О.В., доцент Бузина О.В., доцент Демьяненко Е.В.

ISBN 978-5-6054998-5-5

© Авторы докладов, 2026

© Калужский филиал РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	16
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК- МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ	16
Дремлюга А.А., Пронина Д.С., Дакаев А.А., Романова А.А.	
УПРОЩЕННЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ КАК ФАКТОР РИСКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАЛОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	19
Мовсумова Е.Р., Петриков К.А., Романова А.А.	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОСЕКТОРА: ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ	23
Клепченко А.А., Солдатенкова А.В., Сорокина Ю.В.	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНА- ЛИЗЕ	26
Байдалова Ю.А., Волкова Л.В.	
УГРОЗА ИМУЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЁ ВИДЫ	30
Жигулёв А.К., Комаров С.М.	
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ ЕДИНСТВО И РАЗЛИЧИЕ ПОНЯТИЙ «ОБЪЕКТ ЗАЩИТЫ» И «ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ» В ТЕОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	33
Скугаревский В.О., Комаров С.М.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЁТА И АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ АО УК «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ»	37
Костров М.В., Викулин С.А., Романова А.А.	
СОПОСТАВЛЕНИЕ ЗАДАЧ И ФУНКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	41
Шумкин А.П., Комаров С.М.	
НАЛОГОВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬ- НОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ И ИХ СЕМЕЙ В 2026 ГОДУ	46
Руднева А.Е., Федотова Е.В.	
ИЗМЕНЕНИЯ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РФ В 2026 ГОДУ	49
Полищук В.В., Федотова Е.В.	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОТЧЕТНОСТИ КОМПАНИЙ	53
Кузнецов И.Д., Фомин О.Ю.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРА- ЦИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ОГРАНИЧЕНИЙ: ИДЕНТИФИКА- ЦИЯ УГРОЗ И РАЗРАБОТКА АДАПТАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ	60
Викулин С.А., Романова А.А., Бочкова С.С.	

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	63
Халилов Э.Н., Катков Ю.Н.	
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	66
Стефанович И.В.	
ПРЕДПОСЫЛКИ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	79
Стефанович И.В., Головина Т.А.	
УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	82
Романова А.А., Скобелин С.Ю.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРЕНЗИК В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА	85
Романова А.А., Якунин М.А.	
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА	87
Романова А.А., Якунин М.А.	
ОБОСНОВАНИЕ КРИМИНАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	90
Романова А.А., Скобелин С.Ю.	
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» С УЧЁТОМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	93
Камахина Т.И., Федотова Е.В.	
АНАЛИЗ УГРОЗ И РИСКОВ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА НА ПРИМЕРЕ КОМИТЕТА ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ АДМИНИСТРАЦИИ НАРО-ФОМИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	97
Липатникова А.М., Турчаева И.Н.	
ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ	101
Авдеев Е.В., Исаева В.В.	
ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГ-РАРНОГО ТУРИЗМА	106
Авдеев Е.В., Корнюшкина А.А.	
АНАЛИЗ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ МР «ЮХНОВСКИЙ РАЙОН»)	110
Рыжов М.Р., Турчаева И.Н.	

ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И РЕВИЗИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АО «АИРКО» г. ОБНИНСКА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)	114
Попова М.А., Кокорев Н.А.	
АНАЛИЗ РИСКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА (НА ПРИМЕРЕ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»)	118
Молоткова А.С., Турчаева И.Н.	
АУДИТ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ	121
Паршина В.В., Романова А.А.	
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО БЮДЖЕТА ПЕРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ	124
Нефедова Е.К., Гадельшина Л.Р., Ворокосов И.А., Федотова Е.В.	
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ НЕЗА- ВЕРШЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЯХ	127
Рябченкова К.Н., Миназова Ч.И., Ворокосов И.А., Федотова Е.В.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕ- МЕНТОВ	129
Исаев А.А.	
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГА- НИЗАЦИЯ ООН (ФАО): ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СТРУКТУРА И ВЗАИ- МОДЕЙСТВИЕ С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ	132
Чернышева К.С., Петренко Е.Г.	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КАЛЬКУЛИРОВАНИЮ СЕБЕ- СТОИМОСТИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЁТЕ	136
Кузьмина В.С., Соколова А.А., Мирошникова А.А., Мишин П.Н.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОИЗВОДСТВА: ОПЫТ АО «КРИВСКОЕ»	139
Бажина Н.Н., Сафронов Д.Д., Никишина С.В.	
АКТИВНО-АДАПТИВНАЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИ- СТЕМА АПК КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИ- ЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИМ- ПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ	144
Чернов Г.В., Кураколов И.М., Романова А.А., Подобай Н.В.	
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВО- СТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЧЕРЕЗ ОС- НОВНЫЕ СРЕДСТВА	147
Мевшин Е.А., Кривушина О.А.	

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК	150
Миронова К.О., Дмитриев Д.В.	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР «СЕВЕР – ЮГ»: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	153
Миняковский С.С., Ящак С.С., Зайцев А.С., Романова А.А.	
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ	156
Воробьёва С.А., Зайцев А.С., Окунева О.А.	
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ШУМ	159
Бессарабова А.А., Лосева Д.В., Ворокосов И.А., Окунева О.А.	
УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	162
Орловская В.В., Борейко Н.А.	
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ 2025 ГОДА	168
Мовсумова Е.Р., Федотова А.В., Халилов Э.Н., Катков Ю.Н.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: БУХГАЛТЕРСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЁТА ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ	171
Дремлюга А.А., Петриков К.А., Романова А.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: РОЛЬ ДИАГНОСТИКИ В АДАПТАЦИИ ПАО МТС К МЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ	174
Виноградов В.В., Турчаева И.Н.	
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ»	176
ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В ОАО «СТРОЙПОЛИМЕРКЕРАМИКА»	176
Винников В.А., Акимова Л.П.	
КЛЮЧЕВЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ	179
Мартыненко Д.З., Салихова Р.Р.	
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ, ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ	182
Замалетдинов А.Р., Салихова Р.Р.	
ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК НА КАПИТАЛИЗАЦИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	185
Жидкова В.А., Чекалова З.И., Быков В.А.	

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И ПУТИ РОСТА ОБЪЕМОВ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «НИВА» ЭРТИЛЬСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	189
Гиоргадзе О.Б., Степанова Т.А.	
ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ, ФАКТОРЫ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	194
Фадеева Л.А., Овчаренко Я.Э.	
КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОСКОПА БИОЛОГИЧЕСКОГО	198
Ширшова Е.В., Анисимов Э.А.	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК РОССИИ	202
Серета М.В., Савченко Е.Д.	
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АГРОПРОИЗВОДСТВОМ	208
Серета М.В., Остапенко Д.К.	
ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРАРНОГО БИЗНЕСА	211
Серета М.В., Куртасова С.Ю.	
МОНИТОРИНГ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ООО «ПЗБМ»	215
Степанова Н.А., Гореева Н.М.	
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДСТВА	220
Авдеев Е.В., Дутов С.И.	
ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗА ИХ НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА	226
Мальсагова М.Т., Семенова В.В., Аверьянова Н.Н.	
ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	230
Полищук В.В., Гореева Н.М.	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА	233
Хараишвили Л.Р., Гореева Н.М.	
РАЗРАБОТКА ДОЛГОСРОЧНЫХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДЫНСКИЙ РАЙОН»	238
Ефанов Д.С., Овчаренко Я.Э.	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	242
Клокова К.А., Гореева Н.М.	

ИИ-АГЕНТЫ В ЛОГИСТИКЕ: КАК ОНИ РАБОТАЮТ И ЗА СЧЕТ ЧЕГО ЭКОНОМЯТ СРЕДСТВА НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ OZON И WI-IDBERRIES	248
Клокова К.А., Волкова Л. В.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМИ В ООО «ВЕКТОР»	253
Ларионова А.С., Волкова Л.В., Акимова Л.П.	
ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ПО ПРИНЦИПАМ «БИ-РЮЗОВЫХ» ОРГАНИЗАЦИЙ	257
Чернышов А.Р., Акимова Л.П.	
ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА В ООО «РУССКИЙ СЫР»	264
Чернышов А.Р., Овчаренко Я.Э.	
ПРИМЕНЕНИЕ AGILE-ПОДХОДА В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»	269
Чернышов А.Р., Волкова Л.В.	
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА В АО «РОС-СЕЛЬХОЗБАНК»	273
Чернышов А.Р., Волкова Л.В.	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	277
Клевкова О.О., Овчаренко Я.Э.	
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	281
Башарова Р.В., Серкина Н.А.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИИ	285
Ешугова С.К.	
АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ УГРОЗ, РИСКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ БАНКА (НА ПРИМЕРЕ АО «РОС-СЕЛЬХОЗБАНК»)	288
Камахина Т.И., Федотова Е.В.	
ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	292
Рябов А.Н., Шавырин Н.В.	
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	297
Акулова С.В., Овчаренко Я.Э.	
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ	301
Воробьева С.А.	
ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА АГРАРНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	305
Морозова А.Е., Гуляева Т.И.	

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ И МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	310
Уваров А.Д., Семенова Е.В.	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАКОННОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ПОСРЕДСТВОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО ИНСТРУМЕНТА	314
Виноградов В.В.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: СУЩНОСТЬ, УГРОЗЫ И СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	320
Андреева Е.В., Виноградов В.В.	
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	324
Конев Д.А., Виноградов В.В.	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	327
Мишакова С.А.	
ВИДЫ И РАЗМЕРЫ НАЛОГОВЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ И ЛЬГОТ ДЛЯ СЕМЕЙ С ДЕТЬМИ НА 2026 ГОД	330
Шумкин А.П., Федотова Е.В.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ САМОФИ-НАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА В РФ	334
Катков Ю.Н., Агапов П.В.	
АНАЛИЗ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В АО «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ППК»	337
Краснова Е.Р., Акимов Л.П.	
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЫНКА МЯГКИХ СЫРОВ В РОССИИ	343
Астрахович И. Р., Платоновский Н.Г.	
РОЛЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЭКОНОМИКЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	348
Власкин Н.В., Громов Е.И.	
АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «РОССЕТИ ЦЕНТР И ПРИВОЛЖЬЕ»	352
Селимова Э.З., Кривушина О.А.	
АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ООО «АТЛАНТ-СТРОЙ-РЕСУРС40»	356
Минченко Л.М., Овчаренко Я.Э.	

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ПАРКОВ «ПОДЗЕЛЕНЬЕ» И «ДАМАНСКИЙ ОСТРОВ», Г. ЯРОСЛАВЛЬ	360
Шафрай А.А., Трухачева В.С., Федосеева О.В., Корякина О.В.	
СЕКЦИЯ «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУКАХ»	366
ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	366
Клинушкина А.Ю., Яблонская С.Ю.	
ЛЮБОВЬ К МАЛОЙ РОДИНЕ - ИСТОК БОЛЬШОГО ПАТРИОТИЗМА	370
Егорин Е., Виноградова Н.В.	
ОТ ДЕКЛАРАЦИЙ К ДЕЙСТВИЮ: АДАПТАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА К НОВЫМ ГЛОБАЛЬНЫМ РИСКАМ	372
Егорин Е.А., Столярова В.А.	
ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И УМНЫЕ ТЕПЛИЦЫ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ АГРАРНЫХ ВУЗОВ КИТАЯ И РОССИИ	376
Климакова К.М., Гулякин Г.И., Столярова В.А.	
ОТ ИСТОКОВ К ВЕРШИНАМ: АЛКМЕОН, ГИППОКРАТ И ГАЛЕН - ТРИ СТОЛПА В ФИЛОСОФИИ И МЕДИЦИНЕ	379
Галкина Н.В., Яблонская С. Ю.	
СИМВОЛИКА РАСТЕНИЙ В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ	384
Новоселова К.М., Виноградова Н.В.	
ЭТИЧЕСКИЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ АБОРТОВ	387
Новоселова К.М., Яблонская С.Ю.	
РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В СУБЪЕКТЕ РФ: КОМПЕТЕНЦИИ И ПОЛНОМОЧИЯ	391
Панкина О.В., Яблонская С.Ю.	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ НА ИНСТИТУТ СЕМЬИ И РЕПРО-ДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД	396
Поморцев Д. П., Яблонская С. Ю.	
АПОРИИ ЗЕНОНА ЭЛЕЙСКОГО: ЛОГИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ КАК КАТАЛИЗАТОР НАУЧНОЙ РЕФЛЕКСИИ	401
Скугаревский В.О., Яблонская С.Ю.	
ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В АСПЕКТЕ ДЕМОГРАФИИ	405
Никишина С. Д., Пилипочкина В. С., Яблонская С.Ю.	
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РАМКАХ СОЦИ-АЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ЭКСКУРСИИ ВО ВЛАДИМИР	410
Белько К.С., Королева Е.В.	

ВЫХУХОЛЬ КАК НЕФОРМАЛЬНЫЙ СИМВОЛ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ И ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ	412
Гуреева Д.А., Валиева Э.Р., Вартапетян Д.Э., Таран Е.С., Королёва Е.В.	
«ДВЕ СТИХИИ КАЛИНИНГРАДА»: СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ПОВЫШЕНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	415
Игнатъева Н.В., Королёва Е.В., Королёв В.Б.	
СИСТЕМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ: ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ	419
Комаров А.С., Королёв В.Б., Королёва Е.В.	
«ПОЛЯНКА ТИМИРЯЗЕВЦА: ПЕРВЫЕ ОТКРЫТИЯ». РАЗВЛЕКА-ТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДВУХ-ЧЕТЫРЕХ ЛЕТ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ	422
Панкина О.В., Галкина Н.В., Кравцова А.С., Фаныгина Л.С., Королёва Е.В.,	
БИОТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В КОНТЕКСТЕ «GREEN ECONOMY»	426
Филатов К.Д., Королёва Е.В.	
ШТУРМ ОСТРОВА ШУМШУ – ПОСЛЕДНЕЕ СРАЖЕНИЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	431
Поморцев Д.П., Дёмин В.А., Виноградова Н.В.	
ЭВОЛЮЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ: ОТ XIX К XXI ВЕКУ	435
Семенова В.В., Яблонская С.Ю.	
ОПТИНА ПУСТЫНЬ – ЦЕНТР ДУХОВНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ ДЛЯ РУССКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ	438
Прасолова Д.Д., Яблонская С.Ю.	
СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БЕЗДОМНОСТИ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ	443
Гагалова Ю.А., Королёв В.Б., Королёва Е.В.	
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ В СЕМЬЯХ С ДЕТЬМИ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ СОВМЕСТНОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ПРИЮТАХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ	446
Успенская В.А., Королёва Е.В., Королёв В.Б.	
ОБРАЗОВАНИЕ КАК РЕСУРС «МЯГКОЙ СИЛЫ» КНР: ДОСТИЖЕНИЯ И СИСТЕМНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	449
Девятченко В.В., Фёдорова К.А., Столярова В.А.	
РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ	452
Рубцова С.А., Рубцова А.В.	

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ В РОССИИ: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2015—2025 ГГ.	456
Гайнанова Е.П., Коновалов И.Н., Яблонская С.Ю.	
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ УЧАЩИХСЯ КАК ВЫЗОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ	461
Мурсалимова А.Ю., Столярова В.А.	
ИНТЕРАКТИВНЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ КВЕСТ-ПРОЕКТ «ПРИКЛЮЧЕНИЯ НА ФЕРМЕ»	464
Коржавина И.Д., Королёва Е.В.	
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДИЕНИЯХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: ОТРАЖЕНИЕ ЖИЗНИ И ТРУДА	467
Жукова К.Р.	
СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»	473
МЕТОДЫ СОДЕРЖАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	473
Нагибнева С.А., Пимкина Т.Н.	
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И АДАПТАЦИОННОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ	476
Манукян Е.А.	
ВЛИЯНИЕ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА КАППА-КАЗЕИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ ЯРОСЛАВСКОЙ ПОРОДЫ	480
Галицкая С. А., Скворцова Е. Г.	
СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ	484
Колесникова А.В., Ульянов А.Г.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВОДСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ	488
Колесникова А.В., Ульянов А.Г.	
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА ОТКОРМА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ	494
Яров Д.Г., Зеленина О.В.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАКТАЦИОННЫХ КРИВЫХ БЫСТРО И МЕДЛЕННО ВЫДАИВАЕМЫХ ГОЛШТИНСКИХ ПЕРВОТЕЛОК	497
Борисова В.В., Мещеряков В.П.	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ	501
Иващенко Е.С., Платоновский Н. Г.	
УДОЙ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОКА ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ПЕРВОТЕЛОК	506
Обложенкова Е.А., Мещеряков В.П.	

ПИРИДОКСИН – БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, УЧАСТИЕ В МЕТАБОЛИЗМЕ, ПРИЗНАКИ ДЕФИЦИТА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ Мурсалимова А.Ю., Зеленина О.В.	509
СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»	512
ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ЖИВОТНЫЕ КАК ЗАМЕНА ТРАДИЦИОННЫМ ПИТОМЦАМ? ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРУДНОСТИ ДОМАШНЕГО СОДЕРЖАНИЯ НА ПРИМЕРЕ LEOPARD GESKO (ЭУБЛЕФАР) Лобанова А.С., Королёва Е.В.	512
МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И КОРМА КОШЕК И СОБАК Зенохов Н.А., Деулина С.В., Наумов А.Е., Микрюкова Е.Ю., Алишева Е.А.	515
ПСИХОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Панкина О.В., Габедава М.А.	518
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИАМИНТРИФОСФАТНОЙ АКТИВНОСТИ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ КРОЛИКА Макарчиков А.Ф., Колос И.К., Кубышин В.Л.	521
РЕАБИЛИТОЛОГИЯ СОБАК Горева Э.Р., Стафикопуло М.А., Шамсутдинова Н. В.	524
ВЛИЯНИЕ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕДЕНИЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ Волков Б.А., Христоролюбов Е.А., Габедава М.А.	528
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В ПЕЧЕНИ И БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ МОЗГА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ Валентюкевич О.И., Надольник Л.И.	533
СОЦИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ОТНОШЕНИЙ ЛОШАДЕЙ В ТАБУНЕ Вартапетян Д.Э., Фаныгина Л.С., Габедава М.А.	538
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СВИНЕЙ Коновалов И.Н., Гайнанова Е.П., Воронкова О.А.	542
МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ Дикова А.В., Маркелова Н.А., Спасская Т.А.	546
СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ ПЕРИКАРДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Напреев К.С.	548

СЕКЦИЯ «ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА»	554
ПРИЧИНЫ АЛЛЕРГИЙ У СОБАК	554
Артемова О.М., Дудин П.В.	
ИСТОРИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	557
Афонин Д.А., Виноградова Н.В.	
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИНАМИКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ГАМАВИТА К БАЗОВОЙ ТЕРАПИИ ТЕЛМИСАРТАНОМ	561
Дьячкова К.С., Желнакова С.С., Самсоненко Л.А., Тихонова Е.А.	
СИНДРОМ СНИЖЕНИЯ ЯЙЦЕНОСКОСТИ (ССЯ-76)	564
Корнеева М.С., Дудин П.В.	
ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛИКВИДАЦИЯ ОРНИТОЗА ПТИЦ	568
Потемкина А.А., Дудин П.В.	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПЕРЕПЕЛОВ ЯПОНСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ РАЗНЫХ МЕТОДАХ ОКРАСКИ	572
Гринюк Е.С., Вознесенская П.С., Фоменко А.В.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ЛИМФОЦИТАРНОГО ПОДОДЕРМАТИТА КОШЕК	576
Лаврикова А.С., Дудин П.В.	
СТАФИЛОКОККИ КАК РЕЗИСТЕНТНЫЕ МИКРОБЫ	579
Маркелова Н.А., Дикова А.В., Спасская Т.А.	
ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ СВИНЕЙ: ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКА И БОРЬБА	581
Коновалов И.Н., Гайнанова Е.П., Габедава М.А.	
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАЗРЫВА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ У СОБАК	586
Маркелова Н.А., Шмаренкова Ю.С.	
РЕАБИЛИТОЛОГИЯ СОБАК	590
Горева Э.Р., Стафикопуло М.А., Шамсутдинова Н.В.	
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОЧАГОВ БРУЦЕЛЛЁЗА ПРИ ВОЗВРАЩАЮЩЕЙСЯ ИНФЕКЦИИ	594
Гордиенко Л.Н.	
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИЙ БИОРЕСУРСНОЙ КОЛЛЕКЦИИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БРУЦЕЛЛЁЗА	598
Куликова Е.В.	
ЛАМИНИТ У ЛОШАДЕЙ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ЛЕЧЕНИЕ	601
Вартапетян Д.Э., Спасская Т.А.	
ПАРВОВИРУС 2-ГО ТИПА CPV-2	603
Ульянова Д.Д., Спасская Т.А.	

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СУХОГО КЕРАТОКОНЬЮКТИВИТА У ЙОРКШИРСКОГО ТЕРЬЕРА	605
Митракова П.С., Шмаренкова Ю.С.	
ОЦЕНКА ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЛЕЙКОЗУ КРУП- НОГО РОГАТОГО СКОТА В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	609
Белова Д., Спасская Т.А.	
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ГИНЕКОМАСТИИ У КОТОВ	611
Манкевич С.А., Кухарев В., Спасская Т.А.	
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ЖИВОТНОГО	613
Краснова Е.Р., Спасская Т.А.	

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

УДК 657.1.012

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖ- МЕНТА НА ПРИМЕРЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ

¹Дремлюга А.А., ¹Пронина Д.С., студенты 3-го курса Института финансовых технологий и экономической безопасности НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²Дакаев А.А., студент 5-го курса

Научный руководитель: ²Романова А.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы управления деловой репутацией как ключевым нематериальным активом в контексте риск-менеджмента. На примере кейсов из IT-сектора, угледобычи и общественного питания проанализированы методы оценки гудвилла, особенности его учёта по МСФО и стратегии минимизации репутационных рисков. Особое внимание уделено роли ESG-трансформации в укреплении устойчивости бизнеса в условиях санкционного давления и экологических вызовов.

Ключевые слова: деловая репутация, гудвилл, риск-менеджмент, МСФО, ESG-трансформация, нематериальные активы.

Abstract. The article discusses the management of business reputation as a key intangible asset within risk management frameworks. Using case studies from the IT, coal mining, and food service sectors, it analyzes goodwill valuation methods, IFRS accounting specifics, and strategies for mitigating reputational risks. Emphasis is placed on the role of ESG transformation in enhancing corporate resilience amid sanctions and environmental challenges.

Keywords: business reputation, goodwill, risk management, IFRS, ESG transformation, intangible assets.

Деловая репутация, или гудвилл, в современной экономике превратилась в критически важный актив, определяющий не только рыночную стоимость компании, но и её способность преодолевать кризисы. Формируясь под влиянием множества факторов — от качества продукции до экологической ответственности — она становится индикатором доверия со стороны клиентов, инвесторов и регуляторов. В условиях санкционных ограничений и растущей конкуренции российские компании сталкиваются с необходимостью пересмотра подходов к управлению этим нематериальным ресурсом, что требует разработки надежной учетно-аналитической базы [1, 6].

Теоретическая основа исследования опирается на определение гудвилла как совокупности конкурентных преимуществ, зафиксированное в ГОСТ Р

66.0.01-2017. В отличие от материальных активов, его стоимость определяется не только финансовыми показателями, но и такими параметрами, как лояльность клиентов, медийный имидж и компетенции сотрудников. Например, для IT-гиганта «Яндекс» ключевым фактором репутации стали инновации и прозрачность данных: рост гудвилла до 153.4 млрд руб. в 2024 году напрямую связан с инвестициями в искусственный интеллект и публикацией нефинансовой отчетности. В то же время угледобывающая компания «Кузбассразрезуголь» демонстрирует, как экологические риски могут нивелировать даже лидерские позиции в отрасли — снижение выбросов на 10% и программы рекультивации стали ответом на давление со стороны регуляторов и общественности [1, 3].

Методология оценки гудвилла сочетает качественные и количественные подходы. Если экспертные опросы и анализ медиапространства помогают выявить восприятие бренда, то финансовые модели, такие как метод рыночной капитализации или индекс Харриса-Фомбруна, переводят репутацию в денежный эквивалент. Практический пример гипотетической нефтесервисной компании «НефтеМашСервис» иллюстрирует, как разрыв между рыночной стоимостью (50 млрд руб.) и балансовой ценой активов (30 млрд руб.) формирует гудвилл в 20 млрд руб., отражая премию за неосязаемые преимущества. При этом стандарты МСФО требуют ежегодного тестирования на обесценение, что превращает гудвилл в объект постоянного мониторинга, а не статичный показатель [4, 5, 6].

Отраслевая специфика играет ключевую роль в управлении репутационными рисками. Для сектора общественного питания, как показал анализ сетей Cofix и One Price Coffee, критически важны клиентоориентированность и ценовая доступность, тогда как в угледобыче акцент смещается на экологическую трансформацию. Кейс «Кузбассразрезугля» демонстрирует двойственность позиционирования: с одной стороны, компания сохраняет лидерство благодаря господдержке и диверсификации экспорта, с другой — сталкивается с оттоком кадров и ужесточением экологического законодательства. Решением становится интеграция ESG-принципов: внедрение технологий улавливания CO₂, партнерство с научными центрами и развитие промышленного туризма как инструмента коммуникации с обществом [3, 6].

Учет гудвилла в российской практике, регламентированный ФСБУ 14/2022, сохраняет особенности: амортизация в течение 20 лет и обязательное создание резервов под обесценение. Однако субъективность оценок, зависимость от рыночной конъюнктуры и сложность прогнозирования долгосрочного влияния на финансовые результаты остаются вызовами. Например, списание 200 млн руб. из-за обесценения гудвилла «Кузбассразрезугля» в 2024 году отражает не только падение цен на уголь, но и рост репутационных издержек из-за экологических штрафов [2, 6].

Рекомендации по риск-менеджменту включают три уровня. На операционном — внедрение систем мониторинга соцсетей и медиа для раннего выяв-

ления угроз. На тактическом — интеграция репутационных КРІ в систему мотивации сотрудников, как это сделано в «Яндексе», где премии связаны с индексом клиентской лояльности. На стратегическом — переход к ESG-модели, сочетающей экологические инициативы с цифровизацией учета. Например, блокчейн-технологии для отслеживания «зеленых» инвестиций или AI-алгоритмы для прогнозирования влияния репутационных кризисов на капитализацию.

Заключение подчеркивает, что в эпоху цифровой трансформации и глобальных вызовов деловая репутация перестает быть абстрактным понятием, становясь измеримым активом. Её управление требует не только адаптации международных стандартов учета, но и глубокого понимания отраслевой специфики. Успешные кейсы, от технологических компаний до традиционных отраслей, показывают, что инвестиции в ESG-трансформацию и прозрачность коммуникаций способны превратить репутационные риски в источник конкурентного преимущества.

Библиографический список

1. Кузбассразрезуголь. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://kru.ru/> (дата обращения: 20.05.2025)
2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 «Обесценение активов» [Электронный ресурс] / Минфин России. – URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2016/02/main/RU_BlueBook_GVT_2015_IAS_36.pdf?ysclid=m9oig4745z708271036 (дата обращения: 20.05.2025)
3. Романова, А. А. Использование анализа рыночной среды для управления развитием инновационной деятельностью в организациях АПК / А. А. Романова // Материалы Международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию со дня рождения А.Я. Миловича : Сборник статей, Москва, 03–05 июня 2024 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2024. – С. 609-614.
4. Управление затратами в условиях развития межорганизационных отношений организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 8. – С. 540-549. – DOI 10.33920/sel-11-2208-02.
5. Методология учетно-аналитической системы угольных организаций с учетом влияния фрагментарности экономики на их деятельность / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Ю. В. Забайкин [и др.] // Уголь. – 2025. – № 4(1192). – С. 37-46. – DOI 10.18796/0041-5790-2025-4-37-46.
6. Комплементация ESG-концепции и стратегии кадровой политики / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Т. Н. Гупалова, Ю. А. Мырксина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5(55). – С. 604-607.

УПРОЩЕННЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ КАК ФАКТОР РИСКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАЛОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

¹Мовсумова Е.Р., студентка 3 -го курса Института финансовых технологий и экономической безопасности

²Петриков К.А., студент 5-го курса

Научный руководитель: ²Романова А.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния применения упрощенных способов бухгалтерского учета на уровень экономической безопасности субъектов малого предпринимательства. На примере строительной организации ООО «СТРОЙКОМФОРТ» проанализированы ключевые уязвимости, возникающие в системе финансового контроля: снижение аналитичности информации, ограниченность данных для управления денежными потоками, риски налоговых претензий из-за агрегирования статей и сложности в привлечении финансирования. Выявлено, что упрощенный учет, снижая административную нагрузку, может создавать «слепые зоны» в системе внутреннего контроля, увеличивая вероятность принятия необоснованных управленческих решений и снижая прозрачность бизнеса для собственников и кредиторов. Предложены компенсирующие меры для минимизации рисков в рамках действующего законодательства.

Ключевые слова: экономическая безопасность, малый бизнес, упрощенный бухгалтерский учет, управленческий контроль, финансовые риски, налоговые риски.

Abstract. The article discusses the impact of using simplified accounting methods on the level of economic security of small businesses. Using the example of the construction company LLC “STROYKOMFORT”, key vulnerabilities in the financial control system are analyzed: reduced information granularity, limited data for cash flow management, risks of tax claims due to aggregated reporting items, and difficulties in attracting financing. It is revealed that simplified accounting, while reducing the administrative burden, can create “blind spots” in the internal control system, increasing the likelihood of unfounded management decisions and reducing business transparency for owners and creditors. Compensatory measures to minimize risks within the current legal framework are proposed.

Keywords: economic security, small business, simplified accounting, management control, financial risks, tax risks.

В современных условиях экономическая безопасность малого предприя-

тия – это комплексное состояние защищенности его жизненно важных интересов от внутренних и внешних угроз. Одним из ключевых элементов системы обеспечения такой безопасности является эффективный бухгалтерский учет, выполняющий информационную и контрольную функции. Законодательно закрепленное право субъектов малого предпринимательства (СМП) на применение упрощенных способов ведения учета, безусловно, снижает административную нагрузку. Однако с позиции экономической безопасности такой подход может порождать значительные риски, связанные с дефицитом качественной информации для управления. Целью данной работы является анализ потенциальных угроз экономической безопасности малого строительного предприятия, возникающих при использовании упрощенного бухгалтерского учета, на примере ООО «СТРОЙКОМФОРТ».

Теоретической основой является понимание того, что надежная, полная и своевременная учетная информация служит фундаментом для выявления рисков, контроля за сохранностью активов и принятия обоснованных управленческих решений. Упрощение учета, регламентированное Федеральным стандартом бухгалтерского учета для СМП и разъяснения Минфина, зачастую ведет к системной потере аналитичности. Это создает прямую угрозу информационной составляющей экономической безопасности.

На примере ООО «СТРОЙКОМФОРТ» можно выделить несколько ключевых зон риска. Во-первых, существует риск снижения оперативной прозрачности и усложнения контроля за денежными потоками. Хотя формально ведение аналитического учета по контрагентам (например, в рамках счета а 76) возможно, сама нормативная основа упрощенного учета ориентирована на агрегирование, а не на детализацию. Это создает системный стимул для бухгалтерии ограничиваться минимально необходимыми для отчетности обобщенными данными, а не формировать детализированные управленческие отчеты для руководства. В результате руководство компании может не обладать оперативной и четкой информацией о структуре дебиторской задолженности (например, о доле просроченных платежей от разных заказчиков) и графике предстоящих выплат поставщикам. В строительстве такая «замысленность» финансовой картины может привести к запоздалому обнаружению кассовых разрывов, накоплению проблемной «дебиторки» и, как следствие, к срыву договорных обязательств, судебным искам и потере деловой репутации. Таким образом, упрощение учета ослабляет один из ключевых инструментов финансовой безопасности – систему раннего предупреждения о платежных рисках.

Во-вторых, возникает угроза неэффективного управления денежными потоками. Упрощенная форма бухгалтерского баланса, представляющая агрегированные данные (например, статья «Запасы» без разбивки на материалы, незавершенное производство и готовую продукцию), не дает руководству точной картины оборачиваемости оборотных средств. Для ООО «СТРОЙКОМФОРТ» анализ показал резкий рост запасов в 2024 году. Без детализации непонятно, является ли это плановой закупкой материалов под новый проект или

следствием затоваривания и неэффективного использования оборотного капитала, что создает риск кассовых разрывов.

В-третьих, существуют повышенные налоговые риски. Агрегирование данных в отчетности может маскировать хозяйственные операции, вызывающие вопросы у налоговых органов. Например, значительный рост «прочих доходов» в отчете о финансовых результатах ООО «СТРОЙКОМФОРТ», который в 2024 году стал единственным источником прибыли, при детальном рассмотрении может быть обоснованным. Однако в упрощенной отчетности отсутствует расшифровка, что может стать поводом для назначения выездной налоговой проверки с доначислениями, штрафами и пени, наносящими серьезный финансовый ущерб.

В-четвертых, присутствует риск ограничения доступа к внешнему финансированию. Кредитные организации и потенциальные инвесторы, анализируя упрощенные формы отчетности, сталкиваются с недостатком информации для полноценной оценки финансового состояния и кредитоспособности компании. Неспособность продемонстрировать детальный управленческий учет и прозрачную структуру активов/обязательств снижает доверие и может привести к отказу в кредите или завышению процентных ставок, ограничивая возможности для роста.

Таким образом, упрощенный бухгалтерский учет, призванный облегчить жизнь малому бизнесу, при некорректном применении может стать источником системных угроз его экономической безопасности. Он ограничивает возможности для раннего обнаружения негативных тенденций, способствует принятию решений на основе неполных данных и снижает прозрачность бизнеса как для собственников, так и для внешних акционеров.

Для нивелирования данных рисков, не отказываясь от законодательного права на упрощения, малому предприятию необходимо выстроить систему компенсирующих механизмов. На примере ООО «СТРОЙКОМФОРТ» можно предложить следующие меры:

1. Внедрение элементов управленческого учета, параллельного бухгалтерскому. Это может быть детальный бюджет движения денежных средств, аналитические отчеты по задолженности ключевых контрагентов и регулярный расчет показателей оборачиваемости запасов.

2. Разработка и соблюдение внутренних регламентов финансового контроля, включая утвержденные лимиты дебиторской задолженности, процедуры проверки контрагентов и правила списания затрат.

3. Использование современных облачных сервисов учета, которые даже при работе на упрощенном плане счетов позволяют вести необходимую аналитику в разрезе проектов, контрагентов и статей затрат для нужд управления.

В заключение, право на упрощенный учет не должно восприниматься руководством малого предприятия как возможность полностью устранить от глубокого финансового анализа и контроля. Напротив, оно требует более вдумчивого подхода к построению внутренней системы экономической без-

опасности, компенсирующей информационные пробелы формальной отчетности. Только так можно обеспечить устойчивое развитие бизнеса, защищенное от скрытых финансовых, налоговых и операционных угроз.

Библиографический список

1. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.

2. Reporting system in the adaptive accounting and analytical system of providing inter-organizational collaboration of AIC organizations / L. I. Khoruzhy, Y. N. Katkov, A. A. Romanova [et al.] // AIP Conference Proceedings : 1, Grozny, 25 июня 2021 года. – Grozny, 2021. – P. 020014. – DOI 10.1063/5.0075800.

3. Романова, А. А. Развитие управленческого учета межорганизационных отношений в интегрированных структурах АПК : специальность 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А. А. Romanova. – Москва, 2022. – 25 с. – EDN DDHYZS.

4. Романова, А. А. "Маркетинговая миопия": трагедия общего достояния / А. А. Романова // Национальная безопасность Российской Федерации: новые вызовы и перспективы : Сборник трудов, приуроченных к Всероссийской научно-практической конференции.

5. Упрощенная система бухгалтерского учета // КонсультантПлюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_472887/2901684ed76a350c0bd0b48caafe254ff20896c1/.

6. ООО "СТРОЙКОМФОРТ" // Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности URL: <https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/10574272>.

7. Типовые рекомендации по организации бухгалтерского учета для субъектов малого предпринимательства // МИНФИН РОССИИ URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=2291&ysclid=mhyh1xgiy1714507908.

8. Хасаева П. К. Особенности упрощенной системы бухучета для малых предприятий // Экономика и социум. 2021. №4-2 (83). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-uproschennoy-sistemy-buhucheta-dlya-malyh-predpriyatiy>.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОСЕКТОРА: ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Клепченко А.А., Солдатенкова А.В., студентки 4 курса
Сорокина Ю.В., к.ю.н., доцент кафедры земельного и экологического права
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,
Саратов, Россия

Аннотация: статья посвящена значимой и актуальной теме цифровизации агропромышленного комплекса и ее поддержки со стороны государства. Государственная поддержка агросектора является ключевым элементом обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий России. В условиях внешних вызовов импортозамещения это направление имеет важное значение. В связи с этим в данной статье приведен комплексный анализ государственной поддержки агросектора, а также указаны результаты данной политики.

Ключевые слова: государство, поддержка, сельское хозяйство, технологии, цифровизация.

Abstract. The article is devoted to a significant and relevant topic of digitalization of the agro-industrial complex and its support from the state. State support for the agricultural sector is a key element of ensuring food security and sustainable development of rural areas in Russia. In the context of the external challenges of import substitution, this area is important. In this regard, this article provides a comprehensive analysis of government support for the agricultural sector, as well as the results of this policy.

Keywords: government, support, agriculture, technology, digitalization.

Сельское хозяйство является одной из важных отраслей национальной экономики Российской Федерации. От ее состояния зависит уровень продовольственной безопасности и социально-экономическое развитие государства. Стоит отметить, что внедрение современных цифровых технологий является стратегическим направлением развития сельскохозяйственного производства. В связи с этим немаловажную роль играет государственная поддержка цифровой трансформации сельского хозяйства.

В 2023 году Правительство РФ приняло стратегическое направление цифровизации данной области экономики на период до 2030 года. Выполнение положений данного направления позволит обеспечить условия для устойчивого развития экономики России на основе использования новых технологий, таких как искусственный интеллект, поддержка принятия решений, бизнес-анализ, интеллектуальные системы управления робототехническими системами, беспилотные системы управления и др. Помимо этого в основе цифрового преобразования лежат также анализ больших данных и искусственного интеллекта, дистанционное зондирование земли. Применение таких новейших технологий

позволяет обеспечить рост урожайности сельскохозяйственных культур и производительности труда. Одним из важнейших результатов внедрения цифровых технологий в агропромышленный комплекс Российской Федерации является увеличение производства высококачественной и уникальной продукции, а также формирование эффективных каналов ее сбыта, в том числе посредством развития онлайн-торговли [1].

В настоящее время Министерство сельского хозяйства Российской Федерации реализует меры государственной поддержки сельскохозяйственных производителей. По итогу анализа представленных государством мер поддержки можно сказать, что далеко не все имеют прямое отношение к цифровизации. Следовательно, существуют направления совершенствования государственной поддержки цифровизации агропромышленного комплекса. Одним из таких является имущественная поддержка в виде льготного лизинга. Сайт АО «Росагролизинг» предоставляет информацию о более 10 тысячах единицах сельскохозяйственной техники и оборудования для проведения разнообразных сельскохозяйственных работ. Данный функционал имеет мобильное приложение, которое позволяет подобрать необходимую технику и в последующем заключить договор. Важно отметить, что представленная мера имеет высокий уровень цифровизации на сегодняшний день.

Также одним из направлений цифровизации аграрного сектора является систематизация информации о состоянии сельскохозяйственных угодий. Современные технологии позволяют формировать электронную карту полей, содержащую информацию о состоянии почв, погодных условиях и т.п. Такая информация может быть получена посредством спутниковых данных или агроскаутинга «разведка урожая» с применением беспилотных летательных аппаратов. Существенную роль в цифровизации агропромышленного комплекса играет использование современных технологий в образовательный процесс для подготовки кадров. Государственная поддержка может быть реализована посредством государственного финансирования для проведения профессиональной переподготовки и повышения квалификации по программам, связанным с использованием цифровых технологий в сельском хозяйстве, также создания онлайн курсов .

В августе 2025 года Минсельхоз России подвел итоги цифровой трансформации агропромышленного комплекса. Были представлены планы по дальнейшему развитию государственных информационных систем, призванных упростить бюрократические процессы и ускорить рост производства.

Сельхозпроизводители используют четыре взаимосвязанные государственные информационные системы. Первая система – это ФГИС «Семеноводство» [2]. Программа учёта всех операций с семенами в России. Ее создали для улучшения контроля и прозрачности на рынке семян сельскохозяйственных растений.

Следующая система - это ФГИС «Зерно» [4]. Платформа, созданная для полного контроля за оборотом зерна и продуктов его переработки на территории России. Основная цель системы – обеспечить полную прослеживаемость

зерна и продуктов его переработки путем их внесения в базу данных и оформления необходимых сопроводительных документов при выпуске в оборот или смене собственника.

ЕФИС «ЗСН» - система, обеспечивающая централизованный сбор и анализ данных о сельхозземлях. Основная задача платформы — обеспечить государственный мониторинг за использованием и состоянием сельскохозяйственных земель, их плодородием, а также за состоянием мелиоративных систем, гидротехнических сооружений и посевов [5].

Последняя платформа – система «Сатурн», которая направлена на контроль за пестицидами и агрохимикатами на территории России [6]. Система призвана обеспечить всесторонний надзор за жизненным циклом агрохимикатов – от их использования до утилизации.

Взаимосвязанность всех сельскохозяйственных информационных систем критически важна. Например, пропуск внесения информации во ФГИС «Семеноводство» блокирует дальнейшее внесение данных о севообороте в ЕФГИС ЗСН и урожае в ФГИС «Зерно». Непредставление данных может привести к отказу в получении государственных субсидий.

К 2030 году в рамках государственной стратегии произойдет масштабная цифровизация агропромышленного комплекса. Будет создана единая цифровая платформа, охватывающая все аспекты отрасли. Государственная поддержка перейдет в онлайн-формат, что позволит эффективно прогнозировать объемы производства и потребления, а также определять перспективные направления развития. Кроме того, к 2030 году половина малых предприятий в АПК получат доступ к инструментам цифрового маркетинга для продвижения своей продукции и услуг.

Таким образом, цифровая трансформация агропромышленного комплекса России перешла из стадии планирования в активную фазу реализации и уже приносит конкретные результаты. Финансируя и развивая ключевые государственные информационные системы, государство стимулирует технологическое обновление агропромышленного комплекса. Однако большинство действующих мер государственной поддержки сельского хозяйства не ориентированы на цифровизацию, что не позволяет получать от их применения существенных преимуществ. Поэтому было предложено упорядочить данные меры и ориентировать их на цифровую трансформацию. Дальнейшее развитие направлено на закрепление достигнутых успехов в виде подготовки кадров, связанных с работой с государственными информационными системами и развитие отечественного оборудования.

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства РФ от 23 ноября 2023 г. № 3309-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г. и о внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 8 сентября 2022 г. № 2567-р»

URL:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408020499/?ysclid=mi61pbi012928356296> (дата обращения: 14.11.2025);

2.Харченко К.В. Государственная поддержка цифровизации агросектора: текущая ситуация и перспективы // Продовольственная политика и безопасность. 2024. № 3. С. 541- 550.;

3.Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: ФГИС «Семеноводство» URL: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-selektcii-i-semenovodstva/industry-information/info-fgis-semenovodstvo/> (дата обращения: 11.11.2025);

4.ФГБУ «Центр Агроаналитики: ФГИС «Зерно» URL: <https://specagro.ru/about> (дата обращения: 10.11.2025);

5.Россельхозземмониторинг: Полезная информация по работе с ЕФГИС ЗСН» URL: <https://rshzm.ru/infoefiszsn> (дата обращения: 09.11.2025);

6.Россельхознадзор: ФГИС «Сатурн»: Современный подход к прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов URL: <https://fsvps.gov.ru/news/fgis-saturn-sovremennyj-podhod-k-proslezhivaemosti-pestitsidov-i-agrohimikatov/> (дата обращения: 09.11.2025).

УДК 659

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

¹Байдалова Ю.А., студентка 4-го курса

¹Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья посвящена изучению возможностей, которые открывает искусственный интеллект для экономического анализа. В ней рассматриваются ключевые направления применения ИИ, подчеркиваются его преимущества и демонстрируется потенциал для повышения точности и эффективности экономического анализа. Также важность внедрения искусственного интеллекта для оптимизации управленческих решений в условиях современной экономики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, экономический анализ, экономика, перспектива, технологии.

Abstract: The article focuses on exploring the opportunities that artificial intelligence offers for economic analysis. It examines the key applications of AI, highlights its advantages, and demonstrates its potential to enhance the accuracy and efficiency of economic analysis. Additionally, the article emphasizes the importance of incorporating artificial intelligence to optimize management decisions in today's economic landscape.

Keywords: artificial intelligence, economic analysis, economics, perspective, technologies.

В нашу эпоху передовых технологий, искусственный интеллект (ИИ)

неизбежно становится ключевым экономическим инструментом. Его ценность заключается в способности обрабатывать огромные массивы данных, моделировать рыночные процессы и прогнозировать экономические тренды [1].

Основные направления использования ИИ в экономической сфере:

1. Концепция "больших данных" (Big Data) критически важна для экономического анализа, поскольку он требует обработки гигантских объемов информации, охватывающих статистику компаний, макроэкономические показатели, биржевые котировки и множество других факторов. Благодаря применению машинного обучения, становится возможным быстрое выявление скрытых закономерностей и взаимосвязей, что способствует формированию нового понимания рыночных тенденций и потребительских предпочтений.

Например, российские банки активно внедряют системы ИИ для оценки кредитоспособности заемщиков, прогнозирования спроса на банковские продукты и выявления мошеннических операций. Это значительно повышает эффективность управления рисками и качество обслуживания клиентов [2].

2. Прогностическое моделирование. Задача предвидения будущих экономических сценариев критически важна для успешного функционирования бизнеса и эффективного государственного управления. Традиционные статистические инструменты, такие как регрессия и анализ временных рядов, демонстрируют ограниченную применимость в условиях высокой динамики и непредсказуемости. Напротив, новейшие алгоритмы глубокого обучения позволяют разрабатывать более точные прогностические модели, способные обрабатывать огромные массивы данных и выявлять сложные, нелинейные закономерности [3].

Российская компания Сбербанк применяет ИИ для построения моделей развития отраслей экономики, оценки влияния регуляторных мер и оптимизации финансовых решений руководства банка. Подобные технологии помогают существенно повысить точность прогнозов и снизить риски ошибочных управленческих решений.

3. Принятие стратегических решений в бизнесе и государственном управлении требует всестороннего анализа ситуации и учета множества аспектов. Искусственный интеллект, лежащий в основе автоматизированных систем поддержки принятия решений, открывает новые возможности: он позволяет быстро получать ценные рекомендации, обобщать мнения специалистов и уменьшать зависимость от субъективных оценок [4].

Российский производитель сельскохозяйственной техники РОСТСЕЛЬМАШ внедрил систему анализа заказов на продукцию, основанную на методах машинного обучения. Система автоматически формирует оптимальные производственные планы, минимизирует затраты на логистику и улучшает взаимодействие с поставщиками комплектующих.

4. Обнаружение аномалий и предотвращение рисков. Использование интеллектуальных технологий помогает своевременно обнаруживать отклонения от нормы и предупреждать возникновение кризисных ситуаций. Например, анализ транзакционной активности банковских счетов позволяет выявить

подозрительные операции и предотвратить финансовые преступления.

Центральный Банк России активно развивает проекты по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, используя возможности искусственного интеллекта для автоматического мониторинга финансовой деятельности организаций и физических лиц [5, 7].

К преимуществам использования ИИ в экономике можно отнести положительные стороны, такие как:

1. Повышение точности прогнозов и улучшение качества анализа данных.
2. Сокращение затрат на обработку информации и принятие решений.
3. Увеличение эффективности бизнес-процессов и снижение риска ошибок.
4. Улучшение конкурентоспособности и повышение уровня информационной безопасности.

Благодаря искусственному интеллекту появляются новые методики и подходы в области экономического анализа, направленные на повышение эффективности принятия решений и адаптивность к современным условиям.

Ключевым направлением становится внедрение ИИ-чат-ботов и цифровых ассистентов, которые упрощают работу с большими объёмами данных и предоставляют пользователям быстрый доступ к аналитической информации. Такие системы интегрируются с разными источниками данных и поддерживают диалоговую коммуникацию. Они полезны для оперативного получения нужных отчетов и рекомендаций.

К возможностям искусственного интеллекта также относится Self-service аналитика: самообслуживающаяся аналитика набирает популярность благодаря своей простоте и доступности для широкого круга пользователей. Инструменты для анализа данных предлагаются в интуитивном интерфейсе, позволяющем сотрудникам самостоятельно создавать отчёты и анализировать необходимые метрики без участия ИТ-команд.

Важным аспектом нового поколения методик является применение предиктивных моделей, которые используют исторические данные для прогнозирования будущих событий. Предсказательная аналитика позволяет бизнесу лучше понимать возможные сценарии развития и предпринимать упреждающие меры. Переход от традиционного описания прошлых событий к прогнозистическому и превентивному анализу способствует повышению скорости реакции бизнеса на изменения внешней среды. Алгоритмы машинного обучения помогают выявлять неявные зависимости и тренды, давая бизнесу возможность быстрее адаптироваться к новым условиям [6].

Накопление и каталогизация знаний о данных облегчают мониторинг и контроль над использованием информации. Каталоги данных превращаются в обязательный элемент инфраструктуры, позволяющий эффективно управлять качеством и доступностью данных. Методы искусственного интеллекта делают каталоги ещё более полезными, предлагая автоматическое управление и рекомендации по улучшению качества данных.

Таким образом, искусственный интеллект открывает широкие перспективы для улучшения процесса экономического анализа.

Библиографический список

1. Рыжов, М. Р. Информационная безопасность банка России / М. Р. Рыжов, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева: Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 478-483.
2. Ушакова, В. А. Статистическая методология - залог качественного управления экономикой региона / В. А. Ушакова // Достижение национальных целей устойчивого развития страны как условие повышения качества жизни населения: Сборник научных статей по материалам Всероссийской научной студенческой конференции, Калуга, 24 мая 2023 года. – Калуга: ИП Карпов А.Н., 2023. – С. 222-225.
3. Коваленко, А.В. Искусственный интеллект в экономике: монография / А. В. Коваленко, Е. В. Казаковцева. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 362 с.: табл., граф.. — ISBN 978-5-4497-1867-9.
4. Бутл Роджер, Искусственный интеллект и экономика / Альпина PRO, 2023. - 424 с. - ISBN/ISSN 978-5-206-00065-8.
5. Пожарицкая И. М. Стратегия развития искусственного интеллекта в экономике и управлении // Институт экономики и управления, г. Симферополь - УДК 657.36.
6. Головач, В. М. Современное состояние инвестиционной деятельности Калужской области / В. М. Головач, О. А. Кривушина // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVI научно-практической конференции с международным участием , Калуга, 07 апреля 2023 года / Под редакцией В.Н. Мазурова. – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха", 2023. – С. 202-208. – EDN JMVOMW.
7. Овчаренко, Я. Э. Некоторые вопросы теории инноваций и инновационных процессов / Я. Э. Овчаренко // Электронный журнал: наука, техника и образование. – 2015. – № 1(1). – С. 104-118. – EDN UMBIAN.
8. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27. – EDN NHKENM.

УГРОЗА ИМУЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЁ ВИДЫ

¹Жигулёв А.К. студент 3 курса

¹Комаров С.М. к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, учёта и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья посвящена зависимости трактовки имущественной безопасности и видов идентифицируемых угроз. Авторы рассматривают различные трактовки имущества, различные классификации видов угроз имущественной безопасности. Авторы дополняют угрозы имущественной безопасности новыми видами на основании нового классификационного признака, а также дают авторское определение угрозы имущественной безопасности.

Ключевые слова: имущественная безопасность, объект имущественной безопасности, имущество, угроза имущественной безопасности.

Abstract. The article is devoted to the dependence of the interpretation of property security and the types of identifiable threats. The authors consider various interpretations of property, various classifications of types of property security threats. The authors supplement property security threats with new types based on a new classification criterion, and also provide an author's definition of property security threats.

Keywords: property security, property security object, property, property security threat.

Имущественная безопасность - это состояние защищённости имущества, находящегося в распоряжении предприятия и используемого им для удовлетворения общественных потребностей и получения дохода, от разнообразных внешних и внутренних угроз посредством осуществления комплекса мероприятий правового, административного, экономического, инженерно-технического и воспитательного характера [1].

В качестве основной цели имущественной безопасности выступает сохранение имущества. При чём не только имущество, находящееся в собственности хозяйствующего субъекта, но и в оперативном управлении и ведении. Соответственно объектом имущественной безопасности является имущество, находящееся в собственности как самого хозяйствующего субъекта, так и на правах ведения или оперативного управления.

Несмотря на наличие одинаковых признаков существует несколько вариантов понятия имущества:

1) Все материальные и нематериальные ценности, которые используются в его хозяйственной деятельности [2];

2) Совокупность вещей и материальных ценностей, состоящих, прежде всего, в собственности лица (физического или юридического), государства или

муниципального образования, либо принадлежащего организации на праве хозяйственного ведения или оперативного управления;

3)Совокупность вещей и имущественных прав на получение вещей или имущественного удовлетворения от других лиц (актив);

4)Совокупность вещей, имущественных прав и обязанностей, которые характеризуют имущественное положение их носителя (актив и пассив) [3].

Наиболее полно имущество отражено четвёртым определением, так как в данной трактовке подразумеваются и материальные и нематериальные ценности из первого и второго определения, а также имущественные права из третьего определения и в том числе присутствуют обязательства, которых нет в первых трёх определениях, но при этом ими выражены могут быть выражены имущественные обязательства перед собственниками организации.

В качестве угрозы имущественной безопасности выделяют комплекс условий, которые формируют конкретные требования или способности захвата собственности компании, которые считаются противозаконными [4].

В соответствие с данной трактовкой можно выделить следующие виды угроз имущественной безопасности на основании различных классификационных признаков:

1)В зависимости от среды возникновения выделяют внешние и внутренние угрозы;

2)В зависимости от отношения к субъекту выделяют объективные и субъективные;

3)В зависимости от степени управляемости выделяют управляемые и неуправляемые;

4)В зависимости от степени утраты имущества выделяют приводящие к полной утрате имущества и приводящие к частичной утрате имущества.

Очевидно, что представленная ранее трактовка угрозы имущественной безопасности не является полной, так как имущество можно потерять не только в следствие противозаконных действий, но также в результате чрезвычайных ситуаций и непредвиденных обстоятельств. Кроме того, сама группировка видов угроз в зависимости от степени утраты имущества, а также трактовка имущества как совокупность вещей, имущественных прав и обязанностей, которые характеризуют имущественное положение их носителя подразумевают не только рейдерский захват компании, но и непосредственное хищение материальных ценностей.

Таким образом, образом определение угрозы имущественной безопасности можно расширить до комплекса условий, которые формируют конкретные требования или способности захвата собственной компании, которые считаются противозаконными, а также иной утраты имущества.

В случае такой трактовки угрозы имущественной безопасности становится возможным дополнить виды угроз имущественной безопасности по следующим классификационным признакам [5-6]:

1)В зависимости от характера институциональные, управленческие, технические и природные;

2) В зависимости от результата воздействия на имущественную безопасность приводящие к необратимым последствиям и позволяющие в перспективе восстановить имущественную безопасность.

Технические и природные виды угроз очевидно выступают в виде уничтожения, утери и порчи имущества и не могут выражаться в виде захвата собственности компании. Управленческие угрозы могут выступать как в виде уничтожения, утери и порчи имущества, так и в виде незаконного захвата имущества. Кроме того, если институциональные и управленческие угрозы приводящие к захвату собственности организации можно оспорить в суде и обратиться взыскать, технические и природные как правило приводят к необратимым последствиям, так как уничтоженное имущество невозможно восстановить.

Таким образом, выбранная организацией трактовка угрозы имущественной безопасности влияет на идентификацию угроз, а, следовательно, и на оценку состояния имущественной безопасности хозяйствующего субъекта.

Библиографический список

1. Гашо, И. А. К вопросу о сущности имущественной безопасности и ее роли в системе безопасности / И. А. Гашо, О. В. Иовлева, Е. В. Токарь // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2019. – № 2(75). – С. 95-106;

2. Уколов, И. О. Сущность имущественной безопасности и ее место в системе экономической безопасности / И. О. Уколов, М. Г. Резин // ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ науки и ОБРАЗОВАНИЯ: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 27 марта 2019 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 124-126;

3. Большой юридический словарь [Текст] / Под ред. А. Я. Сухарева. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 858 с;

4. Алифанова, Е. А. Имущественная безопасность предприятия / Е. А. Алифанова, С. Л. Шульга // Экономика, бизнес, инновации : сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 августа 2019 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 102-104.

5. Формирование регистра внутреннего контроля инноваций промышленного предприятия / И. П. Комиссарова, М. Д. Арбузова, А. А. Романова, А. Ю. Фомин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 6(62). – С. 427-431.

6. Формирование регистра внутреннего контроля инноваций промышленного предприятия / И. П. Комиссарова, М. Д. Арбузова, А. А. Романова, А. Ю. Фомин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 6(62). – С. 427-431.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ ЕДИНСТВО И РАЗЛИЧИЕ ПОНЯТИЙ «ОБЪЕКТ ЗАЩИТЫ» И «ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ» В ТЕОРИИ ЭКО- НОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

¹Скугаревский В.О. студент 3 курса

¹Комаров С.М. кандидат экономических наук, доцент кафедры информацион-
ных технологий, учёта и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия.

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу ключевых категорий теории экономической безопасности – «объекта защиты» и «объекта управления». На основе систематизации подходов ведущих российских научных школ выявляются содержательные сходства и принципиальные различия данных терминов. Установлено, что объект защиты представляет собой ценностно-субъектную иерархию (личность, общество, государство, экономические интересы и ресурсы), нуждающуюся в сохранении, тогда как объект управления – это функционально-процессуальная сфера (деятельность, риски, система обеспечения безопасности), требующая целенаправленной организации для достижения состояния защищенности. Результатом исследования является концептуальное разграничение целевого («что защищать?») и инструментального («чем управлять?») аспектов системы экономической безопасности.

Ключевые слова. Экономическая безопасность, объект защиты, объект управления, теория экономической безопасности, национальные интересы, система управления, российские научные школы.

Abstract. The article is devoted to a comparative analysis of the key categories of the theory of economic security: “object of protection” and “object of management.” Based on the systematization of approaches from leading Russian scientific schools, the article identifies the substantive similarities and fundamental differences between these terms. It is established that the object of protection is a value-subject hierarchy (individual, society, state, economic interests, and resources) that needs to be preserved, while the object of management is a functional and procedural sphere (activities, risks, and security systems) that requires purposeful organization to achieve a state of security. The result of the study is the conceptual delineation of the target (“what to protect?”) and instrumental (“what to manage?”) aspects of the economic security system.

Keywords. Economic security, object of protection, object of management, theory of economic security, national interests, management system, Russian scientific schools.

Формирование строгого категориального аппарата является признаком зрелости любой научной дисциплины. В теории экономической безопасности, оформившейся в России в последние десятилетия, такие базовые понятия, как

«объект защиты» и «объект управления», зачастую используются с неверным или различным смысловым наполнением в трудах разных авторов. Это создает терминологическую нечеткость, затрудняет построение целостных теоретических моделей и снижает эффективность прикладных разработок. Целью данной статьи является проведение сравнительного анализа понятий «объект защиты» и «объект управления» в экономической безопасности на основе систематизации подходов ведущих российских исследователей для выявления содержательного единства и принципиальных различий этих категорий.

Анализ отечественной научной литературы позволяет выделить несколько доминирующих подходов к определению объекта защиты, которые в совокупности формируют его комплексное понимание. Так, системно-стратегический подход, представленный В.К. Сенчаговым и А.И. Татаркиным, рассматривает объект защиты в макроэкономическом, целостном ключе. Для В.К. Сенчагова — это «совокупность экономических отношений, связанных с производством, распределением, обменом и потреблением...» или, в узком смысле, национальная экономика, ее отрасли и регионы [1]. А.И. Татаркин, в свою очередь, акцентирует иерархичность, определяя объект как сложную многоуровневую систему «страна – регион – корпорация – личность» [2].

Параллельно развивается интересно-угрозовый подход, который фокусируется на защите ключевых интересов и представлен в трудах Л.И. Абалкина и С.Ю. Глазьева. Л.И. Абалкин определяет объект защиты как экономическую систему страны с точки зрения ее способности удовлетворять жизненно важные потребности [3]. С.Ю. Глазьев же прямо называет объектом национально-государственные экономические интересы, включая суверенитет, стабильность и технологический потенциал [4].

Более конкретизированную позицию предлагает ресурсно-функциональный подход Е.А. Олейникова, который рассматривает объект защиты через призму конкретных экономических отношений, ключевых ресурсов (финансовых, сырьевых, кадровых) и функциональных составляющих безопасности (финансовой, энергетической и т.д.) [5]. Комплексный многоуровневый подход, представленный в работах Н.А. Ковалева и А.В. Возженникова, интегрирует предыдущие идеи. Н.А. Ковалев предлагает четкую четырехуровневую модель: личность, общество, государство, хозяйствующие субъекты [6]. А.В. Возженников при этом смещает акцент с защиты статичного объекта на защиту безопасного состояния экономики и ее способности к развитию [7].

Понятие объекта управления в экономической безопасности раскрывается в научной литературе через две основные взаимосвязанные проекции. Первая проекция трактует объект управления как «деятельность/процесс». В рамках системно-функционального подхода Е.А. Олейников определяет его как совокупность процессов по выявлению угроз, противодействию им и функционированию подсистем безопасности [5]. А.В. Возженников расширяет это понимание до управления всей системой экономической безопасности как организационным механизмом [7-10]. Вторая проекция рассматривает

объект управления как «сферу/элемент воздействия». Государственно-управленческий подход В.К. Сенчагова определяет его как сферу экономики и экономические отношения, на которые направлено регулирующее воздействие государства [1]. Многоуровневый подход Н.А. Ковалева указывает, что объект управления структурно соответствует иерархии объекта защиты, но фокус смещается на активное управленческое воздействие на каждом уровне [6].

Проведенный анализ позволяет выявить ключевые сходства этих понятий. Прежде всего, оба описывают сложные, иерархически организованные системы. Их объединяет общая цель — защита жизненно важных экономических интересов личности, общества и государства. Кроме того, национальная экономика и ее устойчивость являются единым смысловым ядром как для защиты, так и для управления. Таким образом, данные категории, при всей специфике каждой, представляют собой взаимодополняющие аспекты единой системы обеспечения экономической безопасности.

Также исследование позволяет четко различать категории «объекта защиты» и «объекта управления» по ряду ключевых критериев. По своей сущности объект защиты представляет собой ценность, субъект, интерес или состояние, которое нуждается в сохранении. В то же время объект управления — это процесс, деятельность или система, которыми необходимо целенаправленно руководить.

С точки зрения функциональной роли в системе экономической безопасности объект защиты выполняет пассивно-целевую функцию, являясь конечной целью всех предпринимаемых усилий. Напротив, объект управления играет активно-функциональную роль, выступая в качестве механизма или средства достижения этой цели.

Соответственно, фокус основных вопросов, на которые отвечают эти категории, различен. Определение объекта защиты дает ответ на вопрос «Что защищать?», концентрируя внимание на ценностях, подлежащих сохранению. В свою очередь, определение объекта управления отвечает на вопрос «Чем управлять для обеспечения защиты?», смещая фокус на инструменты и процессы.

Эта принципиальная разница отражена и в преобладающих научных подходах к их изучению. Объект защиты преимущественно анализируется через ресурсно-интересный и системно-стратегический подходы, подчеркивающие его ценностную природу. Объект управления чаще рассматривается в рамках процессуально-деятельностного подхода, раскрывающего его инструментальный характер. Таким образом, данные понятия, являясь взаимосвязанными элементами одной системы, представляют собой соответственно её стратегическую цель и операционный инструментарий (табл.1).

Таким образом, объект защиты отвечает на вопрос о цели системы экономической безопасности — это та ценностно-субъектная иерархия, сохранение которой является её смыслом. Объект управления отвечает на вопрос о средстве — это функционально-процессуальная сфера, которая целенаправленно

Таблица 1 - Сравнительная характеристика объекта защиты и объекта управления.

Критерий	Объект защиты	Объект управления
Сущность	Ценность, субъект, интерес, состояние (что защищается).	Процесс, деятельность, система, риск (чем/какой деятельностью управляют).
Роль	Пассивно-целевая («цель» системы безопасности).	Активно-функциональная («механизм» или «средство» достижения цели).
Фокус вопроса	«Что защищать?»	«Чем управлять для обеспечения защиты?»
Подходы	Ресурсно-интересный, системно-стратегический.	Процессуально-деятельностный, Государственно-управленческий.

организуется для достижения данной цели. Данное терминологическое разграничение способствует повышению методологической строгости исследований и позволяет более четко разделять задачи стратегического целеполагания и оперативного управления в сфере экономической безопасности.

Библиографический список

1. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2017.
2. Татаркин А.И. и др. Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики. – Екатеринбург: УрО РАН, 2014.
3. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – № 12.
4. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс // Российский экономический журнал. – 1997. – № 1.
5. Олейников Е.А. Экономическая и национальная безопасность. – М.: Экзамен, 2016.
6. Ковалев Н.А. и др. Теоретические и прикладные аспекты экономической безопасности. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2015.
7. Возженников А.В. Национальная безопасность в условиях глобализации: теоретико-методологические основы. – М.: РАГС, 2017.
8. Романова, А. А. Индикаторы экономической безопасности субъектов межорганизационного сотрудничества / А. А. Романова // Сборник студенческих научных работ : ВЫПУСК 27, Москва, 24–27 марта 2020 года. Том Часть I. – Москва: Издательство РГАУ-МСХА,, 2020. – С. 412-414.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЁТА И АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ АО УК «КУЗБАС- СРАЗРЕЗУГОЛЬ»

Костров М.В., студент 3 курса ИФТЭБ, специальность «Экономическая безопасность», Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

¹Викулин С.А. студент 1-го курса магистратуры

Научный руководитель: ^{1,2}Романова А.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита ИФТЭБ

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. Цель исследования – разработка рекомендаций по совершенствованию системы учёта и анализа себестоимости добычи угля в АО «УК «Кузбассразрезуголь». Выявлены проблемы искажения себестоимости из-за сложной структуры затрат. Предложены меры по внедрению элементов нормативного метода и ABC-костинга для повышения точности калькулирования.

Abstract. The study aims to develop recommendations for improving the cost accounting system in coal mining. Problems of cost distortion due to complex cost structure were identified. Implementation of standard costing and ABC costing elements is proposed to improve calculation accuracy.

Ключевые слова: себестоимость, угледобыча, управленческий учёт, ABC-костинг, нормативный учёт.

Keywords: cost accounting, coal mining, management accounting, ABC costing, standard costing.

В современных экономических условиях, характеризующихся высокой волатильностью рынков, ужесточением конкуренции и повышенными требованиями к экологической и промышленной безопасности, угледобывающие предприятия сталкиваются с необходимостью постоянного поиска резервов снижения издержек производства. Ключевую роль в решении этой задачи играет эффективная система учёта и калькулирования себестоимости. Однако существующие на многих предприятиях системы зачастую не в полной мере обеспечивают менеджмент релевантной информацией для принятия оперативных и стратегических управленческих решений [1-2].

Ярким примером является Акционерное общество «Управляющая компания «Кузбассразрезуголь» (АО «УК «Кузбассразрезуголь»). Наличие у компании множества разрезов, сложной структуры затрат, включающей вскрышные работы, добычу, транспортировку и обогащение, а также высокой доли постоянных расходов создаёт предпосылки для искажения фактической себестоимости по отдельным видам угля, типам работ и центрам ответственности. Это,

в свою очередь, затрудняет выявление реальных резервов оптимизации затрат и объективную оценку эффективности производственных процессов.

Целью данного исследования является разработка научно-обоснованных практических рекомендаций по совершенствованию системы учёта и анализа себестоимости добычи угля в АО «УК «Кузбассразрезуголь» для повышения точности калькулирования, достоверности анализа и эффективности управления затратами.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть теоретические и методические основы организации учёта затрат и калькулирования себестоимости продукции на промышленных предприятиях угледобывающего комплекса.

2. Дать организационно-экономическую характеристику АО «УК «Кузбассразрезуголь» и оценить современное состояние его производственно-хозяйственной деятельности.

3. Исследовать действующую практику учёта затрат на производство и калькулирования себестоимости добычи угля в компании, включая учётную политику, классификацию затрат и методы калькулирования.

4. Провести комплексный анализ себестоимости продукции компании: проанализировать динамику и структуру затрат, выявить основные факторы, влияющие на их изменение, и оценить эффективность управления себестоимостью.

5. Выявить проблемы и резервы снижения себестоимости добычи угля на разрезах компании.

6. Разработать рекомендации по совершенствованию системы учёта затрат (например, внедрение элементов ABC-костинга, нормативного метода) и усилению аналитической составляющей для целей управления.

Объектом исследования выступает хозяйственная деятельность одного из крупнейших угледобывающих предприятий России – АО «УК «Кузбассразрезуголь».

Предметом исследования являются организационно-методические аспекты системы бухгалтерского учёта затрат и анализа себестоимости продукции на предприятиях угольной промышленности, применяемые в АО «УК «Кузбассразрезуголь».

В основе работы лежит гипотеза, предполагающая, что действующая в компании система учёта и калькулирования себестоимости, основанная на традиционном поперечном методе, не позволяет с достаточной степенью точности распределять косвенные затраты между видами продукции и центрами ответственности. Внедрение более детализированных подходов, таких как выделение ключевых бизнес-процессов и использование функционального анализа (ABC-костинг) для распределения накладных расходов, позволит получить более точную информацию о себестоимости, идентифицировать истинные драйверы затрат и, как следствие, разработать более эффективные меры по их оптимизации, что приведёт к укреплению финансовой устойчивости

предприятия [3-5].

Для решения поставленных задач в работе планируется использовать комплекс общенаучных и специальных методов, включая теоретические (анализ, синтез, системный подход), эмпирические (изучение документов, наблюдение), экономико-статистические (горизонтальный, вертикальный и факторный анализ), расчетно-конструктивный метод и моделирование.

В условиях высокой волатильности рынков угледобывающие предприятия нуждаются в эффективной системе учёта затрат. АО «УК «Кузбассразрезуголь» сталкивается с искажением себестоимости из-за сложной структуры затрат, множества разрезов и несовершенного распределения косвенных расходов.

Компания использует поперечный метод калькулирования, включающий этапы: вскрышные работы, добыча, обогащение, транспортировка. Однако система не обеспечивает точное распределение косвенных затрат между видами продукции.

Анализ показал рост себестоимости на 15% за три года. Основные драйверы роста:

- Удорожание материальных ресурсов (38% затрат)
- Рост амортизационных отчислений
- Снижение объёмов добычи

Ключевые проблемы:

1. Высокая зависимость от цен на ГСМ и взрывчатые вещества
2. Низкая эффективность использования техники
3. Слабая связь мотивации персонала с экономией затрат

Рекомендации по совершенствованию:

1. Внедрение нормативного метода учёта – установление технически обоснованных норм затрат и анализ отклонений для оперативного контроля.

2. Применение ABC-костинга – распределение затрат по видам деятельности (процессам) для точного калькулирования.

3. Создание аналитического центра – централизованный мониторинг затрат с использованием современных технологий.

Рекомендация 1: Внедрение элементов нормативного метода учета (Standard Costing)

По каждому виду затрат (ГСМ на 1 машино-час, ВВ на 1 м³ горной массы и т.д.) устанавливаются технически обоснованные нормы. Фактические затраты сравниваются с нормативными, а отклонения тщательно анализируются.

1. Создать рабочую группу из технологов, экономистов и главных механиков для разработки норм.

2. Ввести счета или субсчета для учета затрат по нормам и отдельно — по отклонениям.

3. Отчеты об отклонениях ("отчет менеджера") должны быть главным инструментом для начальников смен и руководителей разрезов.

Пример проводок:

Дт 20 "Основное производство" Кт 10 "Материалы" — списание материалов по учетным (нормативным) ценам.

Дт 20 "Основное производство" Кт 16 "Отклонение в стоимости материалов" — списание отклонений (перерасход или экономия).

Руководство получает оперативный сигнал о том, где именно и почему произошел перерасход, и может немедленно принять *corrective actions*.

Рекомендация 2: Внедрение элементов ABC-костинга (Activity-Based Costing)

Затраты распределяются на себестоимость не просто по статьям, а по видам деятельности (процессам), которые их вызывают. Это кардинально повышает точность калькулирования.

1. Выделить основные операции (активности): "Бурение скважин", "Заряжание скважин ВВ", "Погрузка горной массы", "Транспортировка угля", "Техническое обслуживание".

2. Определить драйверы затрат (*cost drivers*) для каждой активности: для "Транспортировки" — это "машино-час" или "тонно-километр"; для "Бурения" — "метр пробуренной скважины".

3. Распределять затраты: Не просто списывать ГСМ на добычу, а отнести его на активность "Транспортировка" исходя из реального расхода на машино-час, а затем стоимость этой активности отнести на себестоимость угля.

Становится видна истинная стоимость каждого процесса. Можно точно определить, какой карьер или какой тип техники является наиболее затратным.

Появляется основа для принятия стратегических решений: что выгоднее — ремонтировать старый самосвал или арендовать новый? Какой из двух участков добычи рентабельнее?

Рекомендация 3: Усиление аналитической составляющей и интеграция систем [6].

Создание единого централизованного Аналитического центра затрат в компании.

Функции: Сбор данных из ERP-системы, данных о нормах, данных с датчиков техники (*telematics*). Построение динамических дашбордов для руководства.

Внедрение системы сбалансированных показателей (BSC) для управления себестоимостью.

Финансы: Себестоимость 1 тонны, затраты на 1 машино-час.

Клиенты (внутренние): Выполнение графиков отгрузки.

Внутренние процессы: Среднее время простоя техники, соблюдение норм расхода ГСМ.

Обучение и развитие: Количество внедренных рацпредложений по экономии, процент сотрудников, прошедших обучение по бережливому производству.

Автоматизация сбора первичных данных: Использование RFID-меток для учета выдачи запчастей, датчиков уровня топлива в баках техники.

Совершенствование учета — это не самоцель, а инструмент для реализации выявленных резервов. Нормативный метод дает оперативный контроль на уровне смены, ABC-костинг — стратегическую аналитику на уровне руководства компании, а усиленная аналитика обеспечивает принятие решений на основе данных (data-driven decisions). Внедрение этих мер позволит «Кузбассразрезуголю» перейти от пассивного учета затрат к активному управлению себестоимостью.

Библиографический список

1. Официальный сайт АО «УК «Кузбассразрезуголь». — URL: <https://www.kru.ru>
2. Kaplan, D. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System // Harvard Business Review. — 1996.
3. Система сквозного внутреннего контроля на основе искусственного интеллекта в организациях агросферы / Ю. Н. Катков, А. А. Романова, С. И. Смычков, П. Д. Шалаев // Наука и искусство управления. — 2024. — № 4. — С. 18-31. — DOI 10.28995/2782-2222-2024-4-18-31.
4. Introduction of environmental monitoring for the sustainable development of the agro-industrial complex: the method of the genuine savings index / L. I. Khoruzhy, Yu. N. Katkov, E. A. Katkova [et al.] // Journal of Law and Sustainable Development. — 2023. — Vol. 11, No. 5. — P. 471. — DOI 10.55908/sdgs.v11i5.471.
5. Reporting system in the adaptive accounting and analytical system of providing inter-organizational collaboration of AIC organizations / L. I. Khoruzhy, Y. N. Katkov, A. A. Romanova [et al.] // AIP Conference Proceedings. — 2021. — P. 020014. — DOI 10.1063/5.0075800.
6. Вертакова, Ю. В. Формирование информационно-аналитического обеспечения управления кадровым потенциалом организаций АПК с использованием искусственного интеллекта / Ю. В. Вертакова, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Друкеровский вестник. — 2024. — № 1(57). — С. 112-128. — DOI 10.17213/2312-6469-2024-1-112-128.

УДК 338

СОПОСТАВЛЕНИЕ ЗАДАЧ И ФУНКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

¹Шумкин А.П. студент 3 курса

¹Комаров С.М. кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий, учёта и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия.

Аннотация. Статья посвящена сопоставлению задач и функций производственной безопасности для достижения состояния производственной безопасности. Авторы представляют различные подходы к определению производственной безопасности, указывают основные задачи и функции системы

производственной безопасности. Также в статье проводится сопоставление задач системы производственной безопасности с функциями системы производственной безопасности. Авторы показывают, что для решения задачи производственной безопасности необходимо выполнение нескольких функций. Кроме того, каждая некоторые функции используются для решения разных задач.

Ключевые слова: система производственной безопасности, производственная безопасность, задачи, функции, состояние производственной безопасности.

Abstract. The article is devoted to the comparison of the tasks and functions of industrial safety in order to achieve the state of industrial safety. The authors present various approaches to the definition of industrial safety, and indicate the main tasks and functions of the industrial safety system. The article also compares the tasks of the industrial safety system with the functions of the industrial safety system. The authors show that several functions are necessary to solve the task of industrial safety. In addition, each function is used to solve different tasks.

Keywords: production safety system, production safety, tasks, functions, state of production safety.

Производственная безопасность является достаточно проработанной темой в области экономической безопасности. Однако, несмотря на это в настоящее время не существует единой трактовки производственной безопасности. Одни считают производственную безопасность комплексом мероприятий по снижению возможности возникновения и влияния на производственный процесс опасных факторов, другие состоянием защищённости организации и её персонала от воздействия внешних и внутренних факторов, третьи в свою очередь считают производственной безопасностью процесс защиты и снижения вероятности воздействия негативных факторов на производственный процесс [1].

Связано это прежде всего с эволюцией самого понятия экономическая безопасность, вследствие которого оно претерпело изменения и породило разные подходы к обеспечению экономической безопасности организации [2].

Рассматривая производственную безопасность как подсистему экономической безопасности её также можно рассматривать с двух принципиально разных подходов.

Первый подход рассматривает производственную безопасность как непрерывный процесс растянутый во времени направленный на снижение негативного влияния внешних и внутренних факторов на производственный процесс.

Второй подход рассматривает производственную безопасность как состояние защищённости организации и её персонала в настоящем, будущем или прошлом моменте времени от воздействия внешних и внутренних факторов.

Следует помнить, что на практике подсистема производственной безопасности, как и любая другая подсистема экономической безопасности,

должна быть единообразна системе экономической безопасности, т.е. соответствовать подходу, используемому организацией в целом.

Основными причинами внедрения системы производственной безопасности являются:

- обеспечение безопасности людей на своих рабочих местах;
- защита окружающей среды от ущерба, причиняемого промышленными авариями;
- защита предприятий от серьезных убытков в результате повреждения оборудования;
- устранение несчастных случаев, приводящих к остановке работ и производственным потерям [3].

Эти же причины определяют и основную цель системы обеспечения производственной безопасности, а именно уменьшение воздействия на окружающую среду производственного предприятия и каждого человека.

Для достижения данной цели организация должна решить следующие основные задачи системы производственной безопасности как подсистемы экономической безопасности организации:

- анализ внешних и внутренних факторов инцидентов для предотвращения гибели и потери трудоспособности промышленного персонала, любого повреждения машин и материалов;
- устранение аварий и их последствий, приводящих к остановке работ и производственным потерям;
- уменьшение компенсаций рабочего, страховых тарифов и всех расходов на несчастные случаи;
- повышение морального духа производственного персонала;
- предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.

Также на основании задач системы производственной безопасности выделяют следующие функции системы производственной безопасности:

1. Идентификация опасных факторов производства, оценка риска;
2. Постоянный мониторинг и контроль чрезвычайных ситуаций, аварий, инцидентов и их последствий на предприятии;
3. Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала;
4. Постоянное совершенствование технологического процесса путем внедрения новейших технологий, устройств, средств и методологий;
5. Формирование информационной инфраструктуры необходимой для обеспечения производственной безопасности.
6. Формирование единой стратегии предприятия объединяющей все процессы и всех работников с целью повышения эффективности общего результата;
7. Своевременное обслуживание технических устройств и оборудования, текущий ремонт, и обеспечение сроков по реконструкции.

8. Устранение нарушений в процессе технологии производства работ, выявляемые на различных стадиях различными должностными лицами или категориями сотрудников.

9. Создание безопасной среды для работников предприятия. [4]

Рассматривая производственную безопасность как состояние, сопоставив задачи и функции производственной безопасности можно определить выполнение каких функций позволит решить задачи необходимые для достижения состояния производственной безопасности.

Сопоставление задач и функций производственной безопасности	
Задача	Функция
Анализ внешних и внутренних факторов инцидентов для предотвращения гибели и потери трудоспособности промышленного персонала, любого повреждения машин и материалов.	Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала.
Анализ внешних и внутренних факторов инцидентов для предотвращения гибели и потери трудоспособности промышленного персонала, любого повреждения машин и материалов.	Идентификация опасных факторов производства, оценка риска.
Анализ внешних и внутренних факторов инцидентов для предотвращения гибели и потери трудоспособности промышленного персонала, любого повреждения машин и материалов	Формирование информационной инфраструктуры необходимой для обеспечения производственной безопасности.
Анализ внешних и внутренних факторов инцидентов для предотвращения гибели и потери трудоспособности промышленного персонала, любого повреждения машин и материалов	Формирование единой стратегии предприятия объединяющей все процессы и всех работников с целью повышения эффективности общего результата.
Устранение аварий и их последствий, приводящих к остановке работ и производственным потерям.	Постоянный мониторинг и контроль чрезвычайных ситуаций, аварий, инцидентов и их последствий на предприятии.
Устранение аварий и их последствий, приводящих к остановке работ и производственным потерям.	Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала
Уменьшение компенсаций рабочего, страховых тарифов и всех расходов на несчастные случаи	Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала.
Уменьшение компенсаций рабочего, страховых тарифов и всех расходов на несчастные случаи	Постоянное совершенствование технологического процесса путем внедрения новейших технологий, устройств, средств и методологий.

Сопоставление задач и функций производственной безопасности	
Задача	Функция
Повышение морального духа производственного персонала	Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала
Повышение морального духа производственного персонала	Постоянное совершенствование технологического процесса путем внедрения новейших технологий, устройств, средств и методологий.
Предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.	Постоянный мониторинг и контроль правил техники безопасности и эксплуатации оборудования, а также обучение и инструктирование персонала.
Предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.	Постоянное совершенствование технологического процесса путем внедрения новейших технологий, устройств, средств и методологий.
Предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.	Своевременное обслуживание технических устройств и оборудования, текущий ремонт, и обеспечение сроков по реконструкции.
Предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.	Устранение нарушений в процессе технологии производства работ, выявляемые на различных стадиях различными должностными лицами или категориями сотрудников.
Предотвращение несчастных случаев в промышленности за счет снижения любых опасностей.	Создание безопасной среды для работников предприятия.

Как видно из таблицы каждая задача производственной безопасности решается посредством выполнения различных функций. Кроме того, некоторые функции могут использоваться для решения разных задач системы производственной безопасности.

Библиографический список

1. Бабанская, А. С. Производственная безопасность организации: сущность, риски, индикаторы / А. С. Бабанская // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2016. – № 2. – С. 183-189;

2. Ким П. В. Формирование системы обеспечения экономической безопасности предприятия // Вопросы экономики и управления. 2020. № 1 (23). С. 14–16;

3. Столбова Е. Д. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ // Вестник магистратуры. 2022. №1-1 (124);

4. Золотарев А. А. Особенности промышленной безопасности производственного предприятия // Символ науки. 2020. №3.

5. Активно-адаптивные механизмы гармонизации неэргодических систем в агробизнесе / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Ю. А. Мырксина, Е. А. Каткова // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6(65). – С. 1253-1256.

6. Глушак, Н. В. Искусственный интеллект как ключевой компонент технологической трансформации обрабатывающего сектора российской экономики / Н. В. Глушак, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 4. – С. 628-632.

7. Романова, А. А. Автоматизация технологических процессов нефтегазовой отрасли инструментами LABVIEW / А. А. Романова, И. В. Самарин // Информационно-аналитические и интеллектуальные системы для производства и социальной сферы : Сборник статей III Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых учёных, Москва, 28 марта 2025 года. – Москва: ЗАО "Университетская книга", 2025. – С. 170-175.

УДК 336.22

НАЛОГОВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ И ИХ СЕМЕЙ В 2026 ГОДУ

¹Руднева А.Е., студент 3 курса

¹Федотова Е.В., кандидат экономических наук, доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В данной статье обсуждаются перспективы развития законодательной базы по поддержке участников СВО и внедрения налоговой поддержки в рамках законодательства.

Ключевые слова: налоговая поддержка, льготы, СВО, налоги, семьи.

Abstract: This article discusses the prospects for developing a legislative framework to support participants in the special military operation and implementing tax support within the framework of legislation.

Keywords: tax support, benefits, SVO, taxes, families.

В структуре налоговой поддержки на 2025-2026 года для участников СВО и их родственников предусмотрены федеральные и региональные льготы.

Например, полное освобождение от транспортного налога на одно транспортное средство, предоставленное участнику специальной военной операции. Это льгота направлена на снижение материальных затрат участников СВО и повышение их мобильности.

Региональные органы власти имеют право вводить дополнительные налоговые преференции, в частности, в сфере имущественного и земельного налогообложения, регулируя местные ставки и льготы в соответствии с особенностями и возможностями субъектов РФ.

Таким образом, налоговые льготы представляют собой интегрированную систему мер, направленных на снижение налоговых обязательств участников СВО и их семей с учетом как федеральных, так и региональных инициатив [1-5].

Семьям участников специальной военной операции (СВО) включая супругов, несовершеннолетних детей, а также иных родственников, находящихся на иждивении в 2026 году предусмотрена комплексная налоговая поддержка, охватывающая федеральные и региональные меры (таблица 1).

В рамках законодательства запланировано введение льгот по всем налогооблагаемым объектам имущества — налогу на имущество физических лиц, земельному и транспортному налогам.

Расширение социальных гарантий включает предоставление государственной помощи на основе социального контракта без учёта уровня дохода для демобилизованных участников, что способствует более гибкой и адресной поддержке граждан в период адаптации к мирной жизни.

Возможность получения единовременных выплат до 350 000 рублей на развитие предпринимательской деятельности и финансовой поддержки для повышения квалификации. Данная мера будет способствовать интеграции налоговой политики с экономическими инструментами стимулирования трудового потенциала.

Для удобства оформления поддержки, налогоплательщикам достаточно подать заявление с документами через электронный личный кабинет на портале ФНС, МФЦ, почту или непосредственно в налоговую инспекцию.

При положительном решении налоговые органы направляют уведомление о предоставлении льготы, что упрощает взаимодействие с системой и снижает административные барьеры.

В настоящее время важным направлением становится цифровизация процессов оформления социальной помощи и заключения контрактов, которая с 2026 года предположительно позволит участникам СВО и их семьям подавать заявления и получать государственные услуги в электронном формате.

Это не только повысит доступность мер поддержки, но и снизит административные издержки для обеих сторон, что соответствует общему курсу на снижение бюрократии и повышение эффективности государственного управления [6-7].

В заключение можно сделать вывод, что будущее законодательных инициатив формируется на основе анализа текущих трендов, демонстрирующих устойчивое расширение и углубление мер поддержки участников специальной военной операции (СВО) и их семей.

Таблица 1 – Налоговые льготы для участников СВО на 2026 г.

Налог/ налогообла- гаемая база	Льгота	Право на льготу	Статья НК РФ
НДФЛ	0% ставки при осво- бождении части до- хода; освобождение части выгодно огра- ничено, обычно при- меняется вычет по НДФЛ на участников СВО в зависимости от суммы и периода службы	Участники СВО и лица, сопровожда- ющие их, по пе- речню, установ- ленному законами РФ	ст. 220 НК РФ (льготы по НДФЛ для участников СВО) или соответ- ствующий Sous-под раздела, а также по- правки в ст. 218.
Социальный взнос на сходные цели	Освобождение части дохода от социального взноса в части оплаты услуг	Участники СВО и лица, получающие выплаты в связи с участием	ст. 425. В РФ есть ставки по страховым взносам, но льготы для СВО чаще опи- сываются отдель- ными законами
Имуще- ственный вычет по НДФЛ на покупку жи- лья	Вычет на приобрете- ние жилья по НДФЛ (размер вычета может быть фиксированным и/или пропорциональ- ным доходу)	Участники СВО, по условиям за- кона	ст. 218.2 НК РФ (льготы по НДФЛ на жильё) с учётом спе- циальных условий для СВО
Социальные вычеты по НДФЛ	Стандартные социаль- ные вычеты, воз- можно увеличенные для участников СВО	Участники СВО и лица, сопровожда- ющие их	ст. 218 НК РФ
Признание заработной платы в осо- бом статусе	Рассмотрение части заработка как не обла- гаемой налогом в рам- ках специальных условий	Участники СВО	ст. 217–218 НК РФ

Библиографический список

1. Налоги для участников СВО и членов их семей в 2025 году: льготы
[Электронный ресурс] // www.nmk.ru - Режим доступа:
<https://www.nmk.ru/article/218789-nalogi-uchastnikov-svo>, свободный

2. В 2026 году участникам СВО и членам их семей планируют... [Элек-
тронный ресурс] // www.nalog.gov.ru - Режим доступа:

https://www.nalog.gov.ru/rn21/news/activities_fts/16553859/

3. Министерство труда и социальной защиты РФ: Официальный сайт [Электронный ресурс] // mintrud.gov.ru - Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/social/556>

4. Налоговый кодекс 2026: большой обзор изменений... [Электронный ресурс] // www.buhgalteria.ru - Режим доступа: <https://www.buhgalteria.ru/article/nalogovyy-kodeks-2026-bolshoy-obzor-izmeneniy>

5. «Единая Россия» обеспечила принятие новых законов по... [Электронный ресурс] // mosobl.er.ru - Режим доступа: <https://mosobl.er.ru/activity/news/edinaya-rossiya-obespechila-prinyatie-novykh-zakonov-po-podderzhke-uchastnikov-svo-i-ih-semej>

6. Шалыго, И. Д. Обзор изменений: НДС/Л 2024 / И. Д. Шалыго, Е. В. Федотова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 501-503.

7. Применение индикативного анализа и нечетко-множественного алгоритма экономического развития предприятий АПК на примере ПАО «ФосАгро» / А. А. Романова, М. М. Шайлиева, Ю. Н. Нестеренко [и др.] // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 5. – С. 122-128. – DOI 10.33305/255-122.

УДК 638.22

ИЗМЕНЕНИЯ В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РФ В 2026 ГОДУ

¹Полищук В.В., студент 3 курса

¹Федотова Е.В., кандидат экономических наук, доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья рассматривает ключевые изменения в налоговой системе Российской Федерации, вступающие в силу в 2026 году. Анализируются нововведения в отношении НДС (повышение ставки), НДС/Л (усиление прогрессивной шкалы, введение выплат для семей с детьми), а также усиление цифровизации налогового контроля. Оценивается потенциальное влияние этих изменений на экономику, общество и доходы различных категорий граждан и бизнеса. Особое внимание уделяется причинам, лежащим в основе реформы, и мерам, направленным на смягчение негативных последствий.

Ключевые слова: налоговая реформа 2026, НДС, НДС/Л, прогрессивная шкала, бюджет, инфляция, инвестиции, социальное неравенство, доходы населения, бизнес.

Abstract: The article examines the key changes in the tax system of the Russian Federation that will come into force in 2026. It analyzes the innovations regarding VAT (increased rate), personal income tax (strengthened progressive scale, introduction of payments for families with children), and increased digitalization of

tax control. The potential impact of these changes on the economy, society, and income of various categories of citizens and businesses is assessed. Special attention is given to the reasons underlying the reform and measures aimed at mitigating its negative consequences.

Keywords: tax reform 2026, VAT, personal income tax, progressive scale, budget, inflation, investments, social inequality, population income, business.

С учетом изменений в 2025 году, 2026 год станет поворотным моментом для российской налоговой системы. Грядёт масштабная реформа, затрагивающая НДС, НДФЛ, а также процессы цифровизации контроля, что неизбежно окажет влияние на экономику, общество и доходы граждан. Попробуем разобраться, какие изменения нас ждут и к чему стоит готовиться.

Одним из ключевых изменений станет повышение ставки НДС. Закон № 425-ФЗ предусматривает повышение ставки НДС с 20% до 22%. Это произойдет с 1 января 2026 года. Льготная ставка 10% сохраняется для следующих категорий товаров:

- продукты питания первой необходимости;
- детские товары;
- лекарственные средства и медицинские изделия;
- периодические издания и книжная продукция;
- племенные сельскохозяйственные животные [1].

Это решение объясняется необходимостью увеличения поступлений в бюджет для финансирования инфраструктурных проектов и социальных программ, а также сбалансирования бюджетной системы в условиях внешних экономических вызовов.

Повышение НДС неизбежно отразится на потребительских ценах, что может привести к снижению покупательской способности населения, особенно в условиях стагнации реальных доходов.

Однако, стоит отметить, что правительство, вероятно, будет стремиться смягчить этот эффект за счет адресных мер поддержки наиболее уязвимых слоев населения.

Реформа НДФЛ, пожалуй, самая обсуждаемая тема. В 2026 году акцент будет сделан на усиление прогрессивной шкалы налогообложения. Вероятно, будут введены дополнительные ступени для граждан с высокими доходами, а также пересмотрены пороги для применения различных ставок.

В 2026 году и уже действующими изменениями на 2025 год в России будет действовать пятиступенчатая прогрессивная шкала НДФЛ со ставками в пределах от 13% до 22% в зависимости от годового дохода:

До 2,4 млн рублей — 13%.

2,4–5 млн рублей — 15%.

5–20 млн рублей — 18%.

20–50 млн рублей — 20%.

Больше 50 млн рублей — 22%. [3].

Для применения пониженных ставок, таких как 13%, необходимо будет

подтвердить свой статус налогового резидента РФ, а также, возможно, предоставить сведения о составе семьи и наличии иждивенцев.

С 2026 года вводится выплата для семей с двумя и более детьми: пересчет НДФЛ по ставке 6% вместо 13% с возвратом разницы.

Условия:

- 2+ детей до 18 лет (или до 23 при очном обучении);
- постоянное проживание в РФ;
- статус налогового резидента;
- среднедушевой доход $\leq 1,5$ прожиточного минимума региона;
- отсутствие задолженности по алиментам.

Размер выплаты — от 56 000 до 189 000 рублей в год. В 2026 году ее получат 7,3 000 000 родителей, на это выделено 119 млрд рублей [4].

Причины изменения ставок НДФЛ:

1. Социальная справедливость. Перераспределение налоговой нагрузки с менее обеспеченных слоев населения на более обеспеченные.
2. Пополнение бюджета. Увеличение налоговых поступлений для финансирования социальных и инфраструктурных проектов.
3. Снижение неравенства. Сокращение разрыва в доходах между богатыми и бедными.

В 2026 году цифровизация налогового контроля достигнет новых высот. Будет активно внедряться система прослеживаемости товаров, расширяться использование онлайн-касс и автоматизированных систем учета, а также усилится контроль за банковскими операциями и электронными кошельками. ФНС сможет в режиме реального времени отслеживать движение денежных средств и товарооборот, что позволит значительно снизить уровень уклонения от уплаты налогов [7-8].

Для бизнеса это означает необходимость адаптации к новым требованиям и инвестиции в современные IT-решения.

С другой стороны, добросовестные налогоплательщики получают конкурентное преимущество за счет снижения рисков, связанных с налоговыми проверками.

Изменения в налоговой системе окажут комплексное воздействие на экономику и общество.

Изменения на экономику:

1. Инфляция. Повышение НДС может привести к краткосрочному росту инфляции.
2. Инвестиции. Изменение ставок НДФЛ может повлиять на инвестиционную активность как физических, так и юридических лиц.
3. Теневая экономика. Усиление цифрового контроля должно сократить долю теневого сектора

Влияние на общество:

1. Социальное расслоение. Прогрессивная шкала НДФЛ может способствовать снижению социального неравенства.

2. Повышение НДС может снизить покупательскую способность населения.

3. Эффективное использование налоговых поступлений для реализации социальных программ может повысить доверие к власти.

Влияние на доходы:

1. Для высокооплачиваемых специалистов это увеличение налоговой нагрузки.

2. Для граждан с низкими и средними доходами потенциальное снижение за счет перераспределения налоговой нагрузки.

3. Для бизнеса увеличение издержек в связи с необходимостью адаптации к новым требованиям цифрового контроля.

В заключение, реформа налоговой системы в 2026 году – это сложный и многогранный процесс, который потребует от всех участников рынка адаптации и готовности к изменениям. Необходимо тщательно отслеживать законодательные инициативы и оперативно реагировать на нововведения, чтобы минимизировать риски и извлечь максимальную выгоду из новых возможностей.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 28.11.2025 N 425-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации"

2. Кочанова, А.В. Об основных изменениях в налоговом законодательстве в 2025 году / А.В. Кочанова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. - №5. – С.105-107.

3. С 1 января 2026 года изменятся условия для применения спецрежимов [Электронный ресурс] <https://www.nalog.gov.ru/rn92/new> (дата обращения: 15.12.2025)

4. Переход на ставку НДС 22 % с 2026 года [Электронный ресурс] <https://torg.1c.ru/news/perekhod-na-stavku-nds-22-s-2026-goda/> (дата обращения: 10.12.2025)

5. Налоги 2026. Гайд «Налоговая реформа 2026 — полный разбор изменений» [Электронный ресурс] <https://www.klerk.ru/blogs/fedresurs/670815/#chapter-1-izmeneniya-po-nalogu-na-dobavlenuyu-stoimost> (дата обращения: 10.12.2025)

6. Шальго, И. Д. Обзор изменений: НДС/ФЛ 2024 / И. Д. Шальго, Е. В. Федотова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева: Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 501-503.

7. Роль социальной компоненты в устойчивом развитии современных российских компаний / Н. Ю. Сопилко, О. Ю. Мясникова, Ю. Н. Катков [и др.] // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 6. – С. 216-221.

8. Финансовая безопасность организаций в условиях экономической неопределенности и организационной миопии / Н. Ю. Сопилко, Ю. Н. Катков, В.К. Спильниченко [и др.]. – Москва: Издательство «Научный консультант», 2025. – 208 с.

УДК 004:331.108:631.1

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОТЧЕТНОСТИ КОМПАНИЙ

¹Кузнецов И.Д., магистр 1-го курса

¹Фомин О.Ю., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита

¹НИЯУ МИФИ

Аннотация. В статье рассматривается применение методов машинного обучения для автоматизации анализа исторических данных финансовой отчетности в целях выявления аномалий и подозрительных паттернов. Предложена архитектура системы на основе алгоритмов случайного леса и нейронных сетей для обработки гетерогенных данных и обнаружения признаков финансовых нарушений.

Ключевые слова: машинное обучение, искусственный интеллект, финансовая отчетность.

Abstract. The article examines the application of machine learning methods for automating the analysis of historical financial statement data to identify anomalies and suspicious patterns. A system architecture based on random forest algorithms and neural networks for processing heterogeneous data and detecting signs of financial violations is proposed.

Keywords: machine learning, artificial intelligence, financial statements.

В современных условиях стремительного роста объемов корпоративной отчетности перед аналитиками стоит задача оперативной и точной обработки больших массивов исторических данных, что требует применения более эффективных и технологичных методов работы. Финансовая отчетность является ключевым источником таких данных, на основе которых формируются аналитические модели, оцениваются динамика показателей и выявляются закономерности в деятельности компаний. Однако традиционные методы анализа отчетности, основанные на ручной обработке информации, оказываются недостаточно эффективными в условиях роста объема и разнообразия данных.

В России использование искусственного интеллекта (ИИ) в корпоративных финансах активно развивается. Например, Сбер и ВТБ внедряют алгоритмы ИИ для анализа кредитных рисков и управления ликвидностью. Компании из нефтегазового сектора, такие как «Газпром» и «Роснефть», применяют технологии ИИ для прогнозирования цен на сырьевые ресурсы и оптимизации затрат. IT-компании, включая «Яндекс» и «VK»,

используют ИИ для автоматизации процессов управления финансовыми потоками [2].

Согласно исследованиям, проведенным в области применения искусственного интеллекта, ИИ может функционировать как экспертная система, содержащая в себе знания о множестве классических алгоритмов машинного обучения. Это означает, что ИИ не просто обрабатывает информацию по заданным правилам, но и способен адаптироваться, обучаясь на новых данных. Такой подход позволяет значительно повысить эффективность обработки больших объемов информации, обнаруживать закономерности и делать предсказания с высокой степенью вероятности [3].

Проблематика ручного анализа финансовой отчетности носит комплексный характер и включает несколько критических аспектов:

Во-первых, временные затраты на сбор и систематизацию данных из различных источников отчетности являются непропорционально высокими относительно аналитической ценности такой работы. Аналитик вынужден тратить значительное время на рутинные операции по извлечению показателей из балансов, отчетов о прибылях и убытках, отчетов о движении денежных средств различных компаний, приведению данных к единому формату и проверке их корректности.

Во-вторых, гетерогенность форматов представления финансовой информации создает дополнительные препятствия для эффективного анализа. Компании различных отраслей и юрисдикций используют различные стандарты отчетности (РСБУ, МСФО, US GAAP), различную детализацию показателей и специфическую терминологию. Приведение такой информации к сопоставимому виду требует глубокого понимания особенностей каждого стандарта и значительных трудозатрат. Зачастую, для анализа берут стандарт МСФО, но не у всех российских компаний – он имеется.

В-третьих, человеческий фактор при выполнении монотонной работы по переносу данных неизбежно приводит к ошибкам. Опечатки при вводе цифровых значений, пропуск важных показателей, некорректная интерпретация строк отчетности – все это снижает качество последующего анализа и может привести к неверным выводам относительно финансового состояния компании и её инвестиционной привлекательности.

Последствия перечисленных проблем ощутимы как на уровне отдельных аналитиков, так и на уровне всей системы финансового мониторинга. Для специалистов это выражается в избыточной нагрузке, профессиональном выгорании и снижении эффективности работы с действительно сложными аналитическими задачами. Для организаций – в росте операционных издержек на содержание штата аналитиков, увеличении временных задержек в принятии решений о работе с эмитентами.

Например, аналитику финансового института поручено провести инвестиционную оценку 2-3 потенциальных эмитентов. Для каждой компании необходимо проанализировать финансовую отчетность за последние 3 года, рассчитать ключевые финансовые коэффициенты и выявить аномальные

отклонения. При традиционном подходе на обработку отчетности одной компании уходит в среднем 1-2 дня, что означает необходимость 24-48 часов работы для создания датабука (файл Excel, включающий финансовые, операционные и ESG-показатели компании за текущий (квартал, полугодие или год) и предыдущие периоды). В результате либо решение принимается с существенной задержкой, либо анализ проводится выборочно и поверхностно, что создает риски пропуска критически важной информации об инвестиционном потенциале компаний.

Решение описанных проблем требует перехода от ручных методов обработки к автоматизированному подходу на основе технологий искусственного интеллекта. Предлагается архитектура системы интеллектуального анализа финансовой отчетности, интегрирующая методы машинного обучения, обработки естественного языка и компьютерного зрения для комплексного решения задач автоматизации сбора данных, их структурирования и последующего аналитического обогащения.

Архитектура системы включает четыре взаимосвязанных модуля, каждый из которых решает специфическую задачу в общем процессе анализа:

Первый модуль системы отвечает за автоматизированное извлечение структурированных данных из документов финансовой отчетности различных форматов. Современные системы оптического распознавания символов (OCR) в сочетании с технологиями компьютерного зрения позволяют обрабатывать как стандартизированные PDF-файлы отчетности, так и отсканированные бумажные документы с различным качеством изображения.

Ключевым элементом данного модуля является интеграция OCR-технологий с алгоритмами понимания структуры документа. Система обучается распознавать типовые элементы финансовых отчетов – таблицы, заголовки разделов, итоговые строки – и корректно извлекать связанные с ними числовые значения даже в условиях вариативности форматов представления. Применение методов обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP) позволяет идентифицировать семантически эквивалентные строки отчетности, обозначенные различной терминологией в разных документах (например, «Основные средства», «Основные средства (за вычетом амортизации)», «Property, Plant and Equipment, net»).

Для повышения качества распознавания используется подход transfer learning (переносное обучение). Данный метод направлен на извлечение знаний из исходных задач и применение их к целевым задачам, таким образом, он позволяет использовать знания ранее обученных моделей для достижения более высоких результатов, чем в традиционных моделях [4]. Это позволяет достичь точности извлечения данных на уровне 95-98% даже для документов сложной структуры.

Второй модуль системы занимается приведением к единообразному формату всех данных, которые пригодны для последующего анализа. Этот этап критически важен, поскольку компании могут представлять отчетность в различных валютах, с различной степенью детализации и в соответствии с

различными стандартами учета.

Модуль выполняет следующие функции:

1. Валютная нормализация: автоматическое приведение всех финансовых показателей к единой валюте с использованием исторических курсов валют на соответствующие отчетные даты. Система учитывает особенности конвертации для компаний, ведущих учет в нескольких валютах одновременно.

2. Стандартизация показателей: формирование единой системы финансовых показателей путем маппинга (это преобразование данных из одной формы в другую) различных наименований строк отчетности на стандартизированную таксономию. Например, показатели «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)», «Retained Earnings» и «Накопленная прибыль» приводятся к единому идентификатору в базе данных.

3. Верификация консистентности: проверка внутренней согласованности данных путем контроля выполнения базовых бухгалтерских тождеств (равенство актива и пассива баланса, связь показателей различных форм отчетности). Алгоритмы машинного обучения обучаются на исторических данных выявлять типичные ошибки распознавания и автоматически их корректировать либо помечать для ручной проверки.

4. Заполнение пропущенных значений: применение методов интеллектуальной вставки значений для восстановления отсутствующих показателей на основе доступной информации. Используются как простые эвристики (восстановление итоговых значений на основе суммы компонентов), так и сложные модели машинного обучения, предсказывающие вероятные значения пропущенных показателей на основе паттернов в полных данных других компаний аналогичного профиля.

После нормализации данные поступают в третий модуль – аналитический, где происходит расчет широкого спектра финансовых коэффициентов и построение временных рядов для динамического анализа. Система автоматически вычисляет показатели ликвидности (коэффициенты текущей ликвидности, быстрой ликвидности), рентабельности (ROA, ROE, EBITDA margin), финансовой устойчивости (коэффициенты автономии, финансового левериджа, покрытия процентов), оборачиваемости (оборотная оборачиваемость активов, дебиторской и кредиторской задолженности, запасов) и денежных потоков (операционный денежный поток к выручке, свободный денежный поток). Все выводится на отдельном листе Excel для последующей автоматизации человеком. Иными словами, аналитик может использовать готовые рассчитанные показатели, чтобы провести анализ всех исторических значений и оценить инвестиционную привлекательность.

Центральным элементом системы является модуль интеллектуального обнаружения аномалий, использующий продвинутые методы машинного обучения для выявления нетипичных паттернов в финансовых данных.

Архитектура модуля основана на сочетании различных алгоритмов машинного обучения, каждый из которых специализируется на обнаружении

определенных типов аномалий:

1. Random Forest (Случайный лес) – ключевой алгоритм для классификации компаний на основе анализа множественных финансовых показателей. Модель обучается на исторических данных, включающих как компании с подтвержденными финансовыми нарушениями, так и благонадежные организации. Данный метод представляет собой удобную и гибкую технику машинного обучения, применяемую для решения задач регрессии и классификации в бизнес-приложениях. Он особенно полезен для разработчиков, поскольку эффективно справляется с обработкой больших объемов данных. Этот подход ценен для построения точных прогнозов, необходимых для стратегического принятия решений в компаниях [6].

2. Глубокие нейронные сети (Deep Neural Networks) применяются для выявления сложных нелинейных паттернов в многомерных финансовых данных. Эта модель способна выявлять латентные зависимости между показателями, недоступные для обнаружения традиционными статистическими методами. В одном из исследований, где применялся подобный метод, пришли к выводу, что Explainable AI (Объяснимые нейросети) в сочетании с моделями глубоких нейронных сетей могут способствовать обнаружению и диагностике заболеваний, предоставляя дополнительные сведения для врача [5]. Иными словами, модель позволяет нам углубить задачи для ИИ, чтобы он помог нам в извлечении того, на что мы бы не обратили внимание скорее всего.

3. Методы обнаружения выбросов (Outlier Detection) — алгоритмы, специализирующиеся на выявлении статистически аномальных значений финансовых показателей. Учитывая тот факт, что универсального метода не существует, выбор того или иного для реализации собственного исследования, следует производить, исходя из анализа преимуществ и ограничений, присущих выбранному способу, с учетом возможностей вычислительных мощностей и характеристик имеющихся в наличии данных, в том числе, включающих их классификацию на выбросы и нормальные данные, а также объем [1].

4. Модели анализа соотношений (Ratio Analysis Models) – специализированные алгоритмы, обученные выявлять нетипичные сочетания финансовых коэффициентов, которые могут свидетельствовать о манипуляциях с отчетностью. Например, аномально высокая рентабельность при низкой оборачиваемости активов, рост выручки без соответствующего роста дебиторской задолженности или операционных денежных потоков. Стоит учесть, что анализ финансовых коэффициентов продолжает развиваться как практический инструмент для менеджеров, инвесторов и законодателей, а также как богатая область академических исследований. Его универсальность, простота и сравнительная ценность обеспечивают актуальность метода, однако он должен применяться критически и в сочетании с дополнительными подходами [7].

Модуль генерирует для каждой проанализированной компании

комплексную оценку риска, включающую вероятность наличия финансовых нарушений, ключевые факторы риска (наиболее подозрительные показатели и их отклонения от нормы) и приоритет для углубленной ручной проверки. Это позволяет аналитикам сосредоточить внимание на действительно проблемных случаях, значительно повысив эффективность системы финансового мониторинга.

Экономический эффект от внедрения системы интеллектуального анализа финансовой отчетности является многогранным и проявляется на нескольких уровнях.

На операционном уровне достигается существенное сокращение трудозатрат аналитиков. Автоматизация процессов извлечения и нормализации данных позволяет сократить время обработки отчетности одной компании с 1-2 дней до нескольких минут или часов в зависимости от объема обрабатываемых данных, что означает повышение производительности труда в несколько раз. Это позволяет либо расширить охват анализируемых эмитентов при сохранении штатной численности, либо перераспределить ресурсы аналитиков на более сложные и интеллектуально насыщенные задачи углубленные исследования, разработку новых методик выявления рисков, взаимодействие с регуляторами.

На уровне качества анализа система обеспечивает стандартизацию подходов и устранение человеческих ошибок. Все компании анализируются по единой методологии с применением согласованных критериев выявления аномалий, что повышает достоверность результатов и снижает зависимость от квалификации и субъективных суждений отдельных аналитиков. Системы машинного обучения, обученные на больших массивах исторических данных, способны выявлять паттерны, которые не очевидны для человеческого восприятия, что повышает общую эффективность обнаружения подозрительной деятельности, если такая имеется.

Системы ИИ играют важную роль в борьбе с финансовым мошенничеством. Используя методы анализа аномалий, они могут выявлять подозрительные транзакции, схемы ухода от налогов и другие нарушения. В России такие системы внедрены в крупных банках, включая «Альфа-Банк» [2, 8].

Применение методов искусственного интеллекта для анализа исторических данных финансовой отчетности представляет собой не просто технологическую инновацию, но стратегический переход к новой парадигме финансового мониторинга. Ручные методы обработки отчетности, доминировавшие в отрасли на протяжении десятилетий, достигли пределов своей эффективности в условиях экспоненциального роста объемов данных.

Предложенная архитектура интеллектуальной системы анализа демонстрирует, как современные методы машинного обучения – от алгоритмов случайного леса до глубоких нейронных сетей – могут быть интегрированы в комплексное решение, охватывающее весь цикл работы с финансовой отчетностью. Автоматизация рутинных операций по извлечению и

нормализации данных освобождает ценное время аналитиков для задач, требующих экспертного суждения и креативного мышления. Применение продвинутых алгоритмов обнаружения аномалий повышает чувствительность системы финансового мониторинга к ранним признакам подозрительной деятельности, одновременно снижая уровень ложных тревог.

Важнейшим аспектом успешного внедрения таких систем является обеспечение баланса между автоматизацией и человеческой экспертизой. Искусственный интеллект не заменяет аналитика, а дополняет его возможности, беря на себя рутинные и вычислительно интенсивные задачи и предоставляя профессионалу готовые аналитические инсайты для принятия обоснованных решений. Интерпретируемость результатов работы моделей машинного обучения, их интеграция с существующими процессами и системами, соответствие регуляторным требованиям – все эти факторы критичны для практического успеха внедрения.

Перспективы развития данного направления связаны с расширением спектра анализируемых источников информации за пределы традиционной финансовой отчетности: включение данных из открытых источников, социальных сетей, новостных лент, информации о связях между компаниями и их бенефициарами. Применение методов обработки естественного языка к анализу текстовых разделов годовых отчетов, примечаний к финансовой отчетности, аудиторских заключений может дать дополнительные индикаторы риска.

Инвестиции в развитие интеллектуальных систем анализа финансовой отчетности окупаются многократно через повышение операционной эффективности, улучшение качества управления рисками и укрепление позиций организации в регуляторной среде. В условиях цифровой трансформации финансовой индустрии владение такими технологическими компетенциями становится ключевым конкурентным преимуществом и необходимым условием успешного функционирования в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Дулесов А. С., Байшев А. В. Обзор основанных на техниках машинного обучения методов обнаружения выбросов в данных //Инженерный вестник Дона. – 2023. – №. 6 (102). – С. 12-23.
2. Коваленко А. В., Третьякова С. Н., Линкевич Е. Ф. Системы искусственного интеллекта для оценки корпоративных финансов // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – №. 6 (56). – С. 814-820.
3. Мокшанов М. В. Применение искусственного интеллекта в анализе данных: обзор текущего состояния и будущих направлений // Universum: технические науки. – 2024. – Т. 1. – №. 5 (122). – С. 40-48.
4. Lanzetta V. Transfer learning for financial data predictions: a systematic review // arXiv preprint arXiv:2409.17183. – 2024.

5. Nazir S., Dickson D. M., Akram M. U. Survey of explainable artificial intelligence techniques for biomedical imaging with deep neural networks // *Computers in Biology and Medicine*. – 2023. – Т. 156. – С. 106668.

6. Salman H. A., Kalakech A., Steiti A. Random forest algorithm overview // *Babylonian Journal of Machine Learning*. – 2024. – Т. 2024. – С. 69-79.

7. Zhang Y. et al. Financial ratio analysis: A literature review working paper. – 2025.

8. Романова, А. А. Роль международного сотрудничества России в контексте обеспечения национально-экономической безопасности / А. А. Романова, Ю. А. Хисаметдинова, Ю. Н. Катков // *Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России : материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей, Москва, 27–30 октября 2015 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – С. 79-82.*

УДК 004:331.108:631.1

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ОГРАНИЧЕНИЙ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ УГРОЗ И РАЗРАБОТКА АДАПТАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ

¹Викулин С.А., магистр 1-го курса

¹НИЯУ МИФИ

²Романова А.А., к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

²КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель: ³Бочкова С.С., к.ю.н., доцент кафедры экономической безопасности и права

³РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Работа посвящена анализу состояния экономической безопасности Российской Федерации в условиях усиления внешних ограничений. Рассматриваются ключевые угрозы, возникающие в результате санкционного давления, технологической изоляции, нарушения международных логистических и финансовых цепочек. Особое внимание уделено трансформации механизма угроз: от классических макроэкономических дисбалансов к высокотехнологичным и сетевым рискам, включая использование искусственного интеллекта для обхода финансового контроля и усложнение теневых финансовых потоков. На основе изучения динамики внешних вызовов обоснована необходимость перехода от реактивной модели обеспечения безопасности к адаптивным и проактивным механизмам. Предлагается концептуальная архитектура многоуровневой системы защиты, сочетающая традиционные аналитические инструменты и интеллектуальные технологии обработки данных.

Ключевые слова: экономическая безопасность, внешние ограничения,

адаптационные механизмы, теневые финансовые схемы.

Abstract. The study examines the state of the economic security of the Russian Federation under intensified external restrictions. It analyzes key threats arising from sanction pressure, technological isolation, and disruptions in international logistics and financial chains. Special attention is given to the transformation of the threat landscape - from classical macroeconomic imbalances to high-tech and network-based risks, including the use of artificial intelligence to bypass financial controls and the growing complexity of shadow financial flows. Based on an assessment of the dynamics of external challenges, the need to shift from a reactive security model to adaptive and proactive mechanisms is substantiated. The paper proposes a conceptual architecture of a multi-level protection system that integrates traditional analytical tools with advanced data-processing technologies.

Keywords: economic security, external restrictions, adaptation mechanisms, shadow financial schemes.

Современная экономическая система Российской Федерации функционирует в условиях беспрецедентного уровня внешних ограничений, проявляющихся в санкционном давлении, разрыве дипломатических и торговых связей, ограничении доступа к международным финансовым рынкам и технологиям. В этих условиях вопросы обеспечения экономической безопасности приобретают стратегическое значение, поскольку внешние вызовы воздействуют не только на отдельные секторы экономики, но и на системную устойчивость государства.

Внешние ограничения усиливают зависимость экономики от внутренних источников роста, повышают нагрузку на финансовую систему, стимулируют переориентацию логистических потоков, трансформацию денежно-кредитной политики и модернизацию институтов регулирования. Одновременно происходит изменение характера угроз: если ранее доминировали макроэкономические риски, то сегодня растёт значение структурных, технологических, кибернетических и поведенческих факторов.

Особую опасность представляет интеграция цифровых технологий в теневую экономику: применение алгоритмов искусственного интеллекта для обхода санкционных фильтров, создание сложных схем нелегальных финансовых операций, генерация синтетических экономических данных и маскирование трансграничных транзакций. Это требует кардинального обновления подходов к мониторингу и защите финансовой системы.

Цель статьи - провести системный анализ угроз экономической безопасности РФ в условиях внешних ограничений и предложить адаптационные механизмы, способные обеспечить устойчивость экономики на стратегическом горизонте.

Экономическая безопасность Российской Федерации представляет собой комплексную систему обеспечения устойчивости национальной экономики, включающую защиту критических отраслей, поддержание финансовой стабильности, сохранение технологического потенциала и нейтрализацию

внешних и внутренних угроз, способных повлиять на социально-экономическое развитие страны. В условиях многополярного мира экономическая безопасность трактуется уже не как статичное состояние, а как динамическое свойство экономической системы, предполагающее способность адаптироваться к быстро меняющимся внешним условиям [1].

Усиление санкционного давления и ограничительных мер со стороны зарубежных государств приводит к формированию новой парадигмы обеспечения экономической безопасности. Для неё характерны следующие особенности:

- Рост значимости стратегических отраслей. Под прицелом внешних ограничений оказываются энергетика, металлургия, финансовый сектор, высокотехнологичные производства и транспортная инфраструктура, что требует формирования механизмов защиты по всей цепочке создания стоимости - от сырьевой базы до конечного продукта [2].

- Необходимость технологического суверенитета. Отказ от критически важных импортных технологий становится угрозой не только для отдельных предприятий, но и для целых отраслей, что делает важным развитие собственной научно-инновационной базы, создание механизмов стимулирования импортозамещения и формирование внутренних компетенций.

- Смещение акцента с ретроспективного анализа на прогнозирование. Открытая экономическая модель вынуждает государство учитывать возможные сценарии внешнего давления, строить системы раннего предупреждения и оценивать потенциальные риски прежде, чем они трансформируются в реальные угрозы [3-5, 6].

- Сочетание экономических и кибернетических рисков. Современные угрозы переплетаются: санкционные меры вызывают перестройку логистики, что стимулирует рост теневых схем, а цифровизация делает экономику уязвимой для высокотехнологичных методов обхода регулирования.

Таким образом, экономическая безопасность России в условиях внешних ограничений формируется в контексте фундаментальной перестройки международных экономических связей и требует перехода к активной, адаптивной модели управления рисками, включающей инструментальные, технологические и институциональные механизмы защиты.

Библиографический список

1. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их предотвращение. — М.: Наука, 2020. — 342 с.
2. Андреева О. И., Хабриева Т. Я. Правовые механизмы обеспечения экономической безопасности в условиях внешних ограничений. — М.: Юридическая литература, 2021. — 298 с.
3. Баранов А. О., Федоров А. Н. Макроэкономические риски в условиях санкционного давления // Вопросы экономики. — 2022. — №8. — С. 45-62.
4. Глазьев С. Ю. Экономическая безопасность России: теория, проблемы,

решения. — М.: Экономика, 2019. — 456 с.

5. Дробышевский С. М., Кнобель А. Ю. Структурные изменения российской экономики под воздействием санкций. — М.: РАНХиГС, 2022. — 187 с.

6. Романова, А. А. Роль международного сотрудничества России в контексте обеспечения национально-экономической безопасности / А. А. Романова, Ю. А. Хисаметдинова, Ю. Н. Катков // Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России : материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей, Москва, 27–30 октября 2015 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – С. 79-82.

УДК 334.7

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

¹Халилов Э.Н., аспирант 1-го курса

Научный руководитель: ¹Катков Ю.Н., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права

¹РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Проведённое исследование позволило достичь поставленной цели — провести системный анализ угроз экономической безопасности Российской Федерации в условиях внешних ограничений и разработать адаптационные механизмы для обеспечения устойчивости экономики.

Ключевые слова: экономическая безопасность, внешние ограничения, адаптационные механизмы, теневые финансовые схемы.

Abstract. The conducted research allowed us to achieve our goal of conducting a systematic analysis of the threats to the economic security of the Russian Federation in the context of external restrictions and developing adaptation mechanisms to ensure the sustainability of the economy.

Keywords: economic security, external restrictions, adaptation mechanisms, shadow financial schemes.

Система угроз, возникающих под воздействием внешнего давления, является многослойной и охватывает практически все ключевые элементы экономической системы. Они могут быть классифицированы по нескольким направлениям.

В условиях санкционной блокады макроэкономические угрозы приобретают более сложный и многомерный характер. Рост стоимости импортных компонентов и нарушение поставок формируют выраженные инфляционные шоки, одновременно снижая реальную покупательную способность и увеличивая производственные издержки. Высокая неопределённость внешней среды препятствует инвестиционной активности,

усиливая отток капитала и ограничивая возможности предприятий для обновления основных фондов. Существенные колебания валютного курса становятся фактором нестабильности для компаний, ориентированных на внешнюю торговлю, а перестройка международных рынков и удорожание логистики ведут к заметному замедлению экономического роста [1-5].

Финансовые угрозы проявляются в ещё более острой форме, поскольку финансовая система становится одной из ключевых целей внешних ограничений. Ограничение доступа к международным платёжным инфраструктурам и усложнение трансграничных расчётов создают значительные барьеры для внешнеэкономической деятельности. В этих условиях усиливается вероятность использования альтернативных и нередко неконтролируемых финансовых каналов, включая криптовалютные инструменты и цифровые платформы, что повышает риски легализации преступных доходов. Особенно опасным становится применение технологий искусственного интеллекта, которые позволяют усложнять схемы обхода финансового контроля и маскировать сомнительные транзакции.

Технологические угрозы формируются преимущественно в результате ограничений на экспорт высокотехнологичного оборудования и критически важных компонентов. Наиболее уязвимыми оказываются отрасли, в значительной степени ориентированные на импортные технологии, такие как авиастроение, микроэлектроника, фармацевтика и приборостроение [6]. Эти ограничения повышают риск технологической деградации, замедляют реализацию инновационных проектов и могут привести к ухудшению качества научно-исследовательской деятельности. Дополнительным осложнением выступает вынужденная зависимость от альтернативных поставщиков, устойчивость цепочек которых значительно ниже, чем у традиционных партнёров.

Не менее значимыми являются логистические и инфраструктурные угрозы, формирующиеся под воздействием санкционного давления. Традиционные маршруты внешнеторговых перевозок становятся недоступными или экономически невыгодными, что усиливает нагрузку на транспортную систему и требует оперативного формирования новых путей доставки грузов. Увеличение стоимости логистических услуг, страхования и сопутствующих процедур создаёт дополнительное давление на бизнес. На стыке логистики и финансов возникают новые риски, связанные с использованием неформальных схем параллельного импорта, требующих постоянного контроля со стороны государственных органов [7-11, 12].

Особую группу составляют высокотехнологичные и цифровые угрозы - наиболее динамично развивающаяся категория рисков. Применение алгоритмов машинного обучения для обхода санкционных фильтров, использование генеративных моделей для создания синтетических экономических данных и маскировки незаконной деятельности усложняют работу финансового мониторинга. Одновременно возрастает вероятность кибератак на банки, логистические компании и государственные структуры,

что может привести к масштабным нарушениям в работе критически важной инфраструктуры. Усиление зависимости экономики от цифровых платформ повышает её уязвимость перед внешним технологическим давлением, что требует внедрения надежных систем защиты и постоянного обновления цифровых инструментов безопасности.

Таким образом, современная система угроз экономической безопасности характеризуется синергией макроэкономических, финансовых, технологических и цифровых рисков, что усложняет их выявление и нейтрализацию.

Библиографический список

1. Хоружий, Л. И. Партнерский бенчмаркинг как инструмент обеспечения экономической безопасности в системе межфирменного сотрудничества агроформирований / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2018. – № 4. – С. 41-48. – EDN UYRKII.
2. Катков, Ю. Н. Организационно-методическая модель бухгалтерского учета затрат в птицеводстве / Ю. Н. Катков, А. Э. Мельгуй ; Катков Ю. Н., Мелугай А. Э. ; Федеральное агентство по образованию РФ, Брянский гос. ун-т им. акад. И. Г. Петровского. – Брянск: БГУ, 2007. – 253 с. – ISBN 978-5-9734-0059-0. – EDN QSNIPJ.
3. Управление производственными запасами в организациях АПК / О. В. Дедова, Н. Н. Ковалева, Л. В. Ермакова, Ю. Н. Катков // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 1. – С. 15-25. – DOI 10.33305/191-15. – EDN VSWFLO.
4. Хоружий, Л. И. Анализ рентабельности взаимодействия с покупателями и заказчиками сельскохозяйственной продукции в финансовом учете / Л. И. Хоружий, О. В. Дедова, Ю. Н. Катков // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – № 5-6. – С. 71-86. – EDN ZIDLKH.
5. Пятшева, Е. Н. Социально-экономические особенности развития моногородов России / Е. Н. Пятшева // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. – 2021. – № 3(27). – С. 73-83. – DOI 10.28995/2073-6401-2021-3-73-83. – EDN PJXXGU.
6. Пятшева, Е. Н. Налог на профессиональный доход для самозанятых граждан в России / Е. Н. Пятшева // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. – 2019. – № 21. – С. 46-51. – EDN DNBRJE.
7. Пятшева, Е. Н. Социальная структура занятости в условиях моногородов России / Е. Н. Пятшева // Социология. – 2021. – № 5. – С. 150-156. – EDN YCUBPR.
8. Пятшева, Е. Н. Социально-экономическое развитие моногородов России / Е. Н. Пятшева // Материалы Афанасьевских чтений. – 2023. – № S2(44). – С. 63-68. – EDN LRDRDP.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹Стефанович И.В., аспирант 2-го курса

¹Среднерусский институт управления — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация. Исследуется система государственного управления жилищно-коммунальным хозяйством Российской Федерации с точки зрения применяемых управленческих инструментов и методов принятия решений на современном этапе развития отрасли. Рассматриваются нормативно-правовые основы функционирования системы ЖКХ, анализируются административные, экономические и организационные инструменты государственного регулирования. Особое внимание уделяется изучению механизмов тарифного регулирования как ключевого инструмента государственного управления, системе лицензирования деятельности управляющих организаций, программно-целевым методам планирования развития отрасли. Исследуются инструменты стратегического планирования, контрольно-надзорной деятельности, информационно-аналитического обеспечения управленческих решений. Анализируется внедрение цифровых технологий в систему государственного управления отраслью, включая создание государственной информационной системы ЖКХ. Рассматриваются механизмы социальной поддержки населения как инструмент смягчения последствий тарифной политики. Представлен комплексный анализ проблем модернизации коммунальной инфраструктуры и инструментов их решения. Обосновывается необходимость совершенствования системы государственного управления ЖКХ с применением современных управленческих подходов и инструментов, учитывающих экономические реалии и социальные потребности населения.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, управленческие решения, тарифное регулирование, модернизация инфраструктуры, цифровизация ЖКХ, многоквартирные дома, коммунальные услуги, энергоэффективность.

Abstract. The article examines the system of public administration of housing and communal services in the Russian Federation from the point of view of applied management tools and decision-making methods at the current stage of the industry development. The regulatory and legal foundations of the functioning of the housing and communal services system are considered, administrative, economic and organizational instruments of state regulation are analyzed. Special attention is paid to the study of tariff regulation mechanisms as a key instrument of public administration, the licensing system for managing organizations, and program-based methods for planning the development of the industry. The tools of strategic planning, control

and supervisory activities, information and analytical support of management decisions are studied. The article analyzes the introduction of digital technologies into the public administration system of the industry, including the creation of a state information system for housing and communal services. The mechanisms of social support for the population are considered as a tool to mitigate the effects of tariff policy. A comprehensive analysis of the problems of modernization of municipal infrastructure and tools for their solution is presented. The necessity of improving the public administration system of housing and communal services using modern management approaches and tools that take into account the economic realities and social needs of the population is substantiated.

Keywords: housing and communal services, management decisions, tariff regulation, infrastructure modernization, digitalization of housing and utilities, apartment buildings, utility services, energy efficiency.

Система жилищно-коммунального хозяйства представляет собой одну из наиболее значимых отраслей экономики Российской Федерации, непосредственно влияющую на качество жизни населения и социально-экономическое развитие регионов. Эффективность функционирования данной сферы во многом определяется качеством принимаемых управленческих решений на различных уровнях — от федерального регулирования до локального управления многоквартирными домами [1, 2].

Государственное управление системой жилищно-коммунального хозяйства реализуется посредством комплекса взаимосвязанных инструментов, включающих административно-правовые механизмы регулирования, экономические методы воздействия, организационно-управленческие процедуры и информационно-аналитические системы. К основным инструментам государственного управления относятся нормативно-правовое регулирование деятельности субъектов отрасли, тарифное регулирование как метод экономического воздействия, лицензирование управляющих организаций, государственный контроль и надзор за деятельностью хозяйствующих субъектов, программно-целевое планирование развития инфраструктуры, а также механизмы социальной поддержки населения [3, 4, 5].

Современный этап развития жилищно-коммунального сектора характеризуется комплексом вызовов, обусловленных необходимостью масштабной модернизации устаревшей инфраструктуры, повышением энергетической эффективности, внедрением цифровых технологий и обеспечением баланса между экономической целесообразностью тарифной политики и социальной защищенностью граждан [1]. В условиях макроэкономической нестабильности, ускоренной инфляции и роста стоимости энергоресурсов принятие обоснованных управленческих решений приобретает особую актуальность [5].

Система инструментов государственного управления ЖКХ характеризуется многоуровневой структурой, предполагающей разграничение

полномочий между федеральными органами исполнительной власти, региональными органами государственной власти и органами местного самоуправления. На федеральном уровне определяются стратегические направления развития отрасли, устанавливаются базовые требования к предоставлению коммунальных услуг, формируются предельные индексы изменения тарифов. Региональный уровень управления обеспечивает адаптацию федеральной политики к специфике территорий, осуществляет лицензирование и контроль деятельности управляющих организаций. Муниципальный уровень отвечает за непосредственную организацию предоставления коммунальных услуг населению и содержание жилищного фонда [1, 2, 5, 4].

Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность в сфере ЖКХ, включает Жилищный кодекс Российской Федерации, Градостроительный кодекс, федеральные законы о теплоснабжении, водоснабжении и водоотведении, энергосбережении, а также многочисленные постановления Правительства РФ [1, 2, 6, 8, 9]. Особое значение имеет законодательство о лицензировании деятельности по управлению многоквартирными домами и о государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства [4, 7, 2].

Анализ проблематики управления в сфере ЖКХ демонстрирует необходимость системного подхода к разработке и реализации управленческих решений, учитывающих интересы всех участников процесса — собственников помещений, управляющих организаций, ресурсоснабжающих компаний и органов государственной власти [1, 5]. Целью настоящего исследования является комплексный анализ системы государственного управления жилищно-коммунальным хозяйством Российской Федерации на современном этапе с выявлением ключевых инструментов, механизмов принятия управленческих решений и перспектив развития отрасли.

Исследование базируется на комплексном анализе нормативно-правовых актов, регулирующих сферу жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, включая федеральное законодательство и подзаконные акты, принятые в период 2003-2025 годов. Методологическую основу составляют системный подход к изучению управленческих процессов в ЖКХ, сравнительно-правовой анализ эволюции регулирования отрасли, а также институциональный анализ механизмов принятия управленческих решений.

В рамках исследования применялись методы сравнительного анализа региональных особенностей применения инструментов государственного управления, структурно-функциональный анализ системы управления многоквартирными домами, а также контент-анализ научных публикаций, посвященных проблемам функционирования ЖКХ [1, 3, 5]. Эмпирическую базу исследования составили данные о практике применения различных управленческих инструментов в субъектах Российской Федерации, информация о механизмах взаимодействия органов власти и хозяйствующих

субъектов, а также сведения о реализуемых программах модернизации инфраструктуры [1].

Особое внимание уделялось анализу факторов, влияющих на принятие управленческих решений в сфере ЖКХ, включая макроэкономические условия, состояние инфраструктуры, демографические процессы и социальные потребности населения. Исследование проводилось с использованием данных государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства, официальных статистических источников, а также материалов специализированных аналитических изданий [2]. Применение междисциплинарного подхода позволило обеспечить комплексность и объективность получаемых результатов, выявить системные проблемы отрасли и обосновать направления совершенствования управленческих практик.

Анализ современного состояния системы жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации свидетельствует о значительной трансформации подходов к принятию управленческих решений, обусловленной комплексом экономических, технологических и социальных факторов. Ключевым аспектом управления отраслью является тарифное регулирование, непосредственно влияющее на финансовое благополучие населения и экономическую устойчивость предприятий ЖКХ [1].

Тарифное регулирование представляет собой ключевой экономический инструмент государственного управления системой ЖКХ, обеспечивающий баланс интересов поставщиков коммунальных услуг, потребителей и государства. Данный инструмент реализуется через установление предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утверждаемых Правительством Российской Федерации на очередной календарный год, и формирование региональными органами исполнительной власти конкретных тарифов в пределах установленных индексов. Методология тарифного регулирования базируется на принципах экономической обоснованности затрат ресурсоснабжающих организаций, учёта инвестиционных программ развития инфраструктуры, обеспечения прозрачности процедур установления тарифов и защиты прав потребителей [3, 1].

Механизм принятия управленческих решений в сфере тарифного регулирования предусматривает многоэтапную процедуру согласования, включающую подготовку ресурсоснабжающими организациями экономически обоснованных тарифных предложений, проведение экспертизы представленных материалов органами регулирования, проведение публичных слушаний с участием представителей общественности, утверждение тарифов уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Данная процедура обеспечивает учёт различных факторов при принятии управленческих решений — от технико-экономических показателей деятельности предприятий до социально-экономического положения населения регионов [3, 5].

Региональная дифференциация применения инструментов тарифного регулирования демонстрирует гибкость управленческого инструментария, позволяющего учитывать специфику территорий при сохранении единых принципов государственного регулирования. Органы государственной власти субъектов Федерации обладают полномочиями по адаптации федеральных подходов к местным условиям, учитывая климатические особенности регионов, состояние коммунальной инфраструктуры, уровень доходов населения, приоритеты региональной социально-экономической политики [7].

Дифференцированный подход к установлению тарифов по видам коммунальных услуг отражает применение инструмента селективного регулирования, учитывающего отраслевую специфику затратных структур и приоритеты государственной политики в области обращения с отходами и энергоэффективности. Установление различных уровней тарифов на электроэнергию, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение и обращение с твёрдыми коммунальными отходами обусловлено особенностями технологических процессов, структурой издержек, степенью износа инфраструктуры в каждом сегменте отрасли [8, 1].

Важнейшим направлением управленческих решений в сфере ЖКХ является определение факторов, обуславливающих необходимость трансформации системы управления и формирующих стратегию развития отрасли (таблица 1).

Выявленные факторы обуславливают необходимость применения комплекса управленческих инструментов, направленных на системное решение проблем отрасли. Программно-целевой метод управления реализуется через формирование и реализацию государственных программ модернизации коммунальной инфраструктуры, включающих конкретные целевые показатели, сроки достижения, объёмы финансирования и механизмы контроля исполнения. Инструмент государственных программ позволяет консолидировать ресурсы различных уровней бюджетной системы, привлекать внебюджетные источники финансирования, обеспечивать координацию действий различных органов власти и хозяйствующих субъектов [1, 3].

Важнейшим инструментом государственного управления выступает система лицензирования деятельности по управлению многоквартирными домами, введённая в действие постановлением Правительства Российской Федерации в 2014 году. Данный инструмент обеспечивает контроль профессионального уровня управляющих организаций, устанавливает минимальные требования к их финансовой устойчивости, квалификации персонала, материально-технической базе. Механизм лицензирования предусматривает возможность приостановления и аннулирования лицензий при выявлении грубых нарушений лицензионных требований, что стимулирует управляющие организации к повышению качества предоставляемых услуг и соблюдению установленных стандартов [4].

Таблица 1 – Основные факторы, определяющие управленческие решения в сфере ЖКХ Российской Федерации

Фактор	Характеристика влияния	Степень влияния на управленческие решения	Временной горизонт
Инфляционные процессы и рост цен на энергоресурсы	Увеличение операционных издержек предприятий отрасли	Высокая	Краткосрочный, среднесрочный
Критический износ коммунальной инфраструктуры	Необходимость масштабной модернизации сетей и оборудования	Очень высокая	Долгосрочный
Рост стоимости электроэнергии	Увеличение потерь при передаче из-за устаревшего оборудования	Средняя	Среднесрочный
Потребность в капитальном ремонте	Необходимость обновления общего имущества многоквартирных домов	Средняя	Среднесрочный, долгосрочный
Кадровый дефицит в отрасли	Потребность в повышении оплаты труда квалифицированных специалистов	Средняя	Краткосрочный, среднесрочный
Цифровая трансформация отрасли	Внедрение информационных систем и автоматизация процессов	Высокая	Среднесрочный, долгосрочный

Процедура получения лицензии включает проверку соответствия заявителя установленным требованиям, оценку квалификационного уровня руководителей и специалистов, анализ финансового состояния организации. Лицензирующий орган осуществляет мониторинг соблюдения лицензионных требований на протяжении всего периода действия лицензии, применяя меры административного воздействия при выявлении нарушений. Данный инструмент способствует повышению ответственности управляющих организаций, вытеснению с рынка недобросовестных участников, формированию конкурентной среды на основе качества предоставляемых услуг [4, 5].

Контрольно-надзорная деятельность как инструмент государственного управления осуществляется через систему федерального и регионального жилищного надзора, включающую плановые и внеплановые проверки деятельности управляющих организаций, ресурсоснабжающих компаний, товариществ собственников жилья. Применение риск-ориентированного подхода при планировании контрольных мероприятий позволяет сконцентрировать надзорные ресурсы на наиболее проблемных участках, обеспечивая эффективность государственного контроля при снижении административной нагрузки на добросовестных участников рынка [4, 5, 1].

Механизм контрольно-надзорной деятельности предусматривает проверку соблюдения требований жилищного законодательства, правил предоставления коммунальных услуг, стандартов раскрытия информации, порядка содержания общего имущества многоквартирных домов. При выявлении нарушений органы жилищного надзора применяют меры административного воздействия, выдают предписания об устранении нарушений, приостанавливают или аннулируют лицензии управляющих организаций. Данный инструмент обеспечивает защиту прав потребителей коммунальных услуг, стимулирует повышение качества управления жилищным фондом [1, 5].

Управленческие решения в области социальной поддержки населения направлены на смягчение последствий роста тарифов для уязвимых категорий граждан (таблица 2).

Таблица 2 – Механизмы социальной поддержки населения при оплате жилищно-коммунальных услуг

Механизм поддержки	Целевая аудитория	Характер поддержки	Правовое основание
Федеральные льготы на оплату ЖКУ	Ветераны войн, инвалиды, ликвидаторы ЧАЭС, педагоги сельских школ	Компенсация установленного процента от итоговой суммы платежей	Федеральное законодательство о льготах
Субсидии на оплату ЖКУ	Семьи с низкими доходами	Компенсация части платежей при превышении установленной доли расходов в доходе	Жилищный кодекс РФ
Региональные меры поддержки	Пенсионеры, многодетные семьи, дети-сироты	Дополнительные компенсации и льготы	Решения региональных органов власти
Программы энергосбережения	Жители многоквартирных домов	Установка приборов учёта, модернизация инженерных систем	Программы энергоэффективности

Механизмы социальной поддержки населения представляют собой комплексный управленческий инструмент, интегрирующий федеральные и региональные компоненты. Федеральное законодательство устанавливает категории граждан, имеющих право на меры социальной поддержки при оплате жилищно-коммунальных услуг, определяет минимальный уровень предоставляемых льгот. Региональные органы государственной власти обладают полномочиями по расширению перечня льготных категорий, увеличению размеров компенсаций, установлению дополнительных мер поддержки с учётом социально-экономического положения территорий и

возможностей региональных бюджетов [1].

Инструмент субсидирования населения основан на применении критерия предельной доли расходов граждан на оплату жилищно-коммунальных услуг в совокупном доходе семьи. Установление данного критерия на уровне от десяти до двадцати двух процентов в зависимости от региона позволяет обеспечивать адресность социальной поддержки, направляя бюджетные ресурсы наиболее нуждающимся категориям населения. Механизм предоставления субсидий предусматривает автоматизированный расчёт размера компенсации на основе данных о доходах семьи и начисленных платежах за коммунальные услуги, что минимизирует административные барьеры для получателей и обеспечивает прозрачность распределения бюджетных средств [2, 3, 4].

Цифровизация системы государственного управления жилищно-коммунальным хозяйством представляет собой инновационный управленческий инструмент, обеспечивающий качественное изменение механизмов взаимодействия между органами власти, хозяйствующими субъектами и потребителями услуг. Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства, функционирующая с 2014 года на основании соответствующего федерального закона, интегрирует данные о многоквартирных домах, управляющих организациях, ресурсоснабжающих компаниях, объёмах предоставленных услуг, начисленных и оплаченных платежах. Данный инструмент обеспечивает информационно-аналитическую поддержку управленческих решений, позволяя органам власти осуществлять мониторинг ситуации в отрасли в режиме реального времени, выявлять проблемные зоны, оценивать эффективность реализуемых мер государственной политики [7, 2].

Функционал государственной информационной системы ЖКХ включает размещение информации об объектах жилищного фонда, деятельности управляющих организаций, тарифах на коммунальные услуги, объёмах потребления ресурсов, состоянии расчётов между участниками отношений в сфере ЖКХ. Система обеспечивает открытость и доступность информации для всех заинтересованных сторон — органов власти, хозяйствующих субъектов, собственников помещений. Аналитические возможности системы позволяют формировать отчётность различного уровня детализации, выявлять тенденции развития отрасли, принимать обоснованные управленческие решения на основе достоверных данных [1, 2].

Запуск экспериментального механизма онлайн-взыскания задолженности за жилищно-коммунальные услуги через государственную информационную систему ЖКХ представляет собой новый инструмент повышения платёжной дисциплины потребителей при минимизации судебных издержек управляющих организаций. Механизм предусматривает автоматизированное направление требований об оплате задолженности, формирование электронных исполнительных документов, взаимодействие с системой исполнительного производства. Данный инструмент обеспечивает ускорение

процедур взыскания задолженности, снижение административных расходов, повышение прозрачности процессов взаимодействия между управляющими организациями и потребителями услуг [7, 2].

Унификация сроков оплаты коммунальных услуг представляет собой организационно-управленческий инструмент стандартизации отношений в сфере ЖКХ. Установление единого срока внесения платы упрощает для потребителей планирование семейного бюджета, снижает риски просрочки платежей, облегчает для управляющих организаций процедуры финансового планирования и взаиморасчётов с ресурсоснабжающими компаниями. Стандартизация процедур оплаты способствует повышению финансовой дисциплины участников отношений, снижению количества споров и конфликтных ситуаций [13, 15].

Инструмент стратегического планирования развития жилищно-коммунального хозяйства реализуется через формирование долгосрочных стратегий и программ на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Стратегические документы определяют приоритетные направления развития отрасли, целевые показатели качества и доступности коммунальных услуг, механизмы модернизации инфраструктуры, источники финансирования инвестиционных проектов. Применение инструментов стратегического планирования обеспечивает системность и преемственность управленческих решений, координацию действий различных субъектов управления, концентрацию ресурсов на ключевых направлениях развития [1, 5].

Механизм стратегического планирования предусматривает разработку долгосрочных планов модернизации коммунальной инфраструктуры, определение приоритетных объектов для реконструкции и технического перевооружения, формирование графиков реализации инвестиционных проектов. Стратегические документы проходят процедуру общественного обсуждения, согласования с заинтересованными сторонами, утверждения органами государственной власти соответствующего уровня. Реализация стратегических планов сопровождается мониторингом достижения целевых показателей, корректировкой мероприятий при изменении внешних условий [3, 5].

Особое значение приобретает инструмент государственно-частного партнёрства в реализации инвестиционных проектов модернизации коммунальной инфраструктуры. Механизмы концессионных соглашений, соглашений о государственно-частном партнёрстве, инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций позволяют привлекать частные инвестиции в развитие отрасли при сохранении государственного контроля за качеством и доступностью услуг. Данный инструмент обеспечивает распределение рисков между публичным и частным партнёрами, оптимизацию использования бюджетных средств, внедрение современных технологий и управленческих практик [5, 4].

Применение механизмов государственно-частного партнёрства требует

тщательной проработки условий соглашений, обеспечения баланса интересов государства и частного партнёра, установления чётких критериев оценки эффективности реализации проектов. Органы государственной власти осуществляют отбор частных партнёров на конкурсной основе, контролируют исполнение обязательств по соглашениям, оценивают достижение целевых показателей проектов. Развитие института государственно-частного партнёрства способствует привлечению дополнительных инвестиций в модернизацию инфраструктуры, повышению эффективности использования бюджетных средств [1, 2].

Система обращения с твердыми коммунальными отходами, реформированная в последние годы, демонстрирует применение комплекса управленческих инструментов — от создания института региональных операторов до введения обязательного раздельного сбора отходов. Управленческая модель, предусматривающая назначение единого регионального оператора, ответственного за организацию системы обращения с отходами на территории субъекта Федерации, обеспечивает координацию деятельности множества хозяйствующих субъектов, централизацию инвестиционных ресурсов, создание необходимой инфраструктуры сортировки и переработки отходов. Введение обязательного раздельного сбора как управленческого инструмента направлено на изменение поведенческих паттернов населения, стимулирование вторичного использования ресурсов, снижение экологической нагрузки [10].

Механизм функционирования региональных операторов предусматривает заключение соглашений с органами местного самоуправления, организацию сбора и транспортирования отходов, обеспечение функционирования объектов обработки и утилизации отходов. Региональные операторы несут ответственность за создание и развитие инфраструктуры обращения с отходами, внедрение современных технологий переработки, достижение целевых показателей по снижению объёмов захоронения отходов. Органы государственной власти субъектов Федерации осуществляют контроль за деятельностью региональных операторов, утверждают тарифы на услуги по обращению с отходами [5, 4].

Инструменты энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве включают обязательное проведение энергетических обследований многоквартирных домов, установку приборов учёта коммунальных ресурсов, внедрение энергоэффективного оборудования при проведении капитального ремонта. Механизм стимулирования энергосбережения предусматривает дифференциацию тарифов в зависимости от наличия или отсутствия приборов учёта, что мотивирует собственников помещений к их установке. Реализация программ энергосбережения обеспечивает снижение потребления энергоресурсов, сокращение платежей населения за коммунальные услуги, уменьшение нагрузки на инфраструктуру [8, 11].

Федеральное законодательство об энергосбережении устанавливает

требования к оснащению многоквартирных домов приборами учёта используемых энергетических ресурсов, определяет порядок проведения энергетических обследований, регламентирует требования к энергетической эффективности зданий. Органы государственной власти разрабатывают региональные программы энергосбережения, устанавливают целевые показатели снижения энергопотребления, предусматривают меры государственной поддержки реализации энергосберегающих мероприятий. Применение инструментов энергосбережения способствует повышению комфортности проживания в многоквартирных домах, снижению нагрузки на окружающую среду [8, 15].

Проведенное исследование позволяет констатировать, что система государственного управления жилищно-коммунальным хозяйством Российской Федерации характеризуется переходом от преимущественно административных механизмов регулирования к комплексной системе, интегрирующей экономические инструменты, социальные гарантии и цифровые технологии. Современный этап развития отрасли определяется необходимостью балансирования между экономической целесообразностью тарифной политики, обусловленной объективными факторами роста издержек и потребностью в масштабной модернизации инфраструктуры, и обеспечением социальной защищенности населения.

Ключевыми факторами, определяющими управленческие решения в сфере ЖКХ, выступают критическое состояние коммунальной инфраструктуры с высоким уровнем износа, рост стоимости энергоресурсов, необходимость повышения заработных плат для преодоления кадрового дефицита, а также реализация масштабных программ модернизации. Принимаемые управленческие решения должны обеспечивать системное решение данных проблем при минимизации негативного воздействия на благосостояние населения.

Система инструментов государственного управления ЖКХ включает тарифное регулирование как основной экономический инструмент воздействия, лицензирование деятельности управляющих организаций как механизм контроля качества управления, контрольно-надзорную деятельность как средство обеспечения соблюдения законодательства, программно-целевое планирование как метод стратегического развития отрасли. Комплексное применение данных инструментов обеспечивает достижение целей государственной политики в сфере ЖКХ при учёте интересов всех участников отношений.

Трансформация методов управления отраслью проявляется во внедрении цифровых технологий, включая государственную информационную систему ЖКХ, онлайн-механизмы взыскания задолженности, унификацию сроков оплаты услуг и электронный документооборот. Значимым направлением эволюции управленческих практик является совершенствование системы обращения с твердыми коммунальными отходами через внедрение института региональных операторов, раздельного сбора и создание инфраструктуры

переработки вторсырья, что соответствует принципам устойчивого развития и экологической ответственности.

Система социальной поддержки населения, включающая федеральные и региональные льготы, субсидии для малоимущих семей и программы энергосбережения, демонстрирует стремление государства к смягчению социальных последствий тарифной политики. Управленческие решения в данной сфере требуют дальнейшего совершенствования с целью повышения адресности поддержки и расширения охвата нуждающихся категорий граждан.

Совершенствование системы государственного управления жилищно-коммунальным хозяйством требует дальнейшего развития применяемого инструментария с учётом современных вызовов и возможностей. Приоритетными направлениями представляются углубление цифровой трансформации отрасли через расширение функциональности государственной информационной системы ЖКХ, интеграцию с иными государственными информационными системами, внедрение технологий искусственного интеллекта для прогнозирования аварийных ситуаций и оптимизации режимов функционирования инженерных систем.

Развитие инструментов стратегического планирования должно обеспечивать более тесную увязку целей и показателей развития жилищно-коммунального хозяйства с приоритетами социально-экономического развития территорий, демографическими трендами, экологическими императивами. Формирование долгосрочных стратегий развития отрасли на основе комплексного анализа состояния инфраструктуры, прогнозирования потребностей населения, оценки финансовых возможностей позволит обеспечить системность и последовательность управленческих решений.

Совершенствование инструментов тарифного регулирования предполагает более полный учёт социальных последствий принимаемых решений, расширение механизмов общественного контроля за обоснованностью тарифов, повышение прозрачности процедур формирования тарифов. Развитие механизмов дифференциации тарифов в зависимости от времени суток, сезона, объёмов потребления может стимулировать более рациональное использование коммунальных ресурсов потребителями.

Расширение применения инструментов государственно-частного партнёрства требует совершенствования нормативно-правовой базы, снижения административных барьеров для реализации инвестиционных проектов, обеспечения защиты интересов частных инвесторов при сохранении приоритета общественных интересов. Развитие механизмов концессионных соглашений, инвестиционных программ, специальных инвестиционных контрактов позволит привлечь дополнительные финансовые ресурсы в модернизацию инфраструктуры.

Усиление инструментов контрольно-надзорной деятельности должно сочетаться с развитием превентивных механизмов, стимулирующих

добросовестное поведение участников рынка. Расширение применения риск-ориентированного подхода, внедрение предупредительных мер, развитие института саморегулирования в управлении многоквартирными домами могут обеспечить повышение качества услуг при оптимизации административной нагрузки на бизнес.

Развитие инструментов социальной поддержки населения предполагает совершенствование механизмов адресности предоставления субсидий и льгот, расширение охвата нуждающихся категорий граждан, автоматизацию процедур назначения мер поддержки. Внедрение проактивных механизмов, предусматривающих автоматическое предоставление субсидий гражданам, имеющим право на их получение, без необходимости подачи заявлений, повысит доступность социальной поддержки.

Таким образом, эффективность государственного управления системой жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации определяется комплексным применением разнообразных управленческих инструментов — административных, экономических, организационных, информационных, — обеспечивающих достижение баланса экономической устойчивости отрасли, качества предоставляемых услуг и социальной защищённости населения. Дальнейшее совершенствование системы управления требует развития применяемого инструментария с учётом современных технологических возможностей, экономических реалий и социальных потребностей общества.

Библиографический список

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.07.2025). [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения: 14.10.2025).
2. «Жилищный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 31.07.2025). [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/ (дата обращения: 14.10.2025).
3. Постановление Правительства РФ от 15.05.2013 N 416 (ред. от 21.12.2023) «О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами». [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146444/ (дата обращения: 14.10.2025).
4. Постановление Правительства РФ от 28.10.2014 N 1110 (ред. от 31.07.2024) «О лицензировании предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами». [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170370/ (дата обращения: 14.10.2025).
5. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 13.12.2024) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025). [Электронный ресурс].

— Режим доступа. — URL:
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/ (дата обращения: 14.10.2025).

6. Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О водоснабжении и водоотведении» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025). [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122867/ (дата обращения: 14.10.2025).

7. Федеральный закон от 21.07.2014 N 209-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства». [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165810/ (дата обращения: 14.10.2025).

8. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ (дата обращения: 14.10.2025).

УДК 334.7

ПРЕДПОСЫЛКИ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹Стефанович И.В., аспирант 2-го курса

¹Среднерусский институт управления — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Научный руководитель: ¹Головина Т.А., заведующий кафедрой, д.э.н., профессор

Аннотация. В статье исследуются ключевые предпосылки трансформации традиционных механизмов управления жилищно-коммунальными услугами в Российской Федерации. Рассматриваются системные проблемы существующей модели управления ЖКХ, включающие низкую эффективность ресурсоснабжающих организаций, отсутствие прозрачности тарифообразования, недостаточную автоматизацию процессов учета и расчетов с населением. Анализируются направления цифровой трансформации отрасли, механизмы повышения качества предоставления услуг, необходимость внедрения информационных систем. Выявлены факторы, препятствующие эффективному функционированию коммунальной инфраструктуры, среди которых высокий

уровень износа основных фондов, дефицит квалифицированных кадров, несовершенство механизмов контроля качества услуг. Определены приоритетные задачи модернизации, включающие переход на энергоэффективные технологии, создание систем удаленного мониторинга состояния инженерных коммуникаций, внедрение механизмов общественного контроля. Обосновывается необходимость комплексного реформирования системы управления жилищно-коммунальным хозяйством с учетом современных технологических возможностей, международного опыта, специфики российских регионов и социально-экономических условий функционирования отрасли.

Ключевые слова: государственное управление сферой жилищно-коммунального хозяйства, жилищно-коммунальные услуги, цифровизация, информационные системы, модернизация, управленческие решения.

Abstract. The article examines the key prerequisites for the transformation of traditional management mechanisms of housing and communal services in the Russian Federation. The paper considers the systemic problems of the existing housing and communal services management model, including low efficiency of resource-supplying organizations, lack of transparency in tariff formation, and insufficient automation of accounting and settlement processes with the public. The directions of the digital transformation of the industry, mechanisms for improving the quality of service provision, and the need to introduce information systems are analyzed. Data on the growth dynamics of utility tariffs and mechanisms of social support for the population are presented. The factors hindering the effective functioning of the municipal infrastructure have been identified, including a high level of depreciation of fixed assets, a shortage of qualified personnel, and imperfect quality control mechanisms. Priority modernization tasks have been identified, including the transition to energy-efficient technologies, the creation of remote monitoring systems for engineering communications, and the introduction of public control mechanisms. The necessity of comprehensive reform of the housing and communal services management system is substantiated, taking into account modern technological capabilities, international experience, the specifics of Russian regions and the socio-economic conditions of the industry.

Keywords: housing and communal services, management transformation, digitalization of housing and communal services, information systems, tariff setting, resource supply organizations, quality of services, social support of the population.

Система жилищно-коммунального хозяйства представляет собой одну из наиболее значимых сфер обеспечения жизнедеятельности населения, непосредственно влияющую на качество жизни граждан и социально-экономическое развитие государства. На протяжении последних десятилетий сфера ЖКХ в Российской Федерации переживает период непрерывных изменений, обусловленных необходимостью адаптации к рыночным условиям функционирования, модернизации изношенной инфраструктуры и повышения эффективности предоставления коммунальных услуг [1].

Традиционные механизмы управления жилищно-коммунальными

услугами, сформировавшиеся в период плановой экономики и частично модифицированные в процессе реформирования отрасли, к настоящему моменту демонстрируют явные признаки неэффективности. Устаревшая инфраструктура, отсутствие прозрачности в работе ресурсоснабжающих организаций, низкий уровень автоматизации процессов учета и расчетов, а также систематический рост тарифов при сохранении невысокого качества услуг формируют комплекс проблем, требующих системного решения [3].

В 2025 году в России стартовала масштабная реформа сферы жилищно-коммунального хозяйства, направленная на пересмотр ключевых аспектов функционирования системы ЖКХ с целью повышения её прозрачности, эффективности и удобства для граждан [2-4]. Данная реформа предполагает не только замену устаревшей инфраструктуры, но и кардинальное изменение подхода к предоставлению жилищных услуг с применением современных технологий и инновационных решений.

Актуальность исследования предпосылок трансформации традиционных механизмов управления ЖКУ обусловлена необходимостью научного осмысления происходящих изменений, выявления ключевых драйверов трансформации и определения наиболее перспективных направлений развития отрасли. Понимание предпосылок позволяет разработать эффективные стратегии модернизации системы управления, минимизировать риски реформирования и обеспечить устойчивое развитие жилищно-коммунального хозяйства.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении и систематизации основных предпосылок трансформации традиционных механизмов управления жилищно-коммунальными услугами в современных условиях. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: анализ системных проблем существующей модели управления ЖКХ, исследование направлений цифровой трансформации отрасли, оценку динамики тарифообразования и механизмов социальной поддержки населения, обоснование необходимости внедрения информационных систем управления.

Библиографический список

1. В 2025 году в России стартует масштабная реформа в сфере ЖКХ. [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <https://kodeks.ru/news/read/v-2025-godu-v-rossii-startuet-masstabnaia-reforma-v-sfere-zkx> (дата обращения: 14.10.2025).
2. Доступность платы за жилищно-коммунальные услуги для населения: необходимость совершенствования механизмов социальной поддержки / И. В. Генцлер, Е. П. Железова, Т. Б. Лыкова, А. С. Пузанов // Социальная динамика населения и человеческий потенциал : Материалы V Международной научно-практической конференции, Москва, 22—23 июня 2023 года. — Москва: Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, 2023. —

С. 289-292.

3. Измайлов, Р. Р. Механизм правового регулирования предпринимательской деятельности на рынке жилищно-коммунальных услуг / Р. Р. Измайлов. — Казань: ООО «Бук», 2024. — 154 с. — ISBN 978-5-907839-35-9.

4. Романова, А. А. Некоторые вопросы становления и развития российского федерализма / А. А. Романова // Актуальные вопросы права : Сборник статей по итогам научной конференции в рамках X Недели науки молодежи Северо-Восточного административного округа (СВАО) г. Москва, Москва, 21–30 апреля 2015 года. Том 2. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – С. 77-81.

УДК 343.2/.7

УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹Романова А.А., магистр 2-го курса
¹РГГУ

Научный руководитель: ²Скобелин Сергей Юрьевич, к.ю.н., доцент
²НИУ ВШЭ

Аннотация. В статье исследуются актуальные проблемы уголовно-правового регулирования оборота органов и тканей человека в Российской Федерации. Авторы доказывают, что существующая система уголовно-правовой охраны, сфокусированная на пресечении принуждения к изъятию органов и незаконной медицинской деятельности, не криминализирует ключевое ядро преступной деятельности – коммерческую сделку, торговлю, оборот. Авторы выдвигают гипотезу о системном пробеле, снижающем эффективность раскрытия и расследования таких деяний.

Ключевые слова: менеджмент, финансовые расследования, риск-менеджмент, механизм.

Abstract. The article examines the current problems of criminal law regulation of the circulation of human organs and tissues in the Russian Federation. The authors argue that the existing system of criminal law protection, which focuses on preventing coercion to remove organs and illegal medical activities, does not criminalize the key core of criminal activity, which is the commercial transaction, trade, and circulation. The authors hypothesize that there is a systemic gap that reduces the effectiveness of the detection and investigation of such acts.

Keywords: circulation management, financial investigations, risk management, and the mechanism.

Сфера трансплантации, являясь безусловным достижением современной медицины, порождает и новые криминальные риски. Гражданско-правовой и этический запрет на коммерциализацию человеческого тела, закрепленный в

Законе РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» и ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», на сегодняшний день не обеспечен адекватной системой уголовно-правовой охраны. Уголовный закон Российской Федерации борется преимущественно с последствиями (принуждение к изъятию – ст. 120 УК РФ, незаконное проведение трансплантации в контексте ст. 235 УК РФ), оставляя вне криминализации само сердце преступного бизнеса – сделку по передаче органов или тканей за вознаграждение. Данный правовой пробел формирует дисбаланс в системе социально-правового контроля, снижает раскрываемость высоколатентных преступлений и затрудняет международное сотрудничество. Актуальность исследования обусловлена не только правовым разрывом, но и комплексом социально-экономических и геополитических факторов: рост спроса на донорские органы вследствие постковидных осложнений и последствий чрезвычайных ситуаций, снижение благосостояния населения как фактор уязвимости потенциальных доноров, а также транснационализация преступности в форме «трансплантационного туризма». Отсутствие ратификации Россией Конвенции Совета Европы против торговли человеческими органами усугубляет эту проблему, создавая барьеры в правовом взаимодействии.

Цель исследования – разработка теоретически обоснованных и практически значимых предложений по совершенствованию системы уголовно-правового противодействия незаконному обороту органов и тканей человека в Российской Федерации посредством введения специального состава преступления и сопутствующих мер.

В связи с вышеизложенной цели необходимо решить следующие задачи исследования:

1. Проанализировать действующую систему уголовно-правовых норм (ст. 120, 235 УК РФ и др.), выявить её пробелы и противоречия в контексте охраны от коммерциализации.

2. Обосновать необходимость, социальную обусловленность и конструкцию нового состава преступления («Незаконный оборот органов и (или) тканей человека»).

В отечественной правовой науке проблема уголовно-правовой охраны от коммерциализации органов и тканей человека исследуется преимущественно в контексте анализа пробелов действующего законодательства и предложений. Значительный вклад в обоснование необходимости криминализации торговли органами внесли И.М. Мацкевич и А.В. Любавина, подробно проанализировавшие несоответствие российской модели (ст. 120 УК РФ) международным стандартам, закреплённым в Конвенции Совета Европы 2015 года. Их работы акцентируют внимание на системном дефекте, заключающемся в отсутствии состава, направленного на запрет самой сделки, а не только насильственного способа изъятия. Вопросы квалификации смежных деяний и применения ст. 235 УК РФ к незаконной трансплантационной деятельности детально рассмотрены в трудах Л.В.

Иногамовой-Хегай и А.И. Чучаева. Криминологические и криминалистические аспекты, включая латентность, транснациональный характер преступности и методы расследования, нашли отражение в исследованиях С.С. Босколова и В.Н. Бурлакова. Они указывают на высокую организованность данного рынка, его связь с «трансплантационным туризмом» и необходимость разработки специализированных подходов в расследовании, отличных от методик расследования классических насильственных преступлений. Отдельное направление представляют работы, посвящённые виктимологической составляющей и защите доноров (Е.В. Блохин), а также анализу коррупционных механизмов в сфере здравоохранения, облегчающих незаконный оборот (А.Э. Жалинский). В международном научном дискурсе проблематика осмысливается через призму биоэтики, прав человека и сравнительного уголовного права. Ключевыми авторами, исследующими феномен «trafficking in human organs», являются Н. Шапиро, М. Гудвин и Ф. Амабагл, чьи труды легли в основу Конвенции Совета Европы. Они обосновывают необходимость защиты принципа недопустимости коммерциализации тела как основы человеческого достоинства. В рамках сравнительно-правовых исследований (Д. Матиас, И. Кеннеди) анализируются различные национальные модели регулирования — от полного запрета до регулируемых возмездных моделей (как в Иране), что формирует комплексное понимание возможных правовых и социальных последствий предлагаемых законодательных решений.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 26.09.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Статья 47. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка) // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
2. Концепция внедрения механизмов тарифообразования для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, на долгосрочный период (утв. Аппаратом Правительства РФ 29.06.2021 N 6571п-П51 // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2025) // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
4. Публично-правовые средства цифровизации экономики и финансов / Г. Ф. Ручкина, М. А. Лапина, К. В. Черкасов [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2021. – 244 с. – ISBN 978-5-4365-7996-2. – EDN HPNFQU.
5. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJL.

6. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJI.

УДК 334.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРЕНЗИК В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА

¹Романова А.А., магистр 2-го курса

¹Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго
Орджоникидзе

Научный руководитель: ¹Якунин М.А., к.т.н., доцент кафедры
производственного и финансового менеджмента, начальник управления по
работе с поступающими и маркетинга

¹Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго
Орджоникидзе

Аннотация. В статье исследуются актуальные проблемы регламент комплексной проверки контрагентов. Регламент устанавливает единый порядок комплексной проверки, с целью выявления рисков, которым может быть подвержена компания.

Ключевые слова: менеджмент, финансовые расследования, риск-менеджмент, механизм.

Abstract. The article examines the current problems of criminal law regulation of the circulation of human organs and tissues in the Russian Federation. The authors argue that the existing system of criminal law protection, which focuses on preventing coercion to remove organs and illegal medical activities, does not criminalize the key core of criminal activity, which is the commercial transaction, trade, and circulation. The authors hypothesize that there is a systemic gap that reduces the effectiveness of the detection and investigation of such acts.

Keywords: circulation management, financial investigations, risk management, and the mechanism.

Форензик (финансовые расследования и аудит) интегрируется в риск-менеджмент компаний минерально-сырьевого комплекса (горнодобыча, нефть, газ) для выявления мошенничества, коррупции и несоответствий в условиях высоких сырьевых рисков [1].

Компании сталкиваются с геологическими (неудачи разведки), рыночными (волатильность цен), операционными (аварии на рудниках), финансовыми (мошенничество в контрактах) и регуляторными рисками (экология, compliance) [2]. Форензик фокусируется на внутренних угрозах: фальсификация отчетов о запасах, завышение затрат в проектах ГРП, коррупция в закупках оборудования.

Форензик усиливает систему риск-менеджмента через data analytics для мониторинга транзакций, интервью ключевых сотрудников и анализ финансовой отчётности на аномалии (например, несоответствия в mining plans). Внедряет "карту форензика" для оценки внутреннего контроля, выявления fraud risks и профилактики (анонимные опросы, blockchain для прозрачности). Рассмотрим фрагмент анкеты проверки контрагентов в таблице 1[3-5].

Таблица 1 - Фрагмент анкеты проверки контрагентов

ФАКТОРЫ РИСКА

1. Адрес указан как место нахождения нескольких юридических лиц;
☒ **Риск отсутствует** — ООО «ФРИО-ИНВЕСТ» зарегистрировано по уникальному адресу: 238312, Калининградская область, Гурьевский район, поселок Заозерье, ул. Центральная, здание 2В, этаж 2, помещение 2.
2. Вид деятельности, который осуществляет Контрагент, не зарегистрирован в ЕГРЮЛ/ЕГРИП;
☒ **Риск отсутствует** — Основной вид деятельности соответствует данным ЕГРЮЛ: аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом (ОКВЭД 68.20).
3. Имеются действующие решения ФНС о приостановлении операций по счетам Контрагента;
☒ **Риск отсутствует** — Нет информации о приостановлении операций по счетам.
4. Контрагент зарегистрирован недавно (до одного года, до появления первой бух. Отчетности за предыдущий год);
☒ **Риск отсутствует** — Компания основана 29 мая 2007 года, работает более 16 лет.
5. Организация имеет задолженность по уплате налогов и взносов;
☒ **Риск отсутствует** — Информации о наличии задолженности нет.
6. Контрагент не предоставляет налоговую отчетность более года;
☒ **Риск отсутствует** — Финансовая отчетность доступна за 2023 год.
7. Контрагент отсутствует по юр. адресу по данным ФНС;
☒ **Риск отсутствует** — Компания официально зарегистрирована и действует
8. Контрагент сменил регион регистрации;
☒ **Риск отсутствует** — Регистрация остается в Калининградской области.
9. Наличие информации о частой смене существенных изменений, требующих государственную регистрацию, за последний год;
! **Риск присутствует** — Новый генеральный директор (Борисевич Юрий Михайлович) назначен 1 февраля 2024 года.
10. Наличие судебных решений о дисквалификации руководителей Контрагента, а также иной негативной информации в отношении Контрагента и его руководителей;
☒ **Риск отсутствует** — Судебных решений о дисквалификации нет.

Методы применения:

1. Анализ контрактов и закупок на аффилированные сделки.
2. Оценка ущерба от инцидентов (business interruption в refining).
3. Health checks проектов: прогресс, стоимость работ, compliance с AML/CFT.

4. Интеграция с ERM: ранжирование рисков, дашборды индикаторов.

Форензик существенно усиливает риск-менеджмент в компаниях минерально-сырьевого комплекса, обеспечивая proactive выявление мошенничества, коррупции и финансовых аномалий на фоне геологических и рыночных рисков. Интеграция forensic-анализа с ERM через data analytics и внутренний контроль минимизирует убытки, повышая прозрачность проектов ГРП и устойчивость бизнеса. В итоге, это не только снижает fraud risks, но и способствует compliance и долгосрочному росту в волатильной отрасли.

Библиографический список

1. Финансы, банки, инвестиции / А. А. Гуковская, А. В. Осиповская, Е. Н. Пятшева, Е. В. Черникина. – Москва: ООО "Издательство "Спутник+", 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-9973-6591-2.
2. Бобров, Д. В. Методическое обеспечение корпоративной социальной политики: сущность и структура / Д. В. Бобров // Вестник университета. – 2015. – № 12. – С. 241-244.
3. Бобров, Д. В. Основные проблемы развития Московской области: социально-экономические аспекты / Д. В. Бобров // Вестник университета. – 2011. – № 22. – С. 109-110.
4. The calculation of the cost of intangible assets based on intellectual property / N. M. Abdikeev, Y. S. Bogachev, P. V. Trifonov [et al.] // International Journal of Civil Engineering and Technology. – 2018. – Vol. 9, No. 7. – P. 1737-1748.
5. Сопилко, Н. Ю. Теоретические основы экономики устойчивого развития : учебное пособие / Н. Ю. Сопилко, А. Ф. Орлова, С. М. Лисицкая. – Москва : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2017. – 165 с. – ISBN 978-5-209-07861-6.

УДК 334.7

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА

¹Романова А.А., магистр 2-го курса

¹Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе

Научный руководитель: ¹Якунин М.А., к.т.н., доцент кафедры
производственного и финансового менеджмента, начальник управления по
работе с поступающими и маркетинга

¹Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе

Аннотация. В статье анализируются учетно-аналитические инструменты

(бухгалтерский учет, управленческая отчетность, BI-системы) в системе риск-менеджмента компаний минерально-сырьевого комплекса (горнодобыча, нефть, газ). Рассматриваются их роль в мониторинге геологических, операционных и финансовых рисков через сегментированный учет запасов, анализ отклонений затрат и прогнозирование cash flow в условиях волатильности цен. Предложены подходы к интеграции ERP с риск-моделями для раннего выявления угроз и повышения эффективности ERM.

Ключевые слова: риск-менеджмент, минерально-сырьевой комплекс, учетно-аналитические инструменты.

Abstract. The article analyzes accounting and analytical tools (accounting, management reporting, and BI systems) in the risk management system of companies in the mineral resources sector (mining, oil, and gas). It examines their role in monitoring geological, operational, and financial risks through segmented inventory accounting, cost deviation analysis, and cash flow forecasting in the context of price volatility. The article proposes approaches to integrating ERP with risk models for early detection of threats and improving the efficiency of ERM.

Keywords: risk management, mineral resources, and accounting and analytical tools.

За начало 2025 года компания «Кузбассразрезуголь» добыла 46,6 млн тонн угля, это на 12,4 млн тонн больше по сравнению с предыдущим годом, за тот же промежуток с января по февраль), что указывает на высокую эффективность работы предприятия. При этом на Калтанском разрезе увеличили добычу на треть: с 4,4 до 5,7 млн тонн. Это свидетельствует об успешной реализации инвестиционных проектов или оптимизации технологических процессов на данном участке. Отгрузка составила более 43 млн тонн угля, в том числе на экспорт — почти 32 млн тонн, что подтверждает сильные позиции компании на внутреннем и внешнем рынках.

Компании сталкиваются с геологическими (неудачи разведки), рыночными (волатильность цен), операционными (аварии на рудниках), финансовыми (мошенничество в контрактах) и регуляторными рисками (экология, compliance) [2]. Форензик фокусируется на внутренних угрозах: фальсификация отчетов о запасах, завышение затрат в проектах ГРП, коррупция в закупках оборудования. Среднесписочная численность персонала превышает - 16 тыс чел. В 2024 году производительность труда составила 432,4 тонн угля на одного человека.

Затраты на добычу одной тонны угля - 712 рублей, продается одна тонна за 3,5 тысячи рублей. Это означает, что на каждый рубль потраченных материальных ресурсов предприятие выпустило продукции на 4,91 руб.

По итогам эксплуатации техники в 2022 году этот показатель для бульдозеров ЧЕТРА, задействованных на разрезах АО «УК „Кузбассразрезуголь“», достиг уровня 0,95.

Бульдозеры ЧЕТРА, задействованные на предприятии, имеют наработку от 1 500 тысяч до 3 000 часов и используются в интенсивном режиме, по

отдельным машинам наработка составляет до 22 часов в сутки. Остановка техники осуществляется только для дозаправки машин, пересменки экипажей и проведения планового ТО.

Рекорды по производительности труда. Например, в 2022 году бригада Евгения Захарченко на Кедровском угольном разрезе на карьерном экскаваторе ЭКГ-18 №21 поставила мировой рекорд отгрузки горной массы на автотранспорт — 1 млн 90 тысяч кубометров вскрыши за месяц. В июле они превысили свой месячный норматив на 261%.

Внедрение системы диспетчеризации. По сравнению с 2024 годом после внедрения АСУ производительность выросла на 7%. Диспетчеризация обеспечивает полный мониторинг используемой техники и позволяет контролировать перемещение оборудования, исключая непроизводительные расходы

Выручка — 302 308 млн рублей. Компания занимает первое место среди 64 предприятий в отрасли.

Активы — 304 516 млн рублей.

Чистые активы — 238 585 млн рублей.

Чистая прибыль — 78 817 млн рублей.

Рентабельность продаж — 43,7%, это высокая рентабельность продаж, выше, чем у 75% сопоставимых организаций.

Рентабельность активов — 46,7%. Отдача от использования всех активов значительно выше среднеотраслевой.

Рентабельность собственного капитала — 74,2% выше среднеотраслевой.

Показатели устойчивости.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) — 0,69. Отражает долю собственных средств в общей структуре источников финансирования компании. Нормативное значение — выше 0,5.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами — 0,49. (норма – выше 0,1)

Коэффициент покрытия инвестиций — 0,79 (норма 0,7-0,9)

Коэффициент текущей ликвидности — 2,89 (норма 1,5-2)

Коэффициент быстрой ликвидности — 2,61 (норма 0,7-1)

Коэффициент абсолютной ликвидности — 0,63 (норма 0,2-0,5)

Превышения нормы коэффициентами текущей, быстрой и абсолютной ликвидности, свидетельствуют о том, что денежные средства, имеющиеся на предприятии, расходуются недостаточно эффективно и рационально.

В заключение можно сделать вывод, что представленные данные свидетельствуют о значительном росте объемов добычи угля компанией «Кузбассразрезуголь» в начале 2025 года.

Библиографический список

1. Финансы, банки, инвестиции / А. А. Гуковская, А. В. Осиповская, Е. Н. Пятшева, Е. В. Черникина. – Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2023. – 304 с. – ISBN 978-5-9973-6591-2. – EDN ORPVEF.

2. Бобров, Д. В. Методическое обеспечение корпоративной социальной политики: сущность и структура / Д. В. Бобров // Вестник университета. – 2015. – № 12. – С. 241-244. – EDN VZTCRP.

3. Бобров, Д. В. Борьба с бедностью в системе социальной политики государства / Д. В. Бобров // Экономика и социум: современные модели развития. – 2012. – № 3. – С. 58-62. – EDN PFHOAX.

4. The calculation of the cost of intangible assets based on intellectual property / N. M. Abdikeev, Y. S. Bogachev, P. V. Trifonov [et al.] // International Journal of Civil Engineering and Technology. – 2018. – Vol. 9, No. 7. – P. 1737-1748. – EDN YCAVZJ.

5. Сопилко, Н. Ю. Развитие интеграции Евразийского экономического союза для достижения целей устойчивого развития в контексте роста качества жизни населения / Н. Ю. Сопилко, Е. И. Кубасова, О. Ю. Мясникова // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2022. – № 1. – С. 115-125. – DOI 10.28995/2073-6304-2022-1-115-125. – EDN IFLYGD.

6. Публично-правовые средства цифровизации экономики и финансов / Г. Ф. Ручкина, М. А. Лапина, К. В. Черкасов [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2021. – 244 с. – ISBN 978-5-4365-7996-2. – EDN HPNFQU.

7. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJL.

8. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJL.

УДК 343.2/.7

ОБОСНОВАНИЕ КРИМИНАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

¹Романова А.А., магистр 2-го курса

¹РГГУ

Научный руководитель: ²Скобелин Сергей Юрьевич, к.ю.н., доцент

²НИУ ВШЭ

Аннотация. В статье обосновывается необходимость криминализации незаконного оборота органов и тканей человека в РФ через введение специального состава преступления в УК РФ. Анализируются пробелы действующих норм (ст. 120, 235 УК РФ), выявляется социальная обусловленность проблемы в условиях роста нелегального трафика биоматериала. Предлагается конструкция нового состава с квалифицирующими признаками и меры обеспечения для гармонизации с ФЗ «О трансплантации» и повышения эффективности уголовно-правовой защиты.

Ключевые слова: криминализация, незаконный оборот органов, ткани

человека, УК РФ, трансплантация, уголовно-правовая защита, торговля органами, специальный состав преступления, донорство, общественная опасность.

Abstract. The article justifies the criminalization of illegal trafficking in human organs and tissues in the Russian Federation through the introduction of a special offense in the Criminal Code. It analyzes gaps in existing provisions (Articles 120, 235 of the Criminal Code), identifies the social basis amid rising illicit organ trade. A new offense structure with qualifying features and safeguards is proposed to align with the Federal Law "On Transplantation" and enhance criminal law protection.

Keywords: criminalization, illegal trafficking organs, human tissues, Criminal Code RF, transplantation, criminal law protection, organ trade, special offense, donation, public danger.

Основные дефиниции понятий содержатся в Соглашении о сотрудничестве государств-участников о борьбе с торговлей людьми, органами и тканями человека от 25 ноября 2005 года [68]. Так, под человеческим органом понимается функциональная часть организма, т. е. комплекс тканей, сформировавшихся эволюционным путем, объединенных общей функцией или функциями, единой структурной организацией и развитием. Ткань – это система клеток и неклеточных структур, имеющих единую функцию, строение и (или) происхождение. Трансплантация определена как медицинская операция, в ходе и по результатам которой больная часть организма заменяется здоровой. Здоровая часть может быть взята из этого или другого организма. В ходе данной манипуляции больной орган также может заменяться здоровым. Несмотря на то, что существующее международное соглашение в основном регламентируют процедурные аспекты трансплантации, они оставляют без внимания ключевую проблему — торговлю человеческими клетками. Решение данной проблемы требует разработки специальных правовых норм, образовавшийся правовой вакуум нельзя заполнить по аналогии с нормами о запрете торговли органами; этот вопрос нуждается в отдельном, самостоятельном правовом регулировании.

Цель исследования – разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию уголовно-правового механизма противодействия незаконному обороту органов и тканей человека в РФ через введение специального состава преступления и дополнительных мер обеспечения.

Для достижения цели решаются следующие задачи:

1. Провести анализ действующих норм УК РФ (ст. 120, 235 и смежные), установить пробелы и коллизии в защите от коммерциализации человеческого биоматериала.

2. Обосновать целесообразность, социальную необходимость и правовую конструкцию нового состава преступления «Незаконный оборот органов и (или) тканей человека».

Обоснование криминализации незаконного оборота органов и тканей человека в Российской Федерации связано с необходимостью защиты

фундаментальных ценностей российского права — жизни, здоровья и достоинства личности. Действующие нормы УК РФ (ст. 120 «Причинение вреда здоровью», ст. 235 «Незаконное использование объектов авторских прав» по аналогии с биоматериалом, а также смежные статьи о торговле людьми) не обеспечивают адекватной охраны от коммерциализации человеческого тела. Пробелы проявляются в отсутствии специального состава, что приводит к квалификации таких деяний по общим статьям с мягкими санкциями, не отражающими общественную опасность транснациональных сетей трафика органов.

Социальная обусловленность криминализации обусловлена ростом нелегального рынка: по данным международных организаций, в РФ фиксируются случаи незаконного изъятия органов у уязвимых групп (мигранты, заключённые), подпитываемые спросом на трансплантацию. Введение специального состава «Незаконный оборот органов и (или) тканей человека» позволит конструировать объективную сторону как действия по купле-продаже, транспортировке или хранению биоматериала без донорского согласия, с субъективной стороной в форме прямого умысла на коммерческую выгоду. Это усилит превентивный эффект, гармонизируя УК РФ с Федеральным законом «О трансплантации органов и тканей» № 4180-1.

Практическая значимость предложений заключается в разработке квалифицирующих признаков (групповая преступность, трансграничный характер, вовлечение должностных лиц) и мер обеспечения — от конфискации доходов до международного сотрудничества. Такая криминализация повысит эффективность противодействия, минимизируя риски для доноров и обеспечивая баланс между медицинскими нуждами и запретом на «торговлю телами», что соответствует конституционному принципу защиты прав человека.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 26.09.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // Статья 47. Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка) // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
2. Концепция внедрения механизмов тарифообразования для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, на долгосрочный период (утв. Аппаратом Правительства РФ 29.06.2021 N 6571п-П51 // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2025) // КонсультантПлюс – компьютерная нормативно-справочная система.
4. Публично-правовые средства цифровизации экономики и финансов / Г. Ф. Ручкина, М. А. Лапина, К. В. Черкасов [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2021. – 244 с. –

ISBN 978-5-4365-7996-2. – EDN HPNFQU.

5. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJL.

6. Бочкова, С. С. Формы реализации государственно-частного партнерства в России / С. С. Бочкова // Образование и право. – 2021. – № 4. – С. 44-49. – DOI 10.24412/2076-1503-2021-4-44-49. – EDN PKWSJL.

УДК 638

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» С УЧЁТОМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

¹ Камахина Т.И., студентка 5 курса

¹ Федотова Е.В., к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ финансовой устойчивости АО «Россельхозбанк», основанный на данных финансовой отчетности и оценке факторов внешней среды. Исследованы доходы и расходы, показатели ликвидности и финансовой устойчивости, а также влияние макроэкономических условий с использованием PEST-анализа.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, коммерческий банк, Россельхозбанк, ликвидность, доходы, PEST-анализ.

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of the financial stability of JSC Rosselkhozbank, based on financial reporting data and an assessment of external environment factors. The article examines revenues and expenses, liquidity indicators, and financial stability, as well as the impact of macroeconomic conditions using PEST analysis.

Keywords: financial stability, commercial bank, Rosselkhozbank, liquidity, revenues, PEST analysis.

Способы образования земельных участков предусмотрены статьей 11.2 Земельного кодекса Российской Федерации, согласно которой земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков, а также из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности [1, 2].

Земельные участки образуются или из существующих других земельных участков (путем раздела, объединения, перераспределения или выдела из уже существующих земельных участков), или впервые из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

АО «Россельхозбанк» является одним из крупнейших государственных банков Российской Федерации и играет системообразующую роль в развитии агропромышленного комплекса страны. Банк был создан в 2000 году и на

протяжении более двух десятилетий осуществляет финансирование сельскохозяйственных товаропроизводителей, предприятий перерабатывающей промышленности и инфраструктурных проектов в сельской местности [8-10].

Россельхозбанк выполняет не только коммерческие, но и социально-экономические функции, выступая проводником государственной политики в сфере поддержки сельского хозяйства и устойчивого развития сельских территорий. Деятельность банка характеризуется высокой зависимостью от макроэкономических условий, уровня государственной поддержки и изменений в финансово-кредитной политике.

В этой связи анализ финансовой устойчивости АО «Россельхозбанк» приобретает особую значимость, поскольку позволяет оценить способность банка эффективно функционировать в условиях повышенных рисков и сохранять стабильность. Анализ доходов банка показывает, что в 2021–2024 гг. основную долю формировали процентные доходы. При этом в рассматриваемом периоде наблюдается рост комиссионных доходов, что свидетельствует о диверсификации источников формирования финансового результата.

Таблица 1 – Доходы от основной деятельности АО «Россельхозбанк» в 2021–2024 гг., млн руб.

Показатель	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Изменения (+;-) 2024г.к 2021г.
Процентные доходы	153008	169237	217812	65918	-87090
Комиссионные доходы	21296	31609	94216	99524	78228

Показатели таблицы 1 свидетельствуют, что процентные доходы остаются ключевым источником формирования доходной части банка, однако в 2024 году их объем существенно снизился. Одновременно наблюдается рост комиссионных доходов, что снижает зависимость банка от процентной маржи и повышает устойчивость доходной структуры.

Таблица 2 – Расходы по основной деятельности АО «Россельхозбанк» в 2021–2024 гг., млн руб.

Показатель	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Изменения (+;-) 2024г.к 2021г.
Процентные расходы	103314	116442	188326	170739	67425
Комиссионные расходы	15871	27354	113754	119255	103384

Из данных таблицы 2 видно, что расходы банка за анализируемый период значительно выросли, что обусловлено увеличением стоимости привлеченных ресурсов и активизацией операций. Рост расходов опережает рост доходов, что негативно отражается на показателях доходности и требует оптимизации затрат.

Таблица 3 – Нормативы ликвидности АО «Россельхозбанк» в 2021–2024 гг., %

Норматив	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Норматив
Н2	190,96	133,90	90,35	95,52	Н2
Н3	214,02	248,19	118,75	121,25	Н3
Н4	54,04	52,10	65,27	60,25	Н4

Показатели нормативной ликвидности (таблица 3) в анализируемом периоде превышают установленные Банком России минимальные значения. Это свидетельствует о высокой платежеспособности банка и его способности своевременно выполнять обязательства, однако избыточная ликвидность может указывать на недостаточно эффективное использование активов.

Для более глубокой оценки финансового анализа нами проведен PEST-анализ, позволяющий оценить влияние политических, экономических, социальных и технологических факторов на финансовую устойчивость банка.

Таблица 4– PEST-анализ АО «Россельхозбанк»

Фактор	Влияние на деятельность банка
Политические	Государственная поддержка АПК, участие в федеральных программах, регулирование Банком России.
Экономические	Изменение ключевой ставки, инфляционные процессы, состояние экономики.
Социальные	Спрос на банковские услуги в сельской местности, уровень доходов населения.
Технологические	Развитие цифровых банковских сервисов, автоматизация процессов.

PEST-анализ показал, что внешняя среда оказывает существенное влияние на финансовую устойчивость АО «Россельхозбанк», при этом наибольшее значение имеют политические и экономические факторы, определяющие условия функционирования банка.

Современное состояние функционирования банковского сектора Российской Федерации характеризуется повышенной волатильностью финансовых рынков, изменением ключевых параметров денежно-кредитной политики и усилением регуляторных требований. В этих условиях финансовая устойчивость банка становится важнейшим фактором обеспечения его конкурентоспособности и долгосрочного развития. Для банков с государственным участием данное обстоятельство имеет особое значение, поскольку их деятельность напрямую связана с реализацией стратегических приоритетов социально-экономического развития страны.

АО «Россельхозбанк», будучи специализированным финансовым институтом, ориентированным на обслуживание агропромышленного комплекса, функционирует в сегменте экономики с повышенным уровнем рисков. Сельскохозяйственное производство в значительной степени зависит от природно-климатических условий, сезонности и колебаний цен на сырьевые ресурсы, что оказывает влияние на платежеспособность заемщиков банка. В связи с

этим обеспечение устойчивости финансового положения банка является необходимым условием поддержания стабильности кредитования аграрного сектора.

Анализ финансовой устойчивости АО «Россельхозбанк» целесообразно рассматривать как многоаспектный процесс, включающий оценку доходности операций, уровня и структуры расходов, состояния ликвидности и способности банка адаптироваться к изменениям внешней среды. Комплексный подход позволяет выявить как текущие преимущества банка, так и потенциальные угрозы его финансовой стабильности.

Результаты анализа ликвидности свидетельствуют о том, что АО «Россельхозбанк» располагает достаточным объемом ликвидных активов для своевременного выполнения своих обязательств. Поддержание нормативов ликвидности на уровне, превышающем требования Банка России, снижает риск возникновения кризисных ситуаций, однако может приводить к снижению общей рентабельности активов. Это указывает на необходимость поиска оптимального баланса между надежностью и доходностью банковских операций.

Включение PEST-анализа в исследование финансовой устойчивости банка позволяет расширить рамки анализа и учесть влияние макроэкономических факторов. Политические решения в сфере государственной поддержки АПК, изменения в регулировании банковской деятельности, а также экономическая конъюнктура оказывают существенное воздействие на стратегию и финансовые результаты Россельхозбанка.

Таким образом, комплексный анализ финансовой устойчивости АО «Россельхозбанк» с учетом факторов внешней среды позволяет сделать вывод о том, что банк в целом сохраняет устойчивое финансовое положение, однако нуждается в постоянной адаптации к изменяющимся условиям функционирования. Реализация мер по диверсификации доходов, повышению эффективности расходов и развитию цифровых технологий будет способствовать укреплению финансовой устойчивости банка в долгосрочной перспективе.

Библиографический список.

1. Банковское дело: учебник / под ред. О.И. Лаврушина. – М. КНОРУС, 2023. – 800 с.
2. Финансы и кредит: учебник для вузов / под ред. М.В. Романовского. – М. Юрайт, 2022. – 672 с.
3. Годовой отчет АО «Россельхозбанк» за 2024 год. – Официальный сайт АО «Россельхозбанк».
4. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 2024).
5. О банках и банковской деятельности: федер. закон Рос. Федерации от 02.12.1990 № 395-1 (ред. действующая).
6. Ковалев, В. В. Финансовая устойчивость коммерческого банка: понятие и методы оценки / В. В. Ковалев, А. М. Курганская // Деньги и кредит. – 2022. – № 8. – С. 34–49.

7. Павлова, И. А. Влияние макроэкономических факторов на устойчивость банковского сектора в современных условиях / И. А. Павлова, С. В. Королев // Финансы и кредит. –2022. – № 8. – С. 34–49.

8. Романова, А. А. Совершенствование организации внутреннего контроля на примере ООО "ТРИО" / А. А. Романова // МСФО в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов : Материалы Международной студенческой научно-практической конференции, Москва, 20–23 марта 2018 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2018. – С. 161-164.

УДК 338

АНАЛИЗ УГРОЗ И РИСКОВ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА НА ПРИМЕРЕ КОМИТЕТА ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ АДМИНИСТРАЦИИ НАРО-ФОМИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

¹ Липатникова А.М., студентка 5 курса

¹ Турчаева И.Н., к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются основные угрозы и риски кадровой безопасности объекта на примере Комитета по управлению имуществом Администрации Наро-Фоминского городского округа Московской области. Проведен анализ структуры персонала, ключевых показателей кадровой безопасности и внешних и внутренних факторов, влияющих на кадровую устойчивость. На основе данных 2021-2024 гг. проведена оценка кадрового потенциала, структуры персонала и ключевых индикаторов кадровой безопасности. А также предложен комплекс мер по минимизации выявленных рисков, включающий совершенствование системы контроля, повышение осведомленности персонала, формирование антикоррупционной системы и развитие системы поддержки сотрудников.

Ключевые слова: кадровая безопасность, муниципальное управление, риски, угрозы, кадры, минимизация рисков, управление рисками.

Abstract. This article examines the main threats and risks to personnel security at a facility, using the example of the Property Management Committee of the Naro-Fominsky Urban District Administration in the Moscow Region. An analysis of the personnel structure, key personnel security indicators, and external and internal factors affecting personnel stability is conducted. Using data from 2021–2024, an assessment of the personnel potential, personnel structure, and key personnel security indicators is conducted. A set of measures to minimize the identified risks is proposed, including improving the control system, raising staff awareness, establishing an anti-corruption system, and developing an employee support system.

Keywords: personnel security, municipal government, risks, threats,

personnel, risk minimization, risk management.

Кадровая безопасность – это неотъемлемый элемент системы экономической функциональной безопасности в любой организации, в том числе в сфере государственного и муниципального управления. В условиях повышенной ответственности за распоряжением бюджетными ресурсами и муниципальным имуществом особенно важным является вопрос обеспечения кадровой безопасности. Целью данного исследования является анализ угроз и риска в кадровой безопасности, а также оценка эффективности действующих механизмов её обеспечения на примере Комитета по управлению имуществом Администрации Наро- Фоминского городского округа (Комитет). Анализ кадрового состава Комитета за 2021-2024 гг. выявил следующие особенности:

1. Стабильная численность и гендерное преобладание. Общая численность работающих в администрации в 2024 г. составляет 27 человек. Проанализировав кадровый состав за последние 4 года видно, что количество женщин преобладает над количеством мужчин, что в целом отражает тенденцию полового состава муниципальных служащих в РФ это представлено в диаграмме 1.

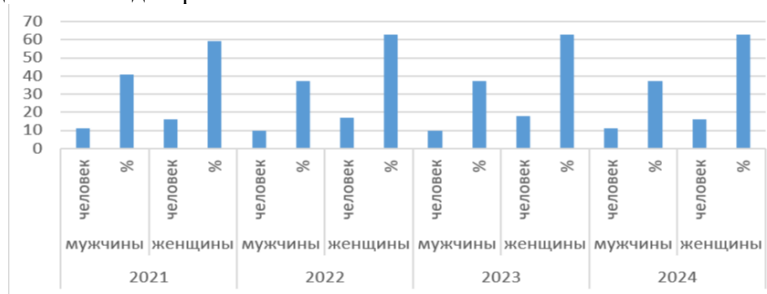


Рисунок 1 – Распределение кадров Комитета по управлению имуществом Администрации Наро-Фоминского городского округа по полу.

2. Возраст. Анализ кадрового потенциала показал, что значительную часть коллектива составляют сотрудники в возрасте 41-54 лет. Данная особенность отражает общую тенденцию к стабильности кадрового состава муниципальной службы и указывает на целесообразность постепенного формирования кадрового резерва.

3. Уровень образования. Более половины персонала (57,89%) имеют высшее образование, а 13% среднеспециальное, что в целом характеризует уровень образования как удовлетворительный.

4. Структура и динамика. (табл. 1)

Исходя из таблицы наблюдается увеличение доли главных специалистов при сокращении числа ведущих. Большая часть кадрового состава (22 человека) имеют стаж работы в Комитете от 1 до 5 лет.

Таблица 1 – Состав и структура категорий персонала в Комитете, чел.

Категория персонала	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение (±) 2024 г. к	
					2021 г.	2023 г.
Ведущие специалисты	4	3	3	2	-2	-2
Главные специалисты	13	14	14	15	2	2
Руководители	10	10	11	10	0	0
Итого	27	27	28	27	0	0

Для комплексной оценки проанализированы ключевые индикаторы кадровой безопасности Комитета (табл. 2).

Таблица 2 – Ключевые индикаторы кадровой безопасности Комитета.

Показатель	Рекомендуемое значение	2021 г.	2024 г.	Вывод
Коэффициент текучести кадров	0,02	0,10	0,13	Существенное превышение
Степень удовлетворенности оплатой труда	1,0	0,80	0,76	Ниже целевого уровня
Доля персонала без нарушений дисциплины	1,0	0,97	0,94	Высокий уровень
Издержки на обучение	0,3	0,02	0,02	Крайне низкий уровень
Уровень автоматизации труда	0,9	0,68	0,71	Не соответствует современным требованиям

На основе анализа индикаторов и деятельности Комитета были систематизированы внутренние и внешние угрозы кадровой безопасности.

Внутренние угрозы:

1. Участие сотрудников в программах повышения квалификации носит нерегулярный характер, что может ограничивать возможности своевременного обновления знаний.

2. Показатели текучести кадров несколько превышают рекомендуемые значения, что может быть связано с высокой интенсивностью труда и значительным объемом выполняемых функций.

3. Также можно отметить отдельные затруднения в сфере трудовой дисциплины и необходимость дальнейшего совершенствования системы внутреннего контроля.

Указанные аспекты носят локальный характер и не оказывают критического влияния на деятельность Комитета, однако требуют внимания со

стороны руководства.

Внешние угрозы:

1. Возможные попытки информационного воздействия.
2. Повышенная нагрузка на сотрудников в процессе взаимодействия с заинтересованными лицами.

3. Нехватка квалифицированных кадров на рынке труда.

Для минимизации выявленных рисков предложен комплекс мероприятий:

1. Внедрение системы мониторинга и обратной связи (Затраты: 200 тыс. руб., Эффект: 123 тыс. руб.). Цель: повышение прозрачности и оперативное выявление отклонений.

2. Регулярные тренинги по безопасности и консультирование (Затраты: 350 тыс. руб., Эффект: 180 тыс. руб.). Цель: повышение компетентности и снижение количества ошибок.

3. Развитие системы поддержки персонала и карьерного роста (Затраты: 98 тыс. руб., Эффект: 75 тыс. руб.). Цель: повышение лояльности, снижение текучести, создание кадрового резерва.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что уровень кадровой безопасности в Комитете можно охарактеризовать как удовлетворительный. Выявленные риски носят умеренный характер и в большей степени связаны с особенностями функционирования муниципальной службы. Последовательная реализация предложенных мер позволит повысить эффективность кадровой политики, создавать условия для устойчивого развития кадрового потенциала и обеспечить стабильность деятельности органа местного самоуправления.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 02.03.2007 №25-ФЗ (ред. от 26.12.2024) «О муниципальной службе в Российской Федерации»

2. Экономическая безопасность: учеб. пособие / под ред. В. А. Богомолова. – М.: ЮНИТИ, 2024. – 303 с.

3. Василенко И.А. Государственное и муниципальное управление. – М.: Гардарики, 2023. – 412 с.

4. Документационное обеспечение управления : Учебное пособие / Л.А. Чаусова, Я.Э. Овчаренко, Л.П. Акимова, Н.Ю. Чаусов. – Калуга: ИП Якунин А.В.. 2017. 98 с. ISBN 978-5-9500821-5-3. EDN JUGQJH.

5. Турчаева И.Н. Головач В.М. Реализация федеральных целевых программ как фактор устойчивого развития сельских территорий // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2018. № 4. С. 215-220. EDN YSQCGI.

6. Растрьгина М.В., Кокорев Н.А. Организация контроля выполнения требований трудового законодательства и расчетов с персоналом по оплате труда в системе кадровой безопасности и расчетов с персоналом по оплате труда в системе кадровой безопасности // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс». 2023. С. 127-131. EDN KRSAGO.

7. Официальный сайт Администрации Наро-Фоминского городского округа Московской области: <http://nfreg.ru>

8. Чаусова Л.А. Текучесть персонала и ее экономическая оценка / Л.А. Чаусова, Я.Э. Овчаренко, Л.В. Волкова // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2-2(79). С. 637-641. EDN YJCAEF.

УДК 331.101.6:658

ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

¹Авдеев Е.В., д.э.н., профессор кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК

¹Исаева В.В., студент 3-го курса

¹ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, Россия

Аннотация. В статье установлена взаимосвязь между повышением производительности труда и ростом экономики предприятия. Рассмотрены различные подходы к пониманию экономической сущности производительности труда. Определены и систематизированы основные факторы, обуславливающие рост производительности труда, которые можно разделить в следующие группы: человеческий капитал; технико-технологические факторы; организационно-управленческие факторы; рыночные и логистические факторы; социально-экономические и внешние факторы; информационные факторы.

Ключевые слова: производительность труда, фактор роста, экономика предприятия, подходы к оценке производительности труда, цифровизация.

Abstract. The article establishes the relationship between the increase in labor productivity and the growth of the enterprise economy. Various approaches to understanding the economic essence of labor productivity are considered. The main factors contributing to the growth of labor productivity have been identified and systematized, which can be divided into the following groups: human capital; technical and technological factors; organizational and managerial factors; market and logistical factors; socio-economic and external factors; information factors.

Keywords: labor productivity, growth factor, enterprise economics, approaches to labor productivity assessment, digitalization.

В условиях глобализации и усиления конкурентной борьбы ключевым фактором успеха любого предприятия становится эффективное использование ресурсов, среди которых труд занимает одно из центральных мест. Производительность труда – это не просто экономический показатель, а фундаментальная основа устойчивого развития бизнеса, определяющая его конкурентоспособность, рентабельность и долгосрочную стабильность.

Современная экономика характеризуется высокой динамичностью, цифровизацией и постоянным усложнением производственных процессов. В таких условиях предприятия, стремящиеся к лидерству, должны не только внедрять

передовые технологии, но и максимально эффективно использовать человеческий капитал. Рост производительности труда позволяет снижать издержки, увеличивать объемы выпуска продукции без пропорционального роста затрат, а также высвобождать ресурсы для инвестиций в инновации и развитие [2].

Исторически повышение производительности труда было двигателем экономического прогресса – от промышленной революции до эпохи цифровых трансформаций. Сегодня этот процесс зависит не только от технического оснащения, но и от качества управления, уровня квалификации персонала, организационной культуры и адаптивности бизнеса к изменениям внешней среды.

В классическом понимании производительность труда представляет собой эффективность трудовой деятельности, которая оценивается объемом произведенных товаров и услуг за единицу времени (час, смена, месяц, год) или временем, необходимым для создания единицы продукции [3].

Данный показатель отражает эффективность общественного производства и зависит от уровня развития производственных технологий, степени их применения и гармонии между производственными возможностями и экономическими отношениями.

Вместе с тем, анализ различных дефиниций понятия «производительность труда» позволяет констатировать, что на сегодняшний день существует множество его трактовок, каждая из которых раскрывает его сущность с разных сторон. Многие исследователи сходятся во мнении, что данную экономическую категорию следует рассматривать с двух ключевых позиций.

Первый подход трактует производительность труда как результативность трудовой деятельности, выражающуюся в соотношении объема произведенной продукции (в рамках предприятия, отрасли или иной системы) и затраченных трудовых ресурсов. Последние могут измеряться в человеко-часах, человеко-днях или среднесписочной численности персонала [5].

Второй подход рассматривает производительность труда как эффективность использования трудовых ресурсов, определяемую соотношением экономических результатов деятельности (выручки, дохода, прибыли) и совокупных затрат на рабочую силу. Сюда входят расходы на оплату труда, социальные гарантии, подбор и обучение персонала, а также обеспечение безопасных условий труда [1].

Можно констатировать, что в современной экономической теории и практике существует два фундаментальных подхода к оценке производительности труда, каждый из которых раскрывает различные аспекты эффективности использования трудовых ресурсов. Первый подход базируется на измерении физического объема производства в расчете на единицу затраченного труда, тогда как второй концентрируется на анализе финансовой отдачи от инвестиций в человеческий капитал организации.

Оба методологических направления обладают существенной научной и практической ценностью, однако их изолированное применение не позволяет сформировать целостное представление о реальной эффективности трудовой

деятельности. Количественный подход, фокусирующийся на производственных показателях, демонстрирует высокую эффективность в контексте оперативного менеджмента и позволяет проводить сравнительный анализ результативности отдельных производственных единиц или целых предприятий. Тем не менее, его существенным ограничением является отсутствие учета экономической ценности создаваемой продукции.

Финансовый подход к оценке производительности труда, напротив, предоставляет более глубокое понимание эффективности трудовых ресурсов через призму конечных экономических результатов. В условиях современной экономики, где решающее значение приобретают не только объемы производства, но и такие факторы как добавленная стоимость, инновационность продукции и её качественные характеристики, данный метод приобретает особую актуальность.

Наиболее перспективным представляется комплексный подход к измерению производительности труда, интегрирующий как количественные, так и качественные показатели. Подобная методология должна учитывать не только физические объемы производства и экономическую эффективность, но и такие нематериальные аспекты трудовой деятельности как креативный потенциал сотрудников, уровень их вовлеченности в рабочий процесс и степень удовлетворенности профессиональной деятельностью.

В условиях цифровой трансформации экономики и усиления роли человеческого капитала именно комплексный подход к оценке производительности труда способен обеспечить организациям устойчивое конкурентное преимущество. При этом ключевым фактором долгосрочного роста производительности становится не просто количественная мера трудовых затрат, а качество человеческого капитала, его инновационный потенциал и способность к постоянному развитию.

Кроме того, в условиях цифровизации и автоматизации традиционные методы оценки производительности требуют пересмотра. Например, в креативных и IT-сферах объем выпуска не всегда можно измерить в штуках или человеко-часах, а ключевым показателем становится способность сотрудников генерировать ценные идеи и решения. Поэтому, на наш взгляд, в будущем подходы к оценке производительности труда будут все больше смещаться в сторону комплексных метрик, учитывающих как количественные, так и качественные факторы эффективности.

Рост производительности труда ведет к сокращению затрат ресурсов и снижению себестоимости продукции, что означает экономию труда – как текущего, так и прошлого (затраченного на производство средств производства).

От уровня производительности труда напрямую зависит материальное и духовное благосостояние общества. Чем эффективнее труд в материальном производстве, тем больше ресурсов может быть направлено на развитие сферы услуг, науки, культуры и других нематериальных областей [4].

В современном производстве на уровень производительности труда влияет множество факторов, которые можно разделить на несколько ключевых групп (таблица 1).

Таблица 1 – Факторы роста производительности труда в современных условиях

Группа факторов	Конкретные факторы
Человеческий капитал	Квалификация и интеллектуальный уровень работников; Физическое и психологическое здоровье персонала; Мотивация, трудовая дисциплина и ответственность; Корпоративная культура и вовлеченность в рабочий процесс.
Технико-технологические факторы	Современное оборудование и автоматизация процессов; Внедрение инновационных технологий, включая цифровизацию и искусственный интеллект; Скорость внедрения научно-технических достижений (НТР) в производство; Использование энергоэффективных и экологических решений.
Организационно-управленческие факторы	Оптимизация структуры производства (кооперация, специализация, комбинирование); Совершенствование методов управления и организации труда; Гибкие производственные системы и адаптивные бизнес-процессы; Внедрение систем контроля качества (например, бережливое производство, Six Sigma).
Рыночные и логистические факторы	Эффективный маркетинг и анализ спроса; Развитие цепочек поставок и логистики; Умение адаптироваться к изменениям рынка и глобальной конкуренции.
Социально-экономические и внешние факторы	Государственная политика в области налогообложения, поддержки бизнеса и трудового законодательства; Инвестиции в инфраструктуру и образование; Экологические стандарты и устойчивое развитие.
Информационные факторы	Использование Big Data и аналитики; Цифровизация и облачные технологии; Кибербезопасность и защита данных.

Данные таблицы позволяют наглядно продемонстрировать, какие аспекты влияют на производительность труда и как они взаимосвязаны. Вместе с тем, максимального роста эффективности возможно добиться лишь на основе комплексного развития всех направлений. Рост производительности

труда зависит от совокупного взаимодействия технологических, организационных, человеческих и рыночных аспектов, а также от внешней экономической среды, грамотное сочетание которых позволит достичь мультипликативного эффекта от использования.

В конечном итоге, именно производительность труда определяет способность компании не только выживать в условиях жесткой конкуренции, но и активно развиваться, инвестируя в инновации, расширение производства и повышение качества трудовых ресурсов, что в масштабах всей экономики способствует прогрессу и повышению уровня и качества жизни общества.

Библиографический список

1. Боровская, С. Ю. Производительность труда как показатель эффективности экономики организации / С. Ю. Боровская, Е. А. Киселева // За нами будущее: взгляд молодых ученых на инновационное развитие общества : сборник научных статей III Всероссийской молодежной научной конференции. В 3-х томах. — Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. — Т. 1. — С. 61–63.
2. Егорова, Д. В. Роль производительности труда в обеспечении хозяйственной эффективности предприятия / Д. В. Егорова, Г. А. Штофер // Интеграция науки, технологий и образования: сборник материалов межвузовской конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с международным участием. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2023. — С. 175–179.
3. Зубарева, О. А. Производительность труда: понятие, факторы, значимость / О. А. Зубарева, А. Е. Расторгуева // Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. — Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. — С. 133–136.
4. Озеров, Д. А. Организационно-экономические факторы повышения производительности труда на предприятии / Д. А. Озеров, В. Ю. Пестов // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: практика и теория : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. — Курск : ЗАО «Университетская книга», 2023. — С. 157–161.
5. Соколова, Л. Г. Влияние производительности труда на экономические показатели предприятия / Л. Г. Соколова // Экономика и предпринимательство. — 2023. — № 9(158). — С. 1390–1394.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРАРНОГО ТУРИЗМА

¹Авдеев Е.В., д.э.н, профессор кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК

¹Корнюшкина А.А., студент 3-го курса

¹ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, Россия

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности государственного регулирования аграрного туризма как перспективного направления развития сельских территорий. В работе анализируются существующие нормативно-правовые акты, которые регулируют аграрный туризм в РФ, а также выявляются правовые пробелы, затрудняющие его развитие. Внимание уделяется и двойкой правовой природе аграрного туризма, находящегося на стыке аграрного и туристического законодательства, что нуждается в комплексном подходе к его регулированию.

Ключевые слова: аграрный туризм, государственное регулирование, туристическая деятельность, сельские территории, сельское население, агротуристический объект, агротуристическая деятельность.

Abstract. This article examines the specifics of state regulation of agricultural tourism as a promising area of rural development. The paper analyzes the existing regulatory legal acts that regulate agricultural tourism in the Russian Federation, as well as identifies legal gaps that hinder its development. Attention is also paid to the dual legal nature of agricultural tourism, which is located at the junction of agricultural and tourism legislation, which requires an integrated approach to its regulation.

Keywords: agritourism, government regulation, tourism activities, rural areas, rural population, agritourism facility, agritourism activities.

Аграрный туризм – специфическое направление туристической деятельности, ориентированный на посещение сельских территорий с целью знакомства с традиционным укладом жизни, сельскохозяйственным производством, экологически чистыми продуктами и природными ресурсами. Аграрный туризм подразумевает под собой разновидность сельского туризма, обладающий рядом уникальных характеристик, связанных с вовлечением туристов в сельскохозяйственные процессы, культурные традиции и ремесленную деятельность [1, с.189].

На данный момент времени социально-экономические условия предопределяют актуальность аграрного туризма как инструмента наиболее устойчивого развития сельских территорий, формирования дополнительных источников дохода для сельского населения, а также сохранения и популяризации национальных традиций. В контексте условий урбанизации и технологического прогресса прослеживается повышенный интерес городских жителей к

сельскому образу жизни, что формирует благоприятные предпосылки для активного развития аграрного туризма.

Основной особенностью аграрного туризма выступает его двойственная природа. С одной стороны, он относится к сфере туризма и гостеприимства, с иной – непосредственно связан с сельским хозяйством. Все это обуславливает важность учета особых правовых режимов, которые регулируют использование земель особых правовых режимов, регулирующих использование земель сельскохозяйственного назначения, сертификацию агропродукции, соблюдение экологических стандартов и санитарно-гигиенических норм. В том числе, проблема перевода земель сельскохозяйственного назначения в прочую категорию для реализации туристической деятельности остается актуальной для многих фермерских хозяйств, в виду того, что действующее законодательство предполагает жесткие ограничения в использовании данных земель [7, с.13].

Государственная поддержка аграрного туризма реализуется в контексте программ развития сельских территорий, гарантовых инициатив и субсидирования фермерских хозяйств. В том числе, в контексте национального проекта «развитие сельских территорий» осуществляются меры по формированию инфраструктуры сельского туризма, поддержке предпринимательских инициатив, популяризации аграрного туризма среди разных категорий граждан. В некоторых субъектах РФ действуют региональные программы, нацеленные на предоставление финансовой и организационной поддержки агротуристическим объектам. Тем не менее отсутствие унифицированного подхода к мерам государственной поддержки сводится к существенным различиям в уровне развития аграрного туризма в разных регионах государства [2, с.374].

Государственное регулирование аграрного туризма выступает наиболее важным элементом государственной политики в области сельского хозяйства, туризма и регионального развития. Аграрный туризм подразумевает собой комплексную деятельность, нацеленную на привлечение туристов в сельскую местность с последующей целью знакомства с традиционным укладом жизни, сельскохозяйственными процессами, а вместе с тем и на поддержку сельских территорий за счет развития дополнительных источников дохода для фермеров и сельского населения.

Между тем правовое регулирование аграрного туризма в РФ осуществляется на пересечении норм, закрепленных в разных отраслях законодательства, в том числе земельное, сельскохозяйственное, туристическое и предпринимательское право. В качестве основных нормативно-правовых актов, которые определяют правовой статус аграрного туризма, выступают ФЗ от 24 ноября 1996 года № 132-ФЗ «об основах туристической деятельности в РФ», а также ФЗ от 29 декабря 2006 года № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства», Земельный кодекс РФ, а вместе с тем региональные законодательные акты, которые регулируют поддержку сельского туризма.

В качестве одного из основных направлений государственного регулирования аграрного туризма выступает правовой режим использования земельных участков. В виду Земельного кодекса РФ, сельскохозяйственные земли

были предназначены для ведения агропроизводства, что ограничивает возможность их использования с целью туристической деятельности. В виду с этим фермерские хозяйства, желающие развивать аграрный туризм, сталкиваются с важностью перевода земель в другую категорию, что влечет существенные административные и финансовые издержки [3, с.27].

Сопутствующие сложности имеют связь с важностью лицензирования и сертификации услуг, оказываемых в сфере аграрного туризма. Так, ФЗ «Об основах туристической деятельности в РФ» подразумевает регулирование гостиничного бизнеса и туристических услуг, однако он не был адаптирован под специфические условия аграрного туризма, что приводит к правовым коллизиям. В определенных регионах установлены дополнительные требования к сельским туристическим объектам, которые затрагивают санитарные нормы, противопожарной безопасности, организации питания и проживания туристов.

В особенности важным аспектом государственного регулирования аграрного туризма выступает налоговая политика. На данный момент времени субъекты аграрного туризма способны использовать определенные налоговые режимы, например, единый сельскохозяйственный налог или патентную систему налогообложения, тем не менее такие режимы не охватывают все вероятные виды деятельности, которые являются характерными для аграрного туризма. Введение специализированных налоговых преференций для сельских туристических хозяйств могло бы способствовать развитию данного сегмента [4, с.136].

В качестве одного из инструментов поддержки аграрного туризма выступает государственное субсидирование и грантовая поддержка. В контексте национального проекта «Развитие сельских территорий» предусмотрено финансированием инициатив, имеющих связь с формированием и развитием сельского туризма. В некоторых субъектах РФ действуют региональные программы, нацеленные на предоставление гарантов фермерским хозяйствам с целью организации агротуристических комплексов, развития инфраструктуры и популяризации сельского туризма. Тем не менее отсутствие унифицированного федерального подхода к мерам поддержки приводит к существенным различиям в возможностях развития аграрного туризма в разных регионах государства [6, с.32].

Помимо всего прочего, в сфере государственного регулирования аграрного туризма актуальным выступает вопрос эколого-правового контроля. В виду того, что исследуемая отрасль подразумевает активное использование природных ресурсов, государственные органы обязаны осуществлять контроль по соответствию туристической деятельности экологическим требованиям. Все это касается норм утилизации отходов, водопользования, охраны земель и лесных угодий. Таким образом, ФЗ от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и ФЗ от 4 мая 1999 года №96-ФЗ «Об охране

атмосферного воздуха» определяют общие требования к природопользованию, однако из адаптация к специфике аграрного туризма требует сопутствующих нормативных актов.

Аграрный туризм претерпевает необходимость в развитии маркетинговой политики и государственного регулирования в области информационного обеспечения. Введение единого федерального реестра сельских туристических объектов, формирование специализированных информационных порталов и онлайн-платформ с целью бронирования и продвижения услуг могли бы существенно повысить эффективность данной отрасли [5, с.384].

В свою очередь перспективы совершенствования государственного регулирования аграрного туризма имеют взаимосвязь с важностью разработки специального федерального закона, который закрепляет правовой статус аграрного туризма, механизмы его поддержки и регулирования. Данный закон мог бы устранить правовые проблемы, которые имеют связь с использованием земель сельскохозяйственного назначения, налогообложения, лицензирования и сертификации агротуристической деятельности.

Резюмируя, можно отметить, что аграрный туризм подразумевает под собой перспективное направление развития сельских территорий, которые требуют системное правовое регулирование. Между тем совершенствование законодательства в данной сфере обязано учитывать специфику аграрного туризма, обеспечивать баланс интересов сельских предпринимателей, туристов и государства, а вместе с тем формировать благоприятные условия с целью устойчивого развития сельской экономики. Государственное регулирование в обязательном порядке должно быть направлено на снятие административных барьеров, внедрение экономических стимулов и обеспечение правовой защищенности участников аграрного туризма. Что в долгосрочной перспективе позволит повысить конкурентоспособность сельских территорий и укрепить экономику регионов.

Библиографический список

1. Антипцева, Ю.О. Устойчивое развитие туризма: аграрный туризм / Ю.О. Антипцева // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2023. – С.189-192.
2. Буторина, Г.Ю. Государственная программа развития сельского хозяйства как ключевой ориентир аграрной политики / Г.Ю. Буторина // Успехи молодежной науки в агропромышленном комплексе. – 2022. - №2. – С.374-381.
3. Гонова, О.В. Региональный агротуризм и устойчивое развитие сельских территорий / О.В. Гонова // Малые города большой страны. – 2023. - №2. – С.27-33.
4. Ельникова, Е.В. Агротуризм как вид деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей / Е.В. Ельникова // Аграрное и земельное право. – 2023. - №4. – С.136-140.

5. Плотникова, Е.В. Роль стратегического планирования в устойчивом развитии аграрной экономики региона / Е.В. Плотникова // Экономика и предпринимательство. – 2025. - №2. – С.384-391.

6. Розанова, Т.П. Формирование и продвижение аграрного туризма как драйвера развития внутреннего туризма в условиях санкций Евросоюза / Т.П. Розанова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. - №3. – С.32-38.

7. Табаев, М.В. Особенности устойчивого развития сельских территорий / М.В. Табаев // Научные записки НГУЭУ. – 2023. - №3. – С.13-18.

УДК 338

АНАЛИЗ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ МР «ЮХНОВСКИЙ РАЙОН»)

¹Рыжов М.Р., - студент 5 курса

¹Турчаева И.Н., - к.э.н., доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье кратко представлены результаты анализа кадровой безопасности органов местного самоуправления на примере Администрации МР «Юхновский район». Показана динамика отдельных индикаторов кадровой безопасности, представлены ключевые кадровые риски и факторы угроз. Тезисно обозначены направления повышения кадровой безопасности органа местного самоуправления.

Ключевые слова: муниципальное управление, экономическая безопасность, кадры, кадровая безопасность, риски, оценка, интегральный показатель.

Abstract: This article briefly presents the results of an analysis of personnel security in local governments using the Yukhnovsky District Administration as an example. It shows the dynamics of individual personnel security indicators and identifies key personnel risks and threat factors. It also outlines areas for improving personnel security in the local government.

Keywords: municipal management, economic security, personnel, personnel security, risks, assessment, integral indicator.

Под экономической безопасностью органов местного самоуправления понимается совокупность условий, мер, механизмов и инструментов, направленных на предупреждение, нейтрализацию и/или минимизацию внешних и внутренних угроз, рисков, обеспечение стабильности функционирования местного органа власти и укрепление защищенности интересов муниципалитета в экономической сфере.

Одним из ключевых элементов системы обеспечения экономической безопасности органов местного самоуправления и важным внутренним

фактором риска выступает кадровая составляющая.

Качество выполнения управленческих функций и устойчивость муниципальной системы напрямую зависят от стабильности и профессионализма кадрового состава, грамотности и обоснованности принимаемых сотрудниками решений.

Обеспечение кадровой безопасности как важной составляющей системы экономической безопасности органа местного самоуправления способствует формированию ответственной и эффективной команды, повышению качества предоставляемых населению муниципалитета услуг, укреплению доверия граждан к органам местного самоуправления и т.д.

Теоретический обзор современных источников [1-8 и др.] и практическое исследование, проведенное на основе данных Администрации МР «Юхновский район», позволяют отметить, что на кадровую безопасность органов местного самоуправления существенное влияние оказывают такие параметры как текучесть персонала, уровень квалификации сотрудников, заработная плата и профессиональная мотивация, а также степень развития цифровизации и автоматизации рабочих процессов.

Анализ ключевых показателей-индикаторов кадровой безопасности показал, что за анализируемые четыре года в Администрации МР «Юхновский район» отмечается неустойчивая динамика показателя текучести кадров.

Так, если по сравнению с 2021 г. коэффициент текучести кадров в 2024 г. снизился на 0,003 пункта, то по сравнению с 2023 г. он увеличился на 0,019 пункта.

Вместе с тем уровень автоматизации рабочих процессов демонстрирует положительную динамику роста, заболеваемость сотрудников при этом снижается, а удовлетворенность заработной платой и доля издержек на обучение повышаются, что в совокупности обуславливает умеренно положительную динамику роста интегрального индекса кадровой безопасности (табл. 1).

Таблица 1 – Ключевые показатели кадровой безопасности Администрации.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Эталонное значение
Коэффициент текучести кадров	0,776	0,769	0,754	0,773	0,546
Образовательный состав персонала	14,839	14,952	15,151	15,151	15,62
Доля издержек на обучение	0,012	0,016	0,018	0,022	0,077
Удовлетворенность оплатой труда	11,979	12,032	12,260	12,822	14,06
Уровень автоматизации	9,762	9,852	9,867	10,625	14,06
Уровень профзаболеваний	0,033	0,032	0,032	0,029	0,007
Доля работников без нарушений дисциплины	13,300	13,321	13,300	13,638	14,06
Вероятность сохранения тайны	13,357	13,458	13,357	13,357	14,06
Интегральный показатель кадровой безопасности	68,844	69,214	69,046	71,870	64,054

Исследование также показало, что несмотря на динамику роста интегрального показателя, ключевые угрозы и риски кадровой безопасности в администрации все же сохраняются (табл. 2).

Таблица 2 – Идентификация ключевых кадровых рисков в учреждении

Кадровый риск	Описание	Причины	Последствия
Нехватка квалифицированных кадров	Недостаток специалистов для выполнения функций местного самоуправления	Низкая оплата труда, отсутствие жилья, отток молодежи	Снижение качества услуг, срывы сроков, рост нагрузки
Выгорание персонала	Снижение мотивации и работоспособности сотрудников	Высокая нагрузка, монотонность, низкая зарплата	Рост ошибок, конфликты, снижение производительности
Низкая компетентность руководителей	Недостаток управленческих навыков	Отсутствие обучения, неэффективная оценка	Снижение эффективности подразделений, рост конфликтов

В частности, рост коэффициента текучести кадров за последний год свидетельствует о кадровой нестабильности. Нехватка квалифицированных специалистов в совокупности с высокой нагрузкой на действующих сотрудников повышает вероятность ошибок, влияющих на качество управленческих решений. Особое внимание привлекает низкий уровень автоматизации рабочих процессов – 10,625 при пороговом значении 14,06. Недостаточная цифровизация существенно ограничивает эффективность функционирования администрации и увеличивает трудовые затраты на выполнение рутинных задач. В то же время показатель внутренней дисциплины сотрудников является весьма стабильным: доля работников без нарушений трудовой дисциплины приблизилась к эталонному значению, что свидетельствует о сильной корпоративной культуре в учреждении.

Анализ также показал, что значительное влияние на кадровую безопасность оказывает недостаточное финансирование программ повышения квалификации: фактическая доля расходов на обучение составляет 2,2% при эталоне 7,7. Это снижает темпы профессионального развития муниципальных служащих и усиливает риск кадрового дефицита. И хотя образовательный уровень персонала показывает рост, по-прежнему, этот показатель остается ниже рекомендуемого значения, что оказывает влияние на способность администрации адаптироваться к современным вызовам.

В целях повышения кадровой безопасности и минимизации внутренних угроз считаем целесообразным реализацию комплекса мер, включающего расширение программ профессионального развития, проведение ротации персонала, совершенствование системы оплаты труда, формирование кадрового резерва. Прогнозные расчеты показали, что проведение указанных

мероприятий позволит получить совокупный эффект в размере около 1,3 млн руб. при суммарных затратах чуть менее 800 тыс. руб.

Считаем, что обеспечение кадровой безопасности администрации муниципального района является системной и важной проблемой, требующей постоянного мониторинга и принятия управленческих решений, направленных на укрепление кадрового потенциала, повышение мотивации, развитие компетенций сотрудников и цифровизацию процессов управления.

Библиографический список

1. Веллем Л.А. Кадровая безопасность как фактор экономической безопасности в условиях реализации национальных проектов // Государственное управление и развитие России: национальные цели и институты: Сборник статей международной конференц-сессии, Москва, 20–24 мая 2019 года. – Москва: Издательский дом «Научная библиотека». 2019. С. 30–37. EDN ZPNNGE.
2. Документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Л.А. Чаусова, Я.Э. Овчаренко, Л.П. Акимова, Н.Ю. Чаусов. – Калуга: ИП Якунин А.В.. 2017. 98 с. ISBN 978-5-9500821-5-3. EDN JUGQJH.
3. Миляева Л.Г. Диагностика кадровой ситуации по уровню организации, нормирования и оплаты труда персонала предприятия // Нормирование и оплата труда в промышленности. 2024. № 4. С. 10–15. EDN DJFZHK.
4. Раstryгина М.В., Кокорев Н.А. Организация контроля выполнения требований трудового законодательства и расчетов с персоналом по оплате труда в системе кадровой безопасности // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс». 2023. С. 127–131. EDN KRSAGO.
5. Турчаева И.Н. Головач В.М. Реализация федеральных целевых программ как фактор устойчивого развития сельских территорий // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2018. № 4. С. 215–220. EDN YSQCGL.
6. Чаусова Л.А. Текучесть персонала и ее экономическая оценка / Л.А. Чаусова, Я.Э. Овчаренко, Л.В. Волкова // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2–2(79). С. 637–641. EDN YJCAEF.
7. Цветкова И.И. Клевец Н.И. Оценка кадровой безопасности предприятия с помощью индикаторного подхода // Бюллетень науки и практики. 2017. № 1(14). С. 163–169. DOI 10.5281/zenodo.244250. EDN XHXKJ.
8. Экономика сегодня: новые вызовы - новые решения / Е.А. Боброва, И.А. Болдырева, Д.В. Бураков [и др.]; под редакцией Н.С. Клунко. – Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2014. 236 с. ISBN 978-5-905519-25-3. EDN SXRDIF.

**ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И РЕВИЗИИ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АО «АИРКО» г. ОБНИНСКА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)**

¹Попова М.А., студентка 5 курса

¹Кокорев Н.А., к.э.н., доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы организации бухгалтерского учета и ревизии основных средств в контексте обеспечения экономической безопасности предприятия на примере АО «АИРКО» (г. Обнинск, Калужская область). Проанализированы состояние первичного, синтетического и аналитического учета, система внутреннего контроля, а также результаты плановой инвентаризации основных средств. Выявлена взаимосвязь учетно-контрольных процедур с минимизацией рисков финансовых потерь и хищений, предложены рекомендации по их совершенствованию для укрепления экономической безопасности инновационной организации.

Ключевые слова: основные средства, бухгалтерский учет, ревизия, экономическая безопасность, инвентаризация, внутренний контроль, АО «АИРКО».

Abstract. The article examines the issues of organizing accounting and audit of fixed assets in the context of ensuring economic security of an enterprise, using the example of JSC "AIRKO" (Obninsk, Kaluga Region). The state of primary, synthetic and analytical accounting, the internal control system, as well as the results of the planned inventory of fixed assets are analyzed. The interrelation of accounting and control procedures with the minimization of risks of financial losses and thefts is revealed, and recommendations for their improvement are proposed to strengthen the economic security of an innovative organization.

Keywords: fixed assets, accounting, audit, economic security, inventory, internal control, JSC "AIRKO".

В условиях современной экономики обеспечение экономической безопасности экономических субъектов выступает ключевым фактором его устойчивого развития, особенно в нестабильной внешней среде, характеризующейся инфляцией, санкционными ограничениями и высокой конкуренцией. Актуальность темы определяется необходимостью гарантирования сохранности активов, в частности основных средств, составляющих существенную долю имущества организаций инновационной направленности. Дефекты в системе учета и контроля основных средств способны повлечь финансовые потери, хищения и снижение операционной эффективности.

Вопросам бухгалтерского учета и ревизии основных средств в контексте

экономической безопасности посвящены работы отечественных и зарубежных ученых-экономистов, включая А.П. Бархатова, В.В. Ковалева, М.Р. Матвеева, Е.А. Мизиковского, Л.В. Донцову, Н.А. Бреславцеву, П.И. Камышанова, О.В. Ефимову, И.А. Бланка, Дж. Фостера и др. Однако обобщение современной литературы свидетельствует о необходимости дальнейшего развития отдельных аспектов учета и ревизии основных средств применительно к конкретным хозяйствующим субъектам [1-7].

Научная новизна исследования состоит в теоретическом обосновании и практической оценке взаимосвязи бухгалтерского учета, ревизии и экономической безопасности с учетом специфики функционирования региональной инновационной организации. Практическая значимость заключается в формулировке рекомендаций по оптимизации учетно-контрольных процедур основных средств в АО «АИРКО».

Цель исследования — анализ организации бухгалтерского учета и ревизии основных средств в системе экономической безопасности АО «АИРКО». Для достижения цели решены следующие задачи:

- предоставлена организационно-правовая, экономическая и финансовая характеристика объекта;
- проанализировано состояние первичного, синтетического и аналитического учета основных средств;
- оценена система внутреннего контроля;
- выявлены риски экономической безопасности, связанные с учетом и контролем основных средств;
- разработаны рекомендации по совершенствованию учетно-контрольных процедур для укрепления системы экономической безопасности.

Объект исследования АО «АИРКО». Предмет исследования — процессы учета, документооборота и ревизии основных средств в контексте экономической безопасности.

АО «Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области» (АО «АИРКО») представляет специализированную региональную организацию, ориентированную на развитие и сопровождение высокотехнологичных проектов, а также реализацию кластерной политики в Калужской области. Учреждено в декабре 2010 года по инициативе Правительства Калужской области, оно играет центральную роль в формировании благоприятной предпринимательской среды, стимулировании научно-технических разработок и модернизации региональной экономики.

Организационно-правовая форма — непубличное акционерное общество, выбранная для обеспечения управленческой гибкости и концентрации контроля у ограниченного круга акционеров, что минимизирует риски утраты управления. Уставный капитал — 57 057 390 руб., что свидетельствует о высокой финансовой устойчивости для организаций подобного профиля.

Основные направления деятельности:

- консультационные и правовые услуги для стартапов и предприятий;
- развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства (бизнес-

инкубаторы, технопарки);

- сопровождение инвестиционных проектов;
- внедрение инструментов технологического аудита и трансфера технологий.

Организация взаимодействует с федеральными институтами развития и зарубежными партнерами. Штат представлен 13 сотрудниками, высококвалифицированными специалистами. Структура включает генерального директора, отдел инновационного развития, отдел бухгалтерского учета и отчетности, проектные подразделения. Основной вид деятельности по ОКВЭД 2 — консультирование по коммерческой деятельности и управлению (70.22).

Экономические показатели демонстрируют положительную динамику (таблица 1).

Таблица 1. Основные экономические показатели деятельности АО «АИРКО» за анализируемый период

Показатель	2021. (тыс. руб.)	2022г (тыс. руб.)	Изменение (тыс.руб.)	Темп роста (%)
Выручка	Базовый уровень	+18,75% от базового	—	118,75
Количество реализованных проектов	Базовый уровень	+22,22% от базового	—	122,22
Среднегодовая стоимость основных средств	Базовый уровень	+5,45% от базового	—	105,45
Численность персонала	Базовый уровень	+16,67% от базового	—	116,67

Рост выручки и проектов свидетельствует о расширении деятельности, однако опережающий рост выручки над персоналом указывает на повышенную нагрузку и потенциальные риски перегрузки. Незначительный рост стоимости основных средств отражает консервативный подход к капитальным вложениям.

АО «АИРКО» применяет комплексную систему внутреннего контроля с регламентацией процессов, электронным документооборотом, финансово-аналитическим мониторингом и периодической отчетностью. Процессы формализованы в регламентах, интегрированных с программным комплексом «1С: Бухгалтерия 8.3». Электронный документооборот обеспечивает прозрачность и минимизацию рисков искажения информации.

Первичный, синтетический и аналитический учет основных средств ведется в соответствии с Федеральным законом № 402-ФЗ, ФСБУ 6/2020 «Основные средства». Первичный учет — на унифицированных формах (ОС-1, ОС-4), синтетический — на счете 01 «Основные средства», аналитический — по инвентарным карточкам (ОС-6).

В 2023 году проведена плановая инвентаризация с полным соответствием

данных (таблица 2).

Таблица 2. Результаты плановой инвентаризации основных средств АО «АИРКО» (на 01.12.2023)

Показатель	Значение	Примечание
Соответствие учетных и фактических данных	Полное	Расхождения отсутствуют
Объем проверенных объектов	Все основные средства	По структурным подразделениям
Документальная основа	Формы ИНВ-1, ИНВ-18	Электронная и бумажная формы с ЭП
Выявленные риски	Отсутствуют	Полная прозрачность операций

Источник: акт инвентаризации АО «АИРКО».

Интеграция с «1С: Бухгалтерия 8.3» обеспечивает оперативность, хранение и экспорт данных для надзорных органов. Ревизия выявляет риски потерь и поддерживает timely управленческие решения.

Организация бухгалтерского учета и ревизионного контроля основных средств в АО «АИРКО» соответствует нормативным требованиям и способствует эффективному управлению имуществом. Интеграция учета с внутренним контролем и инвентаризацией гарантирует достоверность отчетности и служит инструментом экономической безопасности.

Система выполняет контрольную функцию и способствует стратегической устойчивости, минимизируя имущественные риски в условиях бюджетных ограничений и зависимости от государственных программ. Управленческий учет усиливает оценку эффективности ресурсов в проектно-ориентированной деятельности.

Библиографический список

1. Андреев В.Д. Комплексный аудит экономической безопасности хозяйствующих субъектов: учебное пособие и практикум. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2024. – 392 с.

2. Арабян К.К. Российский аудит и его роль в формировании новой парадигмы: монография. – М.: Изд-во РАНХиГС, 2023. – 250 с.

3. Андреева Л.В., Бодрова Т.В. Учет, анализ и аудит показателей, обеспечивающих экономическую безопасность хозяйствующих субъектов: учебное пособие. – М.: КноРус, 2022. – 180 с.

4. Хоружий Л.И., Кокорев Н.А., Гореева Н.М., Матчинов В.А., Турчаева И.Н., Мишин П.Н. Формирование системы учетно-аналитического обеспечения эффективности использования средств государственной поддержки как элемента экономической безопасности сельскохозяйственных организаций // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2025. № 2. С. 197-211.

5. Романова А.А., Шайлиева М.М., Нестеренко Ю.Н., Катков Ю.Н.,

Кокорев Н.А. Применение индикативного анализа и нечетко-множественного алгоритма экономического развития предприятий АПК на примере ПАО «Фосагро» // АПК: экономика, управление. 2025. № 5. С. 122-128.

6. Приказ Минфина России от 17.09.2020 № 204н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 "Основные средства"» и Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 26/2020 "Капитальные вложения" // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2020. – № 40.

7. Романова, А. А. Учетно-аналитическая система в межорганизационном сотрудничестве / А. А. Романова // Современная экономика: проблемы, пути решения, перспективы : сборник научных трудов VII Международной научно-практической конференции, Самара, 04–05 марта 2020 года / Самарский государственный аграрный университет. – Кинель: Самарский государственный аграрный университет, 2020. – С. 195-198.

УДК 336.71

АНАЛИЗ РИСКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ УКРЕПЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКА (НА ПРИМЕРЕ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»)

¹Молоткова А.С., - студентка 5-го курса

¹Турчаева И.Н., - к.э.н., доцент кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Анализ и оценка банковских рисков является одним из основных приоритетов развития коммерческого банка. Банк управляет рисками с целью обеспечить полное и своевременное исполнение всех своих финансовых обязательств перед клиентами и контрагентами. Минимизация рисков в банковской сфере возможна и методически реализуема.

Ключевые слова: банк, финансовая безопасность, риски, анализ, оценка.

Abstract. Analysis and assessment of banking risks is one of the main priorities for the development of a commercial bank. The Bank manages risks in order to ensure full and timely fulfillment of all its financial obligations to customers and counterparties. Minimizing risks in the banking sector is possible and methodically feasible.

Keywords: bank, financial security, risks, analysis, assessment.

Финансовая безопасность кредитных учреждений подразумевает совокупность мер и условий, направленных на поддержание способности сохранять доверие вкладчиков, своевременно и в полном объеме выполнять обязательства перед клиентами, избегать кризисных ситуаций и финансовых потерь. Система обеспечения финансовой безопасности любого банка включает соблюдение нормативных требований, контроль капитала и

ликвидности, управление рисками и др [5]. В соответствии с международными стандартами важным этапом менеджмента рисков является их анализ и оценка. Под рисками будем понимать воздействие неопределенности на цели кредитной организации.

Анализ и оценка банковских рисков является одним из основных приоритетов развития АО «Россельхозбанк». Организационные подразделения АО «Россельхозбанк» осуществляют идентификацию рисков и угроз, их оценку, разработку, реализацию и мониторинг мероприятий по управлению рисками [1]. Наиболее существенные риски и угрозы финансовой безопасности АО «Россельхозбанк» представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Угрозы кадровой безопасности

Одним из значимых видов риска для банка является кредитный (табл. 1).

Таблица 1 - Показатели кредитного риска в АО «Россельхозбанк»

Наименование показателей	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение 2024 г. (±) к	
						2020	2023
Доля просроченных ссуд, %	5,37	5,01	5,00	4,80	4,50	-0,87	0,30
Доля резервирования на потери по ссудам, %	11,70	10,43	10,40	10,20	10,00	-1,70	-0,20
Норматив кредитных рисков Н7, %	263,60	280,12	280,10	275,00	270,00	+6,40	-5,00

В общем объеме ссуд доля просроченных средств выражается как отношение просроченных ссуд к общему объему ссуд. По отношению к 2020 году в текущем году значение показателя уменьшилось на 0,87 п.п., что говорит об успешной работе банка с просроченной задолженностью и эффективности кредитной политики [2]. Норматив размера крупных кредитных рисков регулирует совокупную величину крупных кредитных рисков банка, за анализируемый период этот показатель находится в нормативном значении.

Департаментом рисков АО «Россельхозбанк» ежемесячно осуществляется независимая оценка и контроль процентного риска [4]. В качестве основного метода оценки процентного риска используется метод оценки размеров между активами и обязательствами банка, чувствительными к изменению уровня процентных ставок (табл. 2).

Совпадение и контролируемое несовпадение сроков размещения и погашения процентных ставок по активам и обязательствам является

основополагающим фактором для успешного управления банком. Несовпадение данных позиций потенциально повышает прибыльность деятельности, одновременно повышая риск возникновения убытков.

Таблица 2 - Структура процентных требований / обязательств по операциям в российских рублях в 2024 г., млн. руб.

Наименование	До 30 дней	От 31 до 90 дней	От 31 до 180 дней	От 181 до 1 года	От 1 до 3 лет	Более 3 лет	Итого
Итого процентных требований	513 557	281 148	194 280	211 757	458 679	474 561	2 133 982
Итого процентных обязательств	554 948	576 636	333 527	284 662	278 429	68 053	2 096 255
Процентный разрыв по балансовым статьям	-41 391	-295 488	-139 247	-72 905	180 250	406 508	37 727
Совокупный процентный разрыв по балансовым статьям	-41 391	-336 879	-476 126	-549 031	-368 781	37 727	X

С целью обеспечения полного и своевременного исполнения всех своих финансовых обязательств перед клиентами и контрагентами банк управляет риском потери ликвидности [3]. Общий анализ риска ликвидности представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Коэффициенты ликвидности АО «Россельхозбанк»

Наименование показателей	Норма	2020	2021	2022	2023	2024	Изменение 2024 г. (±) к	
							2020	2023
Норматив мгновенной ликвидности (Н2)	≥15%	90,4	239,1	139,2	145,5	152,0	+61,6	+6,5
Норматив текущей ликвидности (Н3)	≥50%	118,5	365,9	118,3	125,8	132,5	+14,0	+6,7
Норматив долгосрочной ликвидности (Н4)	≤120%	65,3	59,71	63,9	61,2	58,5	-6,8	-2,7
Высоколиквидные активы	≥50%	96,8	102,2	103,1	105,3	108,0	+11,2	+2,7

Данные таблицы 3 свидетельствуют о способности АО «Россельхозбанк» оперативно погашать большую часть текущих обязательств. Финансовая устойчивость банка подтверждается соответствием нормативов установленным Банком России значениям.

По результатам исследования был сделан вывод, что благодаря регулярному анализу, оценке основных банковских рисков и реализации комплекса мер по их нейтрализации и минимизации, АО «Россельхозбанк» обеспечивает необходимый уровень своей финансовой безопасности.

Библиографический список

1. Мишакова А.С., Турчаева И.Н. Современные механизмы обеспечения финансовой безопасности банков // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева: Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 г. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 453-457.
2. Турчаева, И. Н. К вопросу об оценке инвестиционного потенциала региона / И. Н. Турчаева, В. М. Головач, А. С. Мишакова // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. – 2023. – № 4. – С. 364-373.
3. Мишакова, С. А. Меры государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей в Калужской области / С. А. Мишакова, Ю. В. Чутчева // Перспективы научно-технологического развития агропромышленного комплекса России : сборник материалов международной научной конференции, Смоленск, 15 октября 2019 года. Том 2. – Смоленск: Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 130-135.
4. Чутчева, Ю. В. Роботизация в развитии молочного скотоводства Калужской области / Ю. В. Чутчева, С. А. Мишакова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 73-77.
5. Стратегические направления развития аграрной экономики в условиях смены технологических укладов: / О. В. Борисова, А. А. Быков, А. А. Кирица [и др.]. – Москва: ООО "Сам Полиграфист", 2025. – 152 с.

УДК 657.6

АУДИТ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЁТНОСТИ

¹Паршина В.В., - студентка 3-го курса

Научный руководитель: Романова А.А., к.э.н., доцент кафедры
информационных технологий, учета и экономической безопасности
¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются методы выявления ошибок и аномалий в бухгалтерской отчётности с использованием Microsoft Excel. Исследование включает классификацию ошибок, анализ причин их возникновения, а также практические инструменты автоматизированной проверки данных. Эти подходы позволяют повысить достоверность отчётности и снизить риски финансовых потерь.

Ключевые слова: бухгалтерская отчётность, ошибки, Microsoft Excel, внутренний контроль, автоматизация проверки, аномалии, мошенничество, аудит, финансовая безопасность.

Abstract. The article examines methods for detecting errors and anomalies in accounting reports using Microsoft Excel. The study includes a classification of

errors, an analysis of their causes, and practical tools for automated data verification. Approaches help improve the reliability of reporting and reduce the risks of financial losses.

Keywords: accounting reports, errors, Microsoft Excel, internal control, automated verification, anomalies, fraud, audit, financial security.

В экономической среде прозрачность бухгалтерской отчётности является фундаментом для работы любой организации. Финансовые отчёты служат основой для принятия решений, взаимодействия с органами контроля и привлечения инвестиций. Даже небольшие ошибки могут привести к серьёзным последствиям: репутационным потерям, судебным разбирательствам. В условиях роста объёмов данных и цифровизации умение выявлять и устранять аномалии в учётных данных становится важным навыком. Цель данной работы — освоить практические методы обнаружения ошибок в отчётности с помощью доступного инструмента — Microsoft Excel. Для достижения этой цели поставлены задачи: изучить ошибки, возникающие в отчётности, освоить функциональные возможности Excel для проверки данных и применить полученные знания на примерах.

Бухгалтерская отчётность представляет собой отражение финансового положения и результатов деятельности организации. Она формируется в соответствии со стандартами и служит основным источником информации для руководства, кредиторов и государственных органов. Достоверность отчётности напрямую влияет на качество решений и доверие к компании.

Основные виды и классификация ошибок

На практике встречаются различные виды ошибок:

1. Арифметические ошибки – неправильные подсчёты сумм, итогов, неверные формулы.

2. Ошибки в реквизитах и данных – опечатки в датах, наименованиях контрагентов, номерах договоров, что нарушает целостность документооборота.

3. Логические и методологические ошибки – нарушение правил учёта, неверное отражение хозяйственных операций, несоблюдение принципа начисления.

4. Несоответствия между формами отчётности – расхождения данных, например, между Отчётом о финансовых результатах и Отчётом о движении денежных средств.

Ошибки могут классифицироваться по характеру возникновения (непреднамеренные и преднамеренные), по виду, по значимости (существенные и несущественные) и по источнику (документарные, учётные, отчётные).

Причины возникновения ошибок: К основным причинам относятся человеческий фактор (усталость, невнимательность, недостаточная квалификация), сложность учётных операций (особенно в крупных холдингах), недостаточный уровень автоматизации процессов, слабая система

внутреннего контроля и работа в условиях цейтнота.

Microsoft Excel остаётся одним из ключевых инструментов внутреннего контроля благодаря своей доступности и мощным функциям [1]. С его помощью можно автоматизировать проверки, выявлять отклонения, строить наглядные отчёты и диаграммы, использовать сводные таблицы для глубокого анализа. Эти методы могут служить элементами более сложной системы внутреннего контроля [2]. В то же время, развитие технологий ведёт к внедрению автоматизированных систем бухгалтерского учёта, которые минимизируют рутинные ошибки. На перспективу выходят технологии искусственного интеллекта, способные не только находить, но и прогнозировать аномалии, выявляя сложные схемы мошенничества [3]. Преднамеренное искажение отчётности с целью получения выгоды представляет собой серьёзную угрозу. К частым схемам относятся занижение доходов, завышение расходов, подделка документов. Независимый аудит играет ключевую роль в выявлении как случайных ошибок, так и мошенничества, используя для этого комплекс методов: от выборочной проверки документов до аналитических процедур. Проведённое исследование подтверждает, что Microsoft Excel является мощным инструментом для повышения достоверности бухгалтерской отчётности. Даже базовые функции программы позволяют автоматизировать проверки, выявляя ошибки, несоответствия и признаки мошеннических действий. Подход, включающий классификацию ошибок, понимание их причин и владение практическими приёмами проверки, формирует основу эффективного контроля и развития управленческого учета [6].

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения рассмотренных методик в повседневную работу бухгалтерских и финансовых служб. Это позволит минимизировать риски искажения отчётности, снизить вероятность финансовых потерь и укрепить доверие к организации со стороны внешних пользователей информации. В качестве перспективы развития рассматривается интеграция подобных excel-методик с профессиональными системами автоматизированного учёта и BI-платформами для создания комплексных аналитических панелей контроля в реальном времени.

Библиографический список

1. Фридман, А.М. Финансовый анализ в Excel: пошаговые примеры и практические приёмы / А.М. Фридман. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 320 с.
2. Система сквозного внутреннего контроля на основе искусственного интеллекта в организациях агросферы / Ю. Н. Катков, А. А. Романова, С. И. Смычков, П. Д. Шалаев // Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. – 2024. – № 4. – С. 18-31.
3. Искусственный интеллект в системе обеспечения экономической безопасности аграрных организаций: модели, схемы и инструменты

практической реализации / Ю. Н. Катков, Н. В. Глушак, Е. А. Каткова [и др.]. – Москва : Научный консультант, 2025. – 255 с.

4. Положение по бухгалтерскому учёту 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учёте и отчётности» (утв. Приказом Минфина РФ от 28.06.2010 № 63н). – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

5. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683.

6. Романова, А. А. Развитие управленческого учета межорганизационных отношений в интегрированных структурах АПК : специальность 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А. А. Романова. – Москва, 2022. – 25 с.

УДК 658.15

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО БЮДЖЕТА ПЕРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

¹Нефедова Е.К., Гадельшина Л.Р., студентки 3-го курса

²Ворокосов И.А., студент 2-го курса

Научный руководитель: Федотова Е.В., к.э.н., доцент

¹НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В работе исследуется роль производственного бюджета и бюджета переменных затрат в системе управленческого учета перерабатывающих предприятий. На примере анализа финансовой отчетности АО «ЮЖМОРРЫБФЛОТ» рассмотрены специфика классификации переменных расходов в отрасли и алгоритм формирования бюджета переменных затрат. Показано, что данный бюджет является связующим звеном между натуральным планированием и финансовыми результатами, служа основой для контроля эффективности и принятия управленческих решений.

Ключевые слова: бюджетирование, производственный бюджет, переменные затраты, перерабатывающая отрасль, управленческий учет, классификация затрат.

Abstract. The paper investigates the role of the production budget and variable cost budget in the management accounting system of processing enterprises. Using the example of the financial statements analysis of JSC "YUZHMOREBYFLOOT", the specifics of variable cost classification in the industry and the algorithm for forming a variable cost budget are considered. It is shown that this budget is a link between physical planning and financial results, serving as a basis for efficiency

control and management decision-making.

Keywords: budgeting, production budget, variable costs, processing industry, management accounting, cost classification.

В условиях высокой волатильности рынков и конкуренции эффективное управление затратами – ключевой фактор устойчивости перерабатывающих предприятий, где переменные расходы (сырье, энергия) составляют большую долю себестоимости. Цель работы – разработать производственный бюджет переменных затрат для организации перерабатывающей отрасли и оценить его влияние на эффективность управленческого учета.

Производственный бюджет является центральным операционным планом, который в натуральном и стоимостном выражении определяет объем производства для удовлетворения планового спроса [1, 2]. Его формула: Объем производства = Планируемый объем продаж + Планируемый остаток готовой продукции на конец периода – Остаток готовой продукции на начало периода. Этот бюджет служит основой для формирования бюджета переменных затрат, бюджета закупок, бюджета по труду и, в итоге, финансовых бюджетов [3].

Анализ финансовой отчетности АО «ЮЖМОРРЫБФЛОТ» (таблица 1) выявил позитивную динамику операционных показателей при росте финансовой нагрузки [6].

Таблица Ключевые финансовые показатели АО «ЮЖМОРРЫБФЛОТ»

Показатель	2023 г.	2024 г.	Изменение
Выручка	17 025 479	18 141 743	+1 116 264
Валовая прибыль	5 051 577	5 743 580	+692 003
Прибыль от продаж	2 367 274	2 822 845	+455 571
Чистая прибыль	1 371 852	543 806	-828 046
Заемные средства (долгосрочные)	7 036 313	10 113 184	+3 076 871

Специфика перерабатывающей отрасли обуславливает особую структуру переменных затрат: доминирование затрат на сырье (60-80%), высокая энергоемкость, наличие технологических потерь и побочных продуктов. Классификация переменных расходов включает [4, 5]:

1. Прямые материальные затраты (основное сырье).
2. Вспомогательные материалы и реагенты.
3. Затраты на энергоресурсы (условно-переменные).
4. Переменная часть оплаты труда основных рабочих.
5. Переменные общепроизводственные и коммерческие расходы.

Несмотря на рост выручки и валовой прибыли, чистая прибыль сократилась на 60% из-за увеличения процентов к уплате на 546 тыс. руб. и роста прочих расходов. Это подчеркивает необходимость детального планирования и контроля всех видов затрат.

Бюджет переменных затрат формируется как сводный документ на основе производственного бюджета и включает [7, 8]:

1. Бюджет прямых материальных затрат: Потребность в сырье = Объем производства × Норма расхода + Плановые отходы.

2. Бюджет затрат на энергоресурсы: Затраты = Объем производства × Норма расхода энергии × Тариф.

3. Бюджет переменных затрат на оплату труда.

4. Бюджет переменных общепроизводственных расходов.

Этот бюджет служит эталоном для контроля через гибкое бюджетирование и анализ отклонений, позволяя локализовать причины перерасхода (отклонения по цене или количеству) [2, 5].

Таким образом, производственный бюджет и бюджет переменных затрат являются неразрывными звеньями системы управленческого учета перерабатывающего предприятия. Их интеграция обеспечивает трансформацию плана продаж в план потребления ресурсов и финансовый результат. В условиях ресурсоемкости отрасли детальное нормирование и бюджетирование переменных затрат становится стратегическим инструментом повышения маржинальности и конкурентоспособности.

Библиографический список

1. Вахрушина М.А., Самарина Л.Б. Бюджетирование в системе управленческого учета. М.: Юрайт, 2023. 385 с.

2. Карпов А.Е. Бюджетирование как инструмент управления. М.: Результат и качество, 2020. 530 с.

3. Ткач В.И., Семенова М.В. Отраслевые особенности управленческого учета: перерабатывающая промышленность // Экономика и управление. 2022. Т.1, №5. С. 44-51.

4. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.

5. Gubaidulin, R. F. Advanced foreign experience in management accounting / R. F. Gubaidulin, A. A. Romanova // Экономика, управление и цифровые технологии в АПК – 2022 : Сборник трудов, приуроченных к Международному научному студенческому форуму, посвященному 100-летию Института экономики и управления АПК Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, 17–18 ноября 2022 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Мегаполис", 2022. – Р. 284-287.

6. Управление затратами в условиях развития межорганизационных отношений организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 8. – С. 540-549. – DOI 10.33920/sel-11-2208-02. Николаева О.Е., Алексеева Т.В. Управленческий учет в отраслях: производственный аспект. М.: ИНФРА-М, 2020. 288 с.

7. Перспективные методики управления затратами на НИОКР в сельскохозяйственном машиностроении / А. А. Романова, М. М. Шайлиева,

Ю. Н. Нестеренко [и др.] // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 3. – С. 26-32. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-3-26-32.

УДК 657.1.012

**БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ
НЕЗАВЕРШЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ,
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЯХ**

¹Рябченкова К.Н., студентка 3-го курса

¹Миназова Ч.И., студентка 3-го курса

²Ворокосов И.А., студент 2-го курса

Научный руководитель: Федотова Е.В., к.э.н., доцент

¹НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. работа посвящена сравнительному анализу особенностей бухгалтерского учета и отражения в финансовой отчетности незавершенного производства (НЗП) в строительных, энергетических и промышленных компаниях. Рассматриваются нормативно-правовые основы (РСБУ, МСФО), методы оценки НЗП, отраслевая специфика учета, а также практический пример на основе отчетности ПАО «Роснефть». Цель — выявить различия в подходах к учету НЗП и предложить рекомендации по унификации учетной политики.

Ключевые слова: Незавершенное производство, бухгалтерский учет, финансовая отчетность, РСБУ, МСФО, строительство, энергетика, промышленность, калькулирование, ПАО «Роснефть».

Abstract. This study presents a comparative analysis of accounting practices and financial reporting treatment of work-in-progress (WIP) in construction, energy, and industrial companies. The paper examines regulatory frameworks (RAS and IFRS), WIP valuation methods, industry-specific accounting approaches, and includes a practical case based on Rosneft PJSC's financial statements. The aim is to identify methodological differences across sectors and propose recommendations for harmonizing WIP accounting policies.

Keywords: Work-in-progress, accounting, financial reporting, RAS, IFRS, construction, energy sector, industry, cost accounting, Rosneft PJSC.

Согласно российскому законодательству, в частности Приказу Минфина №34н и ФСБУ 5/2019 «Запасы», незавершенным производством признается продукция, не прошедшая полный технологический цикл. С 2021 года оценка НЗП ведется исключительно по фактической себестоимости, а его отражение происходит на счетах 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства», 29 «Обслуживающие производства» с последующим

включением в статью «Запасы» бухгалтерского баланса.

Учет НЗП имеет выраженную отраслевую специфику. В строительстве, где цикл длительный, а объекты уникальны, применяется позаказный метод: затраты аккумулируются по договору и формируют НЗП до момента подписания актов приемки, при этом сданные этапы учитываются на счете 46. В энергетике традиционное НЗП операционной деятельности минимально, так как электроэнергия не накапливается; основная часть затрат, относимых к НЗП, возникает в инвестиционной сфере — при строительстве новых объектов и модернизации, учитываясь на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы» до момента ввода в эксплуатацию, что осложняется требованиями тарифного регулирования. В промышленности НЗП представляет собой материальные объекты — полуфабрикаты и детали, а его оценка варьируется в зависимости от типа производства: используется фактическая, нормативная себестоимость или стоимость материалов при применении позаказного, поперечного или попроцессного методов калькулирования [1-3].

Практический анализ на примере ПАО «Роснефть» показывает, что в нефтегазовом секторе НЗП формируется преимущественно в рамках капитальных проектов (геологоразведка, бурение, модернизация НПЗ), а его динамика служит индикатором активности инвестиционной программы компании.

Таким образом, несмотря на единый принцип оценки по фактической себестоимости, отраслевые особенности создают сложности для сопоставимости отчетности. Компаниям необходимо четко фиксировать методику учета в учетной политике, проводить регулярную инвентаризацию и развивать управленческий учет. Перспективы дальнейших исследований связаны с автоматизацией оценки НЗП, изучением специфики отдельных отраслей (ВПК, IT) и совершенствованием управленческих инструментов контроля затрат.

Библиографический список

1. Система сквозного внутреннего контроля на основе искусственного интеллекта в организациях агросферы / Ю. Н. Катков, А. А. Романова, С. И. Смышков, П. Д. Шалаев // Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. – 2024. – № 4. – С. 18-31. – DOI 10.28995/2782-2222-2024-4-18-31.
2. Introduction of environmental monitoring for the sustainable development of the agro-industrial complex: the method of the genuine savings index / L. I. Khoruzhy, Yu. N. Katkov, E. A. Katkova [et al.] // Journal of Law and Sustainable Development. – 2023. – Vol. 11, No. 5. – P. 471. – DOI 10.55908/sdgs.v11i5.471.
3. Романова, А. А. Роль региональных моделей развития мелкотоварного животноводства в обеспечении продовольственной безопасности России / А. А. Романова // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: материалы IV Международной научно-практической конференции студентов,

аспирантов и молодых ученых, Курск, 15 ноября 2023 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, 2024. – С. 115-119.

УДК 638

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ, РЕАЛИЗУЮЩИХ МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

¹Исаев А.А., преподаватель кафедры технологий и механизации
сельскохозяйственного производства

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье проводится сравнительный анализ современных программных комплексов, основанных на методе конечных элементов (МКЭ). МКЭ является доминирующим численным методом для решения задач механики деформируемого твердого тела, теплообмена, гидродинамики и электромагнитных явлений. Цель работы – систематизировать информацию о ведущих коммерческих и открытых программных продуктах, выделить их ключевые функциональные возможности, сильные и слабые стороны для помощи исследователям и инженерам в выборе оптимального инструментария.

Ключевые слова: метод конечных элементов, МКЭ, CAE, программное обеспечение, сравнительный анализ, численное моделирование.

Abstract: The article provides a comparative analysis of modern software systems based on the finite element method (FEM). The FEM is the dominant numerical method for solving problems in the mechanics of deformable solids, heat transfer, hydrodynamics, and electromagnetic phenomena. The purpose of this work is to systematize information about leading commercial and open-source software products, highlight their key features, strengths, and weaknesses, and assist researchers and engineers in choosing the optimal software tools.

Keywords: finite element method, FEM, CAE, software, comparative analysis, numerical modeling

Метод конечных элементов прочно укрепился в качестве основного инструмента компьютерного инженерного анализа (Computer-Aided Engineering, CAE). Широта областей его применения – от расчета прочности авиационных конструкций до моделирования биологических процессов – породила множество программных комплексов, различающихся по своей идеологии, функционалу и стоимости. Наличие на рынке как дорогостоящих коммерческих пакетов, так и свободно распространяемых аналогов ставит перед научными и инженерными коллективами задачу выбора наиболее подходящего программного обеспечения [1, 2].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью си-

стемного подхода к оценке возможностей МКЭ-программ, позволяющего избежать неэффективных затрат ресурсов и выбрать инструмент, максимально соответствующий решаемой задаче.

Для проведения сравнительного анализа были выбраны следующие критерии:

1. Интерфейс и Pre-/Post-процессор: наличие графического интерфейса пользователя (GUI) для удобного построения геометрии, задания граничных условий и визуализации результатов.
2. Физические возможности: спектр решаемых задач (структурный анализ, тепловые, динамические, нелинейные задачи, механика жидкости и газа, мультифизика).
3. Стоимость и лицензирование: коммерческая, условно-бесплатная или открытая лицензия.
4. Сообщество и поддержка: наличие технической поддержки (ТП), документации и активного пользовательского сообщества.

Таблица – Сводная таблица сравнительного анализа МКЭ-программ

№	Наименование ПС	Тип лицензии	Страна	Основные решаемые задачи
1	ANSYS	Коммерческая	США	Универсальные: прочность, термоупругость, гидрогазодинамика (CFD), электромагнетизм, мультифизика
2	NASTRAN	Коммерческая	США	Линейная и нелинейная статика, динамика (модальный анализ, устойчивость), аэроупругость
3	MARC	Коммерческая	США	Сложные нелинейные задачи: контакт, большие деформации,
4	ЗЕНИТ-95	Коммерческая	Россия	Прочностные расчеты ответственных конструкций в авиации, ракетостроении и ВПК
5	APM Structure3D	Коммерческая	Россия	Строительные конструкции: здания, мосты, сооружения (соответствие СНиП/СП)
6	КОМПАС-3D	Коммерческая	Россия	Базовые прочностные расчеты: статика, теплопередача, устойчивость
7	T-FLEX	Коммерческая	Россия	Параметрические расчеты: статика, динамика, тепловые задачи в машиностроении
№	Интеграция с CAD	Стоимость	Наличие с ТП	Официальный сайт
1	Собственный GUI	Очень высокая	+	https://www.ansys.com/
2	Через сторонние ПО	Высокая	+	https://hexagon.com/
3	Через сторонние ПО	Высокая	+	https://www.csoft.ru/

4	Собственный GUI	Высокая	+	https://ntp-dip.ru/
5	Собственный GUI	Средняя	+	https://apm.ru/
6	Прямая	Умеренная	+	https://kompas.ru/
7	Прямая	Умеренная	+	https://www.tflex.ru/

Для ответственных расчетов в авиакосмической отрасли и анализа сложных нелинейных процессов (штамповка, резинотехнические изделия) эталонными остаются Nastran и Marc [4, 5]. Для выполнения сложных НИОКР в оборонно-промышленном комплексе России с требованием соответствия отечественным стандартам и методологиям ключевыми системами является ЗЕ-НИТ-95. Для проектирования зданий и сооружений в соответствии со СНиП оптимальным российским решением является APM Structure3D [6]. Для инженеров-конструкторов, выполняющих быстрые проверочные расчеты непосредственно в среде проектирования, идеальным инструментом являются модули КОМПАС-3D и T-FLEX Анализ [7, 8]. Они значительно ускоряют итерационный процесс проектирования.

В статье проведен сравнительный анализ ведущих коммерческих программных комплексов, реализующих метод конечных элементов. Показано, что на современном рынке CAE присутствуют решения для любых задач и бюджетов. Выбор конкретного программного обеспечения должен быть основан на тщательном анализе решаемых задач, доступных ресурсов (финансовых и человеческих) и требуемого уровня гибкости.

Появление CAD-интегрированных модулей кардинально изменило поток работы рядового конструктора, сделав анализ неотъемлемой частью процесса проектирования, а не уделом узких специалистов.

Расширенный анализ демонстрирует богатство и многогранность рынка программного обеспечения МКЭ. Помимо мировых лидеров и открытых систем, существует мощный пласт российских и советских разработок, которые продолжают активно развиваться и использоваться в критически важных отраслях.

Библиографический список

1. Зенкевич О.С., Морган К. Конечные элементы и аппроксимация. – М.: Мир, 1986.
2. Бате К., Уилсон Е. Численные методы анализа и метод конечных элементов. – М.: Стройиздат, 1982.
3. Официальная документация по ANSYS. – [Электронный ресурс]. – URL: ansys.com
4. Документация по MSC Nastran. – [Электронный ресурс]. – URL: hexagon.com/
5. Документация по MSC Marc. – [Электронный ресурс]. – URL: csoft.ru/
6. Официальная документация по APM Structure3D. – [Электронный ресурс]. – URL: apm.ru

7. Описание модуля "Расчет прочности и жесткости" в КОМПАС-3D. – [Электронный ресурс]. – URL: kompas.ru
8. Модуль T-FLEX Анализ. – [Электронный ресурс]. – URL: tflex.ru

УДК 341

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ООН (ФАО): ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СТРУКТУРА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ

¹Чернышева К. С., - студентка 3-го курса

¹Петренко Е.Г., к.ю.н., доцент кафедры государственного и международного права,

¹Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Аннотация. Статья раскрывает исторический аспект деятельности Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. Рассматривается структура Организации, с подробным описанием её элементов. Описывается взаимодействие ФАО и Российской Федерации, определяются основные аспекты их взаимодействия.

Ключевые слова: Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО), международное сотрудничество, сельское хозяйство, деятельность ФАО, ООН.

Abstract. The article reveals the historical aspect of the existence of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. The structure of the Organization is examined in detail, with a detailed description of its elements. The interaction between the FAO and the Russian Federation is described, and the main aspects of their cooperation are identified.

Keywords: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), international cooperation, agriculture, FAO activities, United Nations.

Организация Объединённых Наций – международная организация основной целью деятельности которой является формирование, поддержание и укрепление международного мира. Одной из важнейших задач ООН можно назвать содействие международному сотрудничеству и активному взаимодействию государств-участников для совместного решения общих проблем. Сфера деятельности Организации очень широка и разнопланова. Для максимально эффективной аккумуляции сил и принятия наиболее компетентных решений были созданы специализированные учреждения.

Международные организации, созданные для максимально эффективной аккумуляции сил и принятия наиболее компетентных решений. Они связаны с ООН соглашениями о сотрудничестве. Каждое из учреждений имеет свою структуру, учредительные документы, руководство, членский состав и бюджет. Их основная задача – обеспечивать международное сотрудничество в

разных сферах общественной жизни: от атомной энергетики до культуры.

Одним из специализированных учреждений ООН является продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО). Она начала своё существование в 1945 году. Голод, полный упадок сельского хозяйства, высокая смертность – всё это стало результатом Второй мировой войны. Восстанавливая мир, ООН поставила основной задачей не только установить стабильность на мировой арене, но и помочь миллионам пострадавших вернуться к обычной жизни. Необходимое условие для этого – закрытие базовых потребностей человека, одной из которых во все времена была еда. Решение этой проблемы и взяла на себя Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН [1].

К основным задачам ФАО можно отнести развитие сферы сельского хозяйства во всём мире, поиск возможных решений вопроса продовольственной безопасности, а также помощь развивающимся и переходным странам [2].

В 1945 году Организация принимает «Устав Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций», в котором закрепляет цели своей деятельности: «повышение качества питания и уровня жизни людей в рамках их соответствующих юрисдикций; обеспечение роста эффективности производства и распределения всех продовольственных и сельскохозяйственных продуктов; улучшение положения сельского населения; и содействие тем самым росту мировой экономики и избавлению человечества от голода» [3].

В этом же документе закреплена структура ФАО. Общее управление Организацией вверено Генеральному директору, находящемуся в полномочиях в течение 6 лет и имеющему право повторного назначения.

Главным органом, осуществляющим управление Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, учреждается Конференция. На ней каждое государство-член имеет один голос, представляет одного делегата, который имеет право на заместителя, помощника и советника. Конференция собирается на очередную сессию один раз в два года, но в исключительных случаях может созывать специальную сессию. Функционал Конференции весьма широк, но её основная задача – определение политики и утверждение бюджета ФАО. На данный момент в состав Конференции входит 192 государства.

Также, Конференция избирает Совет Организации – руководящий орган в период между сессиями, представленный в составе сорока девяти государств-членов, каждое из которых имеет одного представителя. Срок полномочий Совета определяется Конференцией, на данный момент он составляет 3 года. Дополнительно назначается независимый Председатель Совета. Содействие Совету Организации оказывают комитеты, среди них Комитет по программе, Финансовый комитет, Комитет по уставным и правовым вопросам, Комитет по проблемам сырьевых товаров, Комитет по рыболовству, Комитет по лесоводству, Комитет по сельскому хозяйству и

Комитет по всемирной продовольственной безопасности.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН разделяется на 8 департаментов: сельского хозяйства и защиты потребителей; экономической и общественной политики; рыбные промыслы и водопользование; лесоводство; человеческие, финансовые и физические ресурсы; знание и связь, управление природными ресурсами, технического сотрудничества. Деятельность разделена для возможности конкретного и более глубокого рассмотрения возникающих проблемных вопросов. Важно упомянуть, что каждый Департамент дополнительно разделён на отделы [4].

Международной деятельности ФАО также способствуют региональные и субрегиональные отделения, состоящие из представительств по всему миру.

Отсчёт сотрудничества России и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН можно вести с 1993 г. Именно тогда в Посольстве Российской Федерации в Италии распоряжением Совета министров Правительства Российской Федерации было сформировано Бюро постоянного наблюдателя ФАО. Оно было представлено сотрудниками 4 органов исполнительной власти: Министерство иностранных дел РФ, Министерство сельского хозяйства РФ, Роскомрыболовство РФ и Рослесхоз РФ.

Наибольший толчок взаимодействия России и ФАО был дан 12 апреля 2006 г., когда действующему на тот момент Генеральному директору Жаку Диуфу, было вручено письмо Министра иностранных дел РФ Сергея Лаврова о принятии Устава Организации. Этот символический жест окончательно утвердил сотрудничество и положил начало передаче огромной продовольственной помощи нуждающимся государством Африки и Азии, стал основой для прогрессивных научных исследований в области сельского хозяйства, совершаемых совместно с ученым сообществом всех государств-членов.

Научно-исследовательские и образовательные организации совершают неоценимый вклад в международное взаимодействие России и ФАО. Например, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН имеет меморандум о сотрудничестве с Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К. А. и меморандум о взаимопонимании с Московским государственным университетом им. М. В. Ломоносова. Кроме того, МГИМО стал базой для работы Информационного центра ФАО, распространяющий информацию об инновациях в агросфере [5].

Важным этапом для сотрудничества Российской Федерации и ФАО стало подписание Соглашения об учреждении в Москве Отделения ФАО для взаимодействия с Россией. Его основная задача состоит в поддержке разработки и реализации политики ФАО с опорой на особенности региона. Отделение сотрудничает с местными властями, предпринимателями и разрушает информационный барьер между государствами-членами.

В 2024 году было объявлено о запуске проекта RECSOIL в России. ФАО совместно с агропромышленными компаниями и МГУ им. М. В. Ломоносова стремятся разработать и внедрить климатически устойчивые практики в

сельское хозяйство. Для реализации проекта важна не только финансовая поддержка, но и техническая, которую, в свою очередь, предоставляет Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

Международное сотрудничество – отличная база для развития всех государств. Ярким примером подобного проявления выступает и ФАО. Её деятельность в отношении многих стран не только способствовала формированию крепкого научного сообщества, устремленного к совместному изучению и модернизации сельского хозяйства, но и содействует исполнению основной первоначальной цели ФАО – укрепила продовольственную безопасность во всём мире.

Несмотря на сложности международного взаимодействия с Россией после 2022 г., ФАО продолжает работу над совместными проектами. Таким образом, она подкрепляет уверенность в том, что независимо от политики и международной повестки гуманизм и стремление к научному познанию всегда будут доступны тем, кто в них действительно нуждается.

Библиографический список

1. Петросян, М. М. Правовой режим Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) и перспективы членства в ней РФ / М. М. Петросян, Е. Г. Петренко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко, Краснодар, 26–30 ноября 2016 года / отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2017. – С. 831–832.

2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://economy.gov.ru> (дата обращения: 09.12.2024).

3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fao.org/> (дата обращения: 09.12.2024).

4. Лавров, Ю. Б. Организационно-правовая структура продовольственной и сельскохозяйственной Организации ООН (ФАО) / Ю. Б. Лавров, А. Е. Юрицин // Вестник Университета "Кластер". – 2022. – № 8(8). – С. 16–24.

5. Юрицин, А. Е. О роли современной России в деятельности Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) // Вестник университета "Кластер". – 2022. – № 10 (10). – С. 31–38.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КАЛЬКУЛИРОВАНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЁТЕ

¹Кузьмина В.С., ¹Соколова А.А.

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²Мирошникова А.А., студентка 2-го курса

Научный руководитель: ²Мишин П.Н., к.э.н., доцент

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация: Статья посвящена анализу теоретических основ калькулирования себестоимости как ключевого инструмента управленческого учёта. Рассматриваются сущность калькулирования, его основные виды и методы, а также современные системы расчёта себестоимости. Особое внимание уделено сравнительным особенностям нормативного, попередельного, позаказного методов, директ-костинга и АВС-костинга. Практическая часть компактно демонстрирует применение методов калькулирования на примере коммерческого предприятия.

Ключевые слова: калькулирование, себестоимость, управленческий учёт, методы учёта затрат.

Abstract: The article examines the theoretical foundations of cost calculation as a key tool of management accounting. The study reviews the concept and types of cost calculation, traditional and modern costing methods, including job-order, process costing, standard costing, direct-costing and activity-based costing. A brief practical example demonstrates the application of costing systems in a commercial company.

Keywords: costing, cost, management accounting, cost allocation.

В условиях высокой конкуренции и усложнения производственных процессов система управленческого учёта становится ключевым инструментом обеспечения прозрачности затрат и достоверности данных о себестоимости [1]. Центральное место в ней занимает калькулирование, позволяющее определять затраты на единицу продукции, работ или услуг и оценивать эффективность деятельности организации [2].

Эффективность калькулирования определяется корректностью классификации затрат, выбором метода распределения расходов и интеграцией системы учета в управленческие процессы предприятия [3]. В последние годы усложнилась цепочка и процессы обслуживания, что требует внедрения современных систем учета затрат, позволяющих повысить точность анализа и поддержки управленческих решений [4].

Калькулирование себестоимости представляет собой процесс определения совокупных затрат, приходящихся на единицу продукции, работы или услуги. Оно служит базой для формирования цен, анализа рентабельности, планирования деятельности и контроля использования

ресурсов [5]. В научной литературе калькулирование рассматривается как составная часть управленческого учета, ориентированная на внутренние потребности предприятия и принятие решений [2].

Себестоимость продукции включает прямые и косвенные затраты, зависящие как от технологической специфики производства, так и от принципов организации учета. Прямые расходы могут быть напрямую связаны с конкретным видом продукции, тогда как косвенные требуют выбора базы распределения, что составляет одну из ключевых задач калькулирования [5,6].

Корректное распределение затрат возможно только при их правильной классификации. Наиболее распространенными признаками классификаций являются следующие [2,5]:

2.1. По способу отнесения на объект калькулирования

Прямые затраты — материальные ресурсы, заработная плата производственных рабочих и др. Косвенные (накладные) — расходы на управление, содержание оборудования, амортизация, логистика.

2.2. По характеру поведения при изменении объемов производства

Постоянные — арендные платежи, часть административных расходов. Переменные — сырье, материалы, сдельная оплата труда. Условно-переменные и условно-постоянные — смешанные затраты[5].

2.3. По экономическим элементам (материальные расходы, трудовые затраты, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие расходы).

Такая классификация служит основой для выбора метода калькулирования, построения бюджетов и проведения управленческого анализа [2,3].

Существуют традиционные методы калькулирования себестоимости.

Показанный метод. Используется в индивидуальном и мелкосерийном производстве. Затраты собираются по каждому заказу, что позволяет анализировать рентабельность отдельно взятого изделия. Метод обеспечивает высокую точность, но требует значительных трудозатрат при учёте [2].

Попередельный метод. Применяется на предприятиях с последовательной технологией производства. Себестоимость рассчитывается по переделам — укрупнённым этапам производственного процесса. Метод является эффективным для массового выпуска однородной продукции [2].

Попроцессный метод. Характерен для отраслей с непрерывным производством. Себестоимость единицы продукции определяется путем деления общей суммы затрат на количество произведенной продукции [2].

Нормативный метод. Основывается на установленных нормах потребления ресурсов. Фактические затраты сопоставляются с нормативами, а возникающие отклонения подлежат анализу. Метод способствует формированию системы контроля затрат и выявлению причин отклонений [2,3].

Традиционные методы не всегда позволяют адекватно распределить затраты, особенно при высокой доле косвенных расходов. В этой связи

получили развитие современные методы калькулирования, повышающие точность оценки себестоимости [3,4]

Директ-костинг. При данном методе в себестоимость включаются только переменные затраты, а постоянные расходы рассматриваются как затраты периода. Это позволяет анализировать маржинальный доход, проводить операционный анализ, оценивать влияние изменения объемов выпуска на прибыльность. Однако метод не формирует полной себестоимости, что ограничивает его использование в бухгалтерской отчетности [2,4].

АВС-костинг (Activity-Based Costing). Система распределения затрат по видам деятельности. Косвенные расходы сперва распределяются на процессы, а затем — на продукцию. Преимущества АВС — это повышение точности распределения затрат, возможность анализа эффективности отдельных процессов и выявление нерентабельных продуктов и направлений [3,4].

Метод особенно актуален для предприятий с высокой долей накладных расходов и сложными логистическими или сервисными цепочками [3].

Стандарт-костинг. В основе метода — установленные стандарты затрат. Отклонения анализируются с точки зрения их причин: экономия, перерасход, изменение ценовых факторов и др. Стандарт-костинг позволяет прогнозировать себестоимость, формировать бюджеты и контролировать использование ресурсов [2,3].

Таргет-костинг. Ориентирован на достижение целевой себестоимости, определяемой на основе рыночной цены и требуемой нормы прибыли. Метод широко применяется при разработке новых изделий [3].

Кайдзен-костинг. Фокусируется на непрерывном снижении себестоимости в процессе производства. Подразумевает постоянный мониторинг процессов и вовлечение персонала в поиск возможностей уменьшения издержек [3,4].

Калькулирование себестоимости — ключевой инструмент управленческого учёта, обеспечивающий анализ затрат, оценку рентабельности и поддержку управленческих решений [4,6]. Традиционные методы актуальны, но при усложнении производства и росте косвенных расходов их следует дополнять современными системами распределения затрат [3,4].

Современные методы — директ-костинг, АВС-костинг, таргет- и кайдзен-костинг — позволяют предприятиям повышать точность оценки себестоимости, управлять затратами и повышать конкурентоспособность. Их внедрение способствует оптимизации расходов, развитию управленческих технологий и формированию эффективной системы поддержки решений [3,4].

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 01.01.2024).

2. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском

хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.

3. Перспективные методики управления затратами на НИОКР в сельскохозяйственном машиностроении / А. А. Романова, М. М. Шайлиева, Ю. Н. Нестеренко [и др.] // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 3. – С. 26-32. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-3-26-32.

4. Управление затратами в условиях развития межорганизационных отношений организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 8. – С. 540-549. – DOI 10.33920/sel-11-2208-02.

5. Положение по бухгалтерскому учету "Расходы организации" (ПБУ 10/99), утв. Приказом Минфина РФ от 06.05.1999 № 33н.

6. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 № 402-ФЗ.

УДК 631

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРОПРОИЗВОДСТВА: ОПЫТ АО «КРИВСКОЕ»

¹Бажина Н.Н., магистр информационных систем, учитель технологии

¹Сафронов Д. Д., ученик 11 класса, Никишина С. В., ученица 11 класса

¹МОУ «Средняя общеобразовательная школа д. Кривское имени В.В. Мигунова»,

Д. Кривское, Боровский район, Калужская область, Россия

Аннотация. АО «Кривское» в Боровском районе является успешным примером модернизации аграрного комплекса региона, пройдя путь от колхоза советского периода до высокопроизводительного сельхозпредприятия XXI века. Информатизация, внедрение информационных технологий и цифровых решений, таких как агродроны, роботизированные доильные комплексы и компьютеризированные тракторные системы, позволили предприятию значительно повысить эффективность, улучшить качество продукции и сократить издержки. Агродроны обеспечивают точную доставку удобрений и защиту растений, минимизируя затраты и экологический ущерб. Компьютеризированные тракторы с поддержкой GPS и гидравлическими автопилотами снижают нагрузку на водителей и продлевают срок службы техники. Роботизированные доильные комплексы DeLaval AMR демонстрируют полный цикл автоматизации доения, анализа здоровья животных и поддержания чистоты продукции. Все эти меры создают фундамент для дальнейшей модернизации и укрепления конкурентоспособности российского сельского хозяйства в глобальном масштабе.

Ключевые слова: Информационные технологии, агропроизводство,

цифровизация, автоматизация, инновации.

Abstract. JSC “Krivskoe” in Borovsky District is a successful example of modernizing the agricultural complex of the region, having evolved from a Soviet collective farm to a highly productive agribusiness enterprise of the 21st century. The introduction of information technologies and digital solutions such as agriroboats, robotized milking complexes, and computerized tractor systems has significantly increased efficiency, improved product quality, and reduced costs for the company. Agriroboats provide precise delivery of fertilizers and plant protection products while minimizing expenses and environmental impact. Computerized tractors with GPS support and hydraulic autopilots reduce driver fatigue and extend equipment lifespan. Robotic milking complexes by DeLaval AMR demonstrate full automation of milking processes, animal health analysis, and maintenance of cleanliness standards. All these measures lay the foundation for further modernization and strengthening competitiveness of Russian agriculture on the global stage.

Keywords: Information technologies, agricultural production, digitalization, automation, innovations.

История развития предприятия АО «Кривское» в Боровском районе включает несколько ключевых этапов становления и модернизации аграрного комплекса региона. Основанное ещё в советское время, предприятие прошло путь от небольшого колхозного объединения до современного высокоэффективного сельхозпредприятия.

Сегодня АО «Кривское» является одним из лидеров среди аграрных предприятий региона, продолжающим развивать своё производство, обновлять технику и улучшать экологическое воздействие своей деятельности.

Рассмотрим подробнее успешный опыт внедрения новых подходов в АО «Кривское», демонстрирующий значимое преимущество информатизации для отечественного сельского хозяйства [1].

1. Агродроны — эффективное средство повышения урожайности и устойчивости агробизнеса.

Агродроны являются одними из важнейших инструментов для реализации потенциала точного земледелия и улучшения результатов хозяйственной деятельности. Именно этот тип высокотехнологичных решений играет ключевую роль в повышении эффективности сельского хозяйства на предприятии АО «Кривское».

Что такое агродроны?

Агродроны — это специализированные беспилотные летательные аппараты, предназначенные исключительно для выполнения сельскохозяйственных задач. Они используются для точного орошения, своевременного внесения удобрений и эффективного распространения средств защиты растений [5].

Ключевые преимущества агродронов:

Высокая точность обработки: Дроны точно распределяют препараты по площади поля, предотвращая перерасход ресурсов и обеспечивая равномерное покрытие всех территорий.

Оптимизация затрат: Благодаря автономной работе и способности быстро покрывать большие расстояния, агродроны снижают расходы на топливо и рабочую силу.

Экологическая безопасность: Не повреждают почву, сохраняют плодородие земель и защищают природу от негативных последствий механической обработки.

Быстрое реагирование на неблагоприятные погодные условия: Возможность быстрого и оперативного вмешательства на полях позволяет своевременно устранять угрозы урожаю.

Практический опыт АО «Кривское».

АО «Кривское» активно внедряет агродроны в повседневную деятельность, используя их потенциал для достижения высоких показателей урожайности и стабильности бизнеса. За счет точного дозирования удобрений и защитных препаратов предприятие добилось существенного увеличения объемов собранного урожая, одновременно снизив затраты на содержание парковой техники и количество персонала.

Примеры успешного применения агродронов в АО «Кривское» показывают значительный рост прибыли, уменьшение рисков потери урожая и позитивное влияние на экосистемы прилегающих районов.

Таким образом, применение агродронов становится важным элементом стратегии успеха современного аграрного предприятия, поддерживая высокие стандарты эффективности и экологичности ведения хозяйства.



Рисунок 1. Сельскохозяйственный агродрон DJI Agras T50.

2. Оснащенность компьютерной техникой и датчиками (на примере трактора К-744).

Трактор К-744, эксплуатируемый в АО «Кривское», оснащен рядом современных компонентов, направленных на повышение эффективности и комфорта работы. Модель отличается продвинутой системой оснащения, включающей:

Цветной многофункциональный дисплей: Позволяет водителю постоянно контролировать ключевые параметры работы двигателя, температурные показатели, уровень давления масла и общее состояние агрегата, что помогает своевременно диагностировать неисправности и поддерживать оптимальный режим эксплуатации.

Навигация GPS/Glonass: Данная система обеспечивает точное следование проложенным маршрутам, минимизирует риск ошибок оператора и гарантирует высококачественную обработку больших площадей, что критично важно для масштабных агропредприятий.

Гидравлический автопилот: способствует автоматическому поддержанию постоянной глубины вспашки и другой обработки почвы, освобождая водителя от необходимости непрерывно следить за глубиной погружения орудий, что сохраняет ресурс техники и облегчает ежедневную работу механизатора [4].

Совокупность указанных элементов значительно повышает эффективность технического парка АО «Кривское», позволяет рационально использовать энергоресурсы, продлить срок службы техники и достигнуть неизменно высокого качества агротехнических процедур, что способствует общему росту производительности и конкурентоспособности предприятия.



Рисунок 2. Трактор К-744.

3. Роботизированные доильные комплексы (DeLaval AMR)

Роботизированные доильные комплексы DeLaval AMR в АО «Кривское» доказали свою эффективность, обеспечивая полное автоматическое доение, контроль здоровья животных и быстрое обслуживание крупных стад. Эти комплексы решают проблему низкой производительности и зависимости от человеческого ресурса, предлагая:

- индивидуальный подход к каждому животному;
- непрерывный мониторинг здоровья;
- соблюдение гигиенических норм;
- высокую скорость обслуживания (до 1600 доений в сутки).

Система DeLaval AMR объединяет ряд компонентов:

Станции доения: Автоматическая фиксация коровы и сбор молока.

Модуль идентификации: Индивидуальная обработка животных.

Мониторинг здоровья: Раннее выявление проблем у животных.

ПО для анализа: Формирование рекомендаций по кормлению и профилактике болезней.

Результатом внедрения таких комплексов в АО «Кривское» стал рост объёмов продукции, снижение затрат на ветеринарию и качественный скачок молочной продукции, соответствующий международным стандартам. Опыт подтверждает выгоду роботизации животноводческих комплексов [3].



Рисунок 3. Роботизированный роторный доильный зал DeLaval AMR.

4. Перспективы дальнейшего развития.

Несмотря на достигнутые успехи, дальнейшие шаги в направлении информатизации остаются приоритетными задачами для АО «Кривское». Потенциальные возможности цифрового земледелия включают создание интегрированных платформ управления сельским хозяйством, внедрение систем точного земледелия и дистанционный мониторинг полей и урожая.

Таким образом, сочетание традиционных методов и инновационных технологий открывает новые горизонты для российского агропрома, гарантируя стабильность и процветание сектора в будущем [2].

Библиографический список

1. Чепурин А.Н., Глушко И.И. Цифровизация сельского хозяйства: теория и практика. Москва: Россельхозакадемия, 2023. С. 123–134.
2. Сергеев П.В., Новикова Н.К. Методы повышения производительности труда в сельском хозяйстве. Челябинск: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2018. С. 255–266.
3. Шматова Е.В., Савченко Ю.П. Механизмы повышения эффективности сельскохозяйственного производства средствами цифровизации. Воронеж: Научная книга, 2022. С. 167–178.
4. Щербаков В.Г., Коваленко А.Е. Технология агромеханики: принципы, методы, техника. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2021. С. 189–200.
5. Коробкин А.Н., Серебрянников В.В. Сельскохозяйственные роботы и

дроны: практика применения. Белгород: БелГСХА имени В.Я. Горина, 2019. С. 233–244.

УДК 338.43

АКТИВНО-АДАПТИВНАЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА АПК КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ

¹Чернов Г.В., студент 3-го курса

²Кураколов И.М., студент 3-го курса

^{1,2,3}Романова А.А., студент 3-го курса

Научный руководитель: Подобай Н.В., к.э.н., доцент, заведующий кафедрой
цифровой экономики

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

³ФГБОУ ВО БГТУ

Аннотация: В статье обосновывается роль цифровых активно-адаптивных систем как ключевого инструмента укрепления экономической безопасности предприятий агропромышленного комплекса (АПК). На основе анализа современных научных разработок доказывается, что интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в систему сквозного внутреннего контроля и ориентация всей управленческой архитектуры на ESG-принципы формируют комплексный механизм для противодействия внешним угрозам, стабилизации деятельности и практической реализации задач импортозамещения.

Ключевые слова: экономическая безопасность АПК, импортозамещение, активно-адаптивная система, искусственный интеллект, ESG-принципы, управленческие решения.

Abstract. The article substantiates the role of digital actively adaptive systems as a key tool for strengthening the economic security of agricultural enterprises. Based on the analysis of modern scientific developments, it is proved that the integration of artificial intelligence (AI) into the system of end-to-end internal control and the orientation of the entire management architecture towards ESG principles form a comprehensive mechanism to counter external threats, stabilize activities and practically implement import substitution tasks.

Keywords: economic security of the agro-industrial complex, import substitution, actively adaptive system, artificial intelligence, ESG principles, management decisions.

Современные геополитические и экономические реалии, характеризующиеся санкционным давлением, деглобализацией и фрагментарностью мировых связей, создают беспрецедентные вызовы для отечественного агропромышленного комплекса [4]. Эти факторы напрямую

угрожают не только финансовой устойчивости отдельных предприятий, но и системной экономической и продовольственной безопасности страны в целом. В сложившихся условиях традиционные, статичные системы управления и контроля демонстрируют свою неэффективность, требуя коренной трансформации. Целью данной работы является обоснование концепции построения комплексного механизма обеспечения экономической безопасности АПК на основе синтеза трех ключевых элементов: активно-адаптивной учетно-аналитической системы (ААУАС), инструментов сквозного контроля на базе искусственного интеллекта и стратегических принципов ESG-трансформации. Такой подход рассматривается как ответ на вызовы времени и практический инструмент реализации государственной стратегии импортозамещения.

1. Активно-адаптивная система как основа устойчивости. В основе предлагаемого подхода лежит гипотеза о прямой зависимости между сбалансированностью ресурсов, адаптивностью системы управления и уровнем экономической безопасности предприятия [4]. Активно-адаптивная учетно-аналитическая система (ААУАС) представляет собой эволюцию традиционных управленческих инструментов. Её ключевое отличие — способность к самообучению и оперативной перестройке бизнес-процессов, алгоритмов контроля и аналитики в ответ на изменения внешней и внутренней среды [2]. Это позволяет организации не просто фиксировать отклонения, а прогнозировать риски, моделировать сценарии развития и принимать упреждающие управленческие решения. В условиях фрагментарности экономики и разрыва логистических цепочек такая гибкость становится критическим конкурентным преимуществом и основой для сохранения стабильности.

2. Искусственный интеллект как драйвер эффективности контроля. Технологическим ядром, которое наполняет ААУАС реальным содержанием и возможностями, является сквозной внутренний контроль на основе искусственного интеллекта. Внедрение ИИ-алгоритмов позволяет радикально повысить эффективность контрольных функций. Автоматизация таких трудоемких процессов, как анализ первичной документации, мониторинг соблюдения технологических регламентов или инвентаризация активов, минимизирует влияние человеческого фактора — одного из ключевых источников операционных рисков [1]. Например, использование OCR-систем с элементами ИИ для проверки документов позволяет не только выявлять ошибки и нарушения с высокой точностью, но и делать это в режиме, близком к реальному времени, сокращая цикл контроля с нескольких дней до часов [1]. Таким образом, ИИ трансформирует внутренний контроль из периодической проверки в систему непрерывного мониторинга и становится «цифровой нервной системой» адаптивного предприятия.

3. ESG-принципы как стратегический контекст и целеполагание. Технологическая мощь ААУАС и ИИ должна быть направлена на достижение долгосрочных стратегических целей, выходящих за рамки операционной

эффективности. Таким системообразующим каркасом выступают принципы ESG (экологического, социального и корпоративного управления). Их интеграция в учетно-аналитическую систему задает вектор развития, ориентированный на устойчивость [4]. Особое значение в контексте экономической безопасности имеет социальная (S) составляющая. Комплементация ESG-концепции и кадровой политики, направленная на развитие человеческого капитала, повышение вовлеченности сотрудников и борьбу с «утечкой мозгов», напрямую укрепляет один из самых ценных и уязвимых активов компании [3]. Устойчивая кадровая стратегия, подкрепленная аналитикой, становится фундаментом организационной надежности и инновационного потенциала в долгосрочной перспективе.

Предложенная комплексная модель, интегрирующая активно-адаптивную архитектуру управления, инструменты интеллектуального сквозного контроля и ценностные ориентиры ESG, формирует новый стандарт обеспечения экономической безопасности в АПК. Эта триада позволяет создать не просто механизм реагирования на угрозы, а проактивную экосистему управления, которая повышает устойчивость предприятий к внешним шокам, оптимизирует использование ресурсов и закладывает основу для долгосрочного развития. Практическая значимость исследования заключается в прямой увязке данной модели с решением общегосударственной задачи импортозамещения, обеспечивая тем самым не только микроэкономическую стабильность компаний, но и макроэкономический технологический суверенитет и продовольственную безопасность России. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку отраслевых методик внедрения, пилотное тестирование и создание интегральных показателей оценки эффективности таких систем для различных типов агропредприятий.

Библиографический список

1. Катков Ю.Н., Романова А.А., Смычков С.И., Шалаев П.Д. Система сквозного внутреннего контроля на основе искусственного интеллекта в организациях агросферы // Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. – 2024. – № 4. – С. 18–31. – DOI 10.28995/2782-2222-2024-4-18-31.
2. Романова А.А., Катков Ю.Н. Развитие активно-адаптивной учетно-аналитической системы в условиях ESG-трансформации менеджмента // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 3(62). – С. 880-885.
3. Романова А.А., Катков Ю.Н., Гупалова Т.Н., Мырксина Ю.А. Комплементация ESG-концепции и стратегии кадровой политики // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5(55). – С. 604-607.
4. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЧЕРЕЗ ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА

¹Мевшин Е.А., студент 4 курса

Научный руководитель: Кривушина О.А., доцент кафедры экономики и
управления

¹КФ РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева
г. Калуга, Россия

Аннотация: Статья анализирует направления повышения финансовой устойчивости сельскохозяйственного предприятия за счет эффективного управления основными средствами. Рассматриваются оптимизация структуры активов через модернизацию и переоценку, внедрение ресурсосберегающих технологий, а также финансовый мониторинг ключевых коэффициентов автономии и обеспеченности запасов. Рассматривается проблема оценивания финансовой устойчивости для сельскохозяйственных организаций.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, основные средства, ресурсосберегающие технологии, коэффициент автономии, автоматизация.

Abstract: The article analyzes the ways to improve the financial stability of an agricultural enterprise through effective management of fixed assets. It considers the optimization of asset structure through modernization and revaluation, the introduction of resource-saving technologies, and the financial monitoring of key coefficients of autonomy and stock availability. The article also addresses the issue of assessing financial stability for agricultural organizations.

Keywords: financial stability, fixed assets, resource-saving technologies, autonomy ratio, and automation.

Финансовое состояние сельскохозяйственного производства во многом определяется качеством управления и распределения основных средств, включая здания и оборудование, которые составляют основу производственного потенциала и занимают значительную часть активов. Рациональное использование и оптимизация этих ресурсов способствует росту собственного капитала, уменьшению долговой нагрузки и повышению прибыльности предприятия. Ниже приведены основные направления для реализации этих задач.

Оптимизация использования основных средств ведет к повышению их производительности и увеличению доли финансирования из собственных источников, что положительно сказывается на финансовом положении предприятия. В сельскохозяйственных организациях, где доля основных средств в активах часто превышает 70%, их переоценка или модернизация позволяют нарастить капитал на 176-182% за счет собственных резервов. Для достижения достаточной обеспеченности основных активов рекомендуется систематиче-

ски анализировать коэффициенты, гарантирующие, что они покрывают не менее установленных нормативных показателей запасов и затрат.

Применение ресурсосберегающих технологий в отношении основных средств позволяет снизить затраты на сырье и энергию, тем самым увеличивая эффективность использования каждого вложенного рубля. Нерациональное потребление ресурсов ведет к снижению платежеспособности, поэтому внедрение цифровизации и автоматизации техники способствует укреплению финансовой стабильности. Данный подход особенно важен для АПК, где длительный производственный цикл нуждается в постоянном и устойчивом финансировании активов.

Необходимо регулярно отслеживать износ оборудования, выявлять активы, которые используются неэффективно или простаивают, и принимать решения о их продаже или лизинге. Обновление парка оборудования и внедрение современных технологий способствуют снижению износа и повышению производительности, что в итоге положительно сказывается на финансовых показателях. Использование инновационного оборудования также приводит к сокращению расходов на его ремонт и эксплуатацию.

Также еще одним из ключевых направлений выступает внедрение технологий, оптимизирующих использование ресурсов, что снижает себестоимость производства и повышает эффективность использования основных фондов. В сельском хозяйстве это могут представлять собой энергосберегающие машины и механизмы, технологии прецизионного земледелия с применением GPS-систем, а также автоматизированные комплексы для управления и мониторинга состояния техники. Применение этих технологий ведет к сокращению расхода топлива и сырья, а также минимизирует износ оборудования, что в свою очередь способствует улучшению финансового состояния компании.

Использование IoT-устройств и датчиков для автоматизации и цифровизации мониторинга технических средств дает возможность оперативно определять необходимость ремонта или замены оборудования. Это исключает непредвиденные простоя и аварии, что в свою очередь позволяет сберечь финансовые ресурсы и поддерживать финансовую стабильность предприятия на высоком уровне.

Одной из ключевых проблем обеспечения финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций выступает отсутствие единого для отрасли подхода к оцениванию. Так, ряд специалистов выделяют вопросы определения общих критериев оценки финансовых показателей на основе уточнения их нормативов как проблемы, требующие разрешения на уровне государственных структур [2]. Действительно, сформированная государством рекомендательная база в отношении оценки деятельности организаций различной отраслевой принадлежности отражает лишь общие для всех секторов экономики нормативные пределы финансовых показателей [3].

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятия с помощью основных средств необходимо проводить регулярный анализ важных показате-

лей и нормативов. Особое значение имеют коэффициенты автономии и обеспеченности запасов собственными ресурсами. Уровень автономии предприятия должен составлять не менее 0,5, а обеспеченность запасов собственными средствами приблизительно 0,1. Такие показатели указывают на гармоничное соотношение собственного и заемного капитала, а также на достаточный уровень ликвидности.

Отслеживание ключевых показателей позволяет оптимизировать использование основных средств и своевременно корректировать финансовую политику. При недостатке собственного капитала проводится реструктуризация активов с целью его наращивания и уменьшения заемных обязательств. Это значительно снижает вероятность банкротства и гарантирует устойчивую прибыльность в долгосрочной перспективе. Государственная поддержка и инвестиционные программы также играют важную роль в модернизации и расширении производственных мощностей.

Интегрированное применение указанных подходов способствует достижению устойчивого развития организации. Это достигается путем оптимизации использования и повышения эффективности основных фондов, что, в свою очередь, укрепляет финансовую стабильность и конкурентные позиции предприятия.

Библиографический список

1. Трач Д.М. Управление финансовой устойчивостью предприятия / Д.М. Трач // АПК: экономика, управление. 2023. № 2. С. 24-30.
2. Лукасевич И.Я. Анализ денежных потоков как инструмент принятия решений в бизнесе // Финансы, 2016. - № 7. - С. 47-51
3. Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций (утв. Госкомстатом России 28.11.2002)
4. Ясенко Г.Н. Анализ финансового состояния сельскохозяйственной организации и пути его улучшения / Г.Н. Ясенко, В.П. Васильев, С.Р. Сидоренко, А.В. Филиппова // Вестник Академии знаний. 2023. № 5 (58). С. 334-340.
5. Балабанов Н.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 412 с.

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИ- ЯТИЙ АПК

¹Миронова К.О., студентка 4-го курса

¹Дмитров Д.В., к.э.н., доцент кафедры «Экономика и финансы»

¹Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве РФ,
Липецк, Россия

Аннотация. В статье рассматривается важность финансово-экономической экспертизы преступлений в области АПК. Особое внимание уделяется признакам и методам обнаружения неправомерных финансовых действий. Приводятся рекомендательные меры по минимизации нарушений.

Ключевые слова: Финансово-экономическая экспертиза, АПК, предприятие, нарушения, экономическая безопасность.

Abstract. The article discusses the importance of financial and economic expertise of crimes in the field of agriculture. Special attention is paid to the signs and methods of detecting illegal financial activities. Recommended measures to minimize violations are given.

Keywords: Financial and economic expertise, agro-industrial complex, enterprise, violations, economic security.

Финансово-экономическая экспертиза преступлений в агропромышленном комплексе в настоящее время приобретает стратегическое значение как инструмент защиты национальной продовольственной безопасности. Это подтверждается ежегодным ростом экономических преступлений в среднем на 15-20%. Такая динамика свидетельствует о необходимости комплексного подхода к выявлению и устранению угроз финансовой устойчивости предприятий АПК.

В агропромышленном комплексе существует своя нормативная база, которая регулирует экономическую безопасность данной отрасли. Она включает в себя основные нормативно-правовые акты:

- 1) Федеральный закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009 N 381-ФЗ
- 2) Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 N 264-ФЗ
- 3) Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 N 488-ФЗ
- 4) Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 N 115-ФЗ, и др.

Однако, несмотря на многообразие нормативно-правовой базы, основной

проблемой остается отсутствие специально разработанных методик финансово-экономической экспертизы для предприятий агропромышленной отрасли. В свою очередь, это приводит к недостаточной эффективности и своевременности выявления нарушений, таких, как манипуляции с отчетностью, фиктивные сделки, нецелевое использование государственных субсидий и др. Как отмечается в источнике «Наиболее часто встречаются следующие виды экономических преступлений в сфере АПК: ... Незаконное получение субсидий, которые выделяются на приобретение сельскохозяйственной техники, на закупку племенного скота, на реконструкцию ферм и др. Происходит хищение бюджетных средств и их нецелевое использование [1, с.14]». Вследствие этого предприятия АПК становятся более уязвимыми в периоды рыночных колебаний.

Выявление угроз экономической безопасности предприятий АПК, основывается на анализе индикаторов, превышение которых может сигнализировать о потенциальных нарушениях. К таким индикаторам относятся:

- 1) Отклонения в закупочной деятельности, т.е. завышение цен или выбор поставщиков без должного обоснования;
- 2) Отклонения в финансовой отчетности, т.е. несоответствие данных или противоречивые изменения показателей;
- 3) Отклонения в ценовой политике, т.е. необоснованные колебания цен на продукцию могут указывать на манипуляции или сговор, и др.

Для того, чтобы правильно обнаружить признаки различных финансовых махинаций и неправомерных действий, экспертом используются методы документального анализа и сравнительной оценки.

Таблица 1 – Методы обнаружения неправомерных финансовых действий

Метод	Описание метода
Документальный анализ	Изучение первичных документов, договоров, актов выполненных работ и других финансовых записей с целью обнаружения подделок, исправлений или отсутствия необходимых подтверждений
Сравнительная оценка	Сопоставление финансовых показателей предприятия с отраслевыми стандартами, данными конкурентов или предыдущими периодами деятельности с целью выявления возможных искажений

Стоит отметить, что данные методы необходимо применять комплексно с целью обеспечения системного подхода к обнаружению потенциальных нарушений и угроз.

Чтобы предотвратить хищение и нецелевое использование средств в агропромышленном комплексе, а также других неправомерных нарушений (преступлений) необходимо разработать эффективные меры контроля за финансовыми потоками и материальными ресурсами. Данные меры могут включать в себя:

- 1) создание четких регламентов распределения ответственности и полномочий;
- 2) внедрение системы многоуровневого утверждения и подтверждения финансовых операций;
- 3) проведение процедур регулярного аудита хозяйственной деятельности предприятия и мониторинга его ключевых показателей;
- 4) интеграция системы внутреннего контроля с системой управления экономической безопасностью предприятия.

Такие меры позволят обеспечить прозрачность и подотчетность на всех этапах движения денежных средств и ресурсов, а использование методов финансово-экономической экспертизы будет способствовать заблаговременному выявлению признаков экономических преступлений.

Как отмечают исследователи «Интеграция системы внутреннего контроля и системы управления экономической безопасностью предприятия позволяет получить следующие основные эффекты: действенный контроль и надзор за выполнением установленных процедур и политик; раннее выявление и устранение ошибок, несоответствий и потенциальных рисков экономической безопасности; поддержание соответствия деятельности предприятия законодательству и внутренним стандартам; обеспечение сохранности активов и защиты от мошенничества и хищений; повышение эффективности бизнес-процессов; рационализация использования ресурсов; адекватное информационное обеспечение принимаемых решений; повышение уровня доверия и прозрачности процессов [2, с.80]». Это в очередной раз подчеркивает значимость комплексного подхода к аудиту и контролю.

Таким образом, создание интегрированной системы результатов финансово-экономической экспертизы и системы управления рисками предприятия является основным элементом формирования предупредительных барьеров против экономических преступлений [3]. Значимую роль играет необходимость разработки специальных подходов и методик в финансово-экономической экспертизе неправомерных нарушений с целью их своевременного выявления и предотвращения, а также их минимизации.

Библиографический список

1. Сапцына, Н. А. Особенности выявления и предупреждения экономических преступлений в сфере АПК / Н. А. Сапцына, Л. Н. Дулепинских // Евразийский Союз Ученых. Серия: экономические и юридические науки. – 2022. – № 7(100). – С. 14-17. – DOI 10.31618/ESU.2413-9335.2022.2.100.1686. – EDN EKJMEU.
2. Гурьянов, А. В. Система внутреннего контроля предприятия как инструмент обеспечения экономической безопасности / А. В. Гурьянов, В. А. Плотников, А. М. Юсуфова // Управленческое консультирование. – 2024. – № 1(181). – С. 74-83. – DOI 10.22394/1726-1139-2024-1-74-83. – EDN GDFIKT.
3. Судебная экономическая экспертиза : учебник / Н.Г. Гаджиев, О.В. Киселева, С.А. Коноваленко, О.В. Скрипкина ; под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. —

УДК 657.1.012

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР «СЕВЕР – ЮГ»: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

¹Миняковский С.С., студент 3-го курса

¹Ящак С.С., студент 3-го курса

²Зайцев А.С., студент 2-го курса

Научный руководитель: Романова А.А., к.э.н., доцент, кафедра
информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается Международный транспортный коридор «Север-Юг» (МТК «Север-Юг») как стратегический проект, способный обеспечить России устойчивый доступ к рынкам Азии в условиях санкционного давления и угрозы блокировки традиционных маршрутов через Суэцкий канал. Проводится сравнительный анализ ключевых маршрутов коридора («западного» и «восточного»), выявляются их инфраструктурные ограничения и потенциал. Делается вывод о необходимости первоочередного развития инфраструктуры и урегулирования геополитических рисков для реализации транзитного потенциала коридора.

Ключевые слова: транспортный коридор, логистика, санкции, транзит, инфраструктура, Россия, Иран.

Abstract. The article examines the International North–South Transport Corridor (INSTC) as a strategic project capable of providing Russia with sustainable access to Asian markets under sanctions pressure and the threat of blocking traditional routes via the Suez Canal. A comparative analysis of the corridor's key routes ("western" and "eastern") is carried out, identifying their infrastructure constraints and potential. It is concluded that priority development of infrastructure and mitigation of geopolitical risks are necessary to realize the corridor's transit potential.

Keywords: transport corridor, logistics, sanctions, transit, infrastructure, Russia, Iran.

Актуальность поиска надежных торговых маршрутов между Европой и Азией исторически велика. В современных условиях, когда Россия рискует потерять доступ к Суэцкому каналу, через который проходит 10–12% всей мировой торговли и около 30% мировых контейнерных перевозок [1], развитие альтернативных путей становится стратегической необходимостью. Одним из таких решений является Международный транспортный коридор «Север-Юг» – мультимодальный маршрут протяженностью 7200 км от Санкт-Петербурга до порта Мумбаи, призванный соединить Россию, страны Каспия, Иран и Индию

[2]. Основная задача коридора – логистическая поддержка укрепления внешнеторговых связей России, прежде всего с Ираном, странами Персидского залива и Индией [3].

Проект, основанный на межправительственном соглашении 2000 года между Россией, Индией и Ираном [3], предусматривает три основных маршрута: транскаспийский (морской), западный и восточный (железнодорожно-автомобильные). Транскаспийский маршрут, несмотря на свой потенциал, сталкивается с существенными ограничениями, такими как недостаток современных судов и наличие в России лишь одного незамерзающего порта на Каспии (Махачкала), что сужает возможности для наращивания грузопотока, особенно в зимний период [4]. Ввиду этой специфичности и ограниченной пропускной способности транскаспийского направления основной интерес для скорейшего развития представляют сухопутные альтернативы.

«Восточный» маршрут проходит через Казахстан и Туркменистан в Иран. Его ключевой проблемой является разница в ширине железнодорожной колеи (1520 мм в странах СНГ против 1435 мм в Иране), требующая перевалки грузов или сложной операции по смене тележек на границе, что увеличивает время и стоимость перевозок [4]. Кроме того, значительные участки пути, такие как отрезок Гармсар-Инче Бурун в Иране протяженностью 495 км, остаются неэлектрифицированными и однопутными, что серьезно ограничивает пропускную способность и скорость движения составов [4]. Несмотря на эти инфраструктурные вызовы, грузопоток по маршруту демонстрирует рост: за первые три месяца 2023 года объем перевозок составил 64,5 тыс. тонн, что почти сопоставимо с результатом за 11 месяцев 2022 года (62 тыс. тонн) [4].

«Западный» маршрут (через территорию Азербайджана) является на сегодня наиболее загруженным – на него приходится около 70% перевозок по МТК [2]. Статистика за первый квартал 2023 года наглядно это демонстрирует: по западному направлению было перевезено 2,2 млн тонн грузов, тогда как по транскаспийскому – 74,2 тыс. тонн, а по-восточному – 64,5 тыс. тонн [5]. Однако здесь также существует ряд критических «узких мест». Помимо низкой провозной способности железнодорожных пунктов пропуска и неэлектрифицированных участков, ключевой проблемой является отсутствие железнодорожного звена Астара (Иран) – Решт. Этот разрыв в инфраструктуре приводит к сложной и затратной логистической цепочке: грузы, следующие из порта Бендер-Аббас, на железной дороге доходят только до Решта, где перегружаются на автомобильный транспорт для доставки в Астару, и лишь там снова переводятся на железнодорожные платформы для следования в Россию [5]. Автодорожная инфраструктура, особенно на подходах к границам в России, при таком сценарии закономерно перегружается.

Прогнозный потенциал МТК «Север-Юг» оценивается в 46 млн тонн к 2030 году и около 60 млн тонн к 2040 году, причем до 60% этого объема может быть освоено по западному маршруту. [5,6]. Основными драйверами роста являются устойчивый спрос на российское зерно, удобрения, металлы со стороны Ирана, Индии и стран Ближнего Востока.

Таким образом, перспективы развития МТК «Север-Юг» упираются не столько в экономическую целесообразность, сколько в инфраструктурные и геополитические ограничения. [7,8] Для реализации потенциала коридора необходимы скоординированные инвестиции в устранение «узких мест» (строительство участка Астара-Решт, электрификация и развитие путей, модернизация портов), гармонизация таможенных и тарифных политик, а также создание единой цифровой платформы. Однако текущая региональная нестабильность и санкционное давление отодвигают масштабную реализацию проекта на второй план. [9] Активное развитие коридора станет возможным только в условиях политической стабилизации и снятия ключевых ограничений, сдерживающих торговлю и инвестиции.

Библиографический список

1. РБК: Суэцкий канал: история, расположение и значение для торговли [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/base/13/05/2025/68237afb9a79470be73184f4> (дата обращения: 11.12.2025).
2. Министерство иностранных дел РФ: Экономическая дипломатия [Электронный ресурс]. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/economic_diplomacy/1537456/
3. Соглашение о международном транспортном коридоре «Север-Юг» (2000 г.).
4. SBCargo: Информация о МТК «Север-Юг» [Электронный ресурс]. URL: <https://sbcargo.ru/poleznaya-informatsiya/mtk-sever-yug/>
5. Анализ инфраструктурных ограничений МТК «Север-Юг» (презентация к докладу, 2024) // N.Translab.
6. Романова, А. А. «Маркетинговая миопия»: трагедия общего достояния / А. А. Романова // Национальная безопасность Российской Федерации: новые вызовы и перспективы: Сборник трудов, приуроченных к Всероссийской научно-практической конференции.
7. Romanova, A. A Conceptual Model for the Implementation of an Active Adaptive Information and Analytical System in the Contour of Self-Organizational Management Systems / A. Romanova // Journal of Lifestyle and SDGs Review. – 2025. – Vol. 5, No. 2. – P. e04042. – DOI 10.47172/2965-730x.sdgsreview.v5.n02.pe04042.
8. Комплементация ESG-концепции и стратегии кадровой политики / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Т. Н. Гупалова, Ю. А. Мырксина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5(55). – С. 604-607.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

¹Воробьёва С.А., студент 3-го курса

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²Зайцев А.С., студент 2-го курса

Научный руководитель: ²Окунева О.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы влияния структуры собственного капитала на финансовую устойчивость организации на примере АО «Атомэнергoproект». Проведён анализ динамики элементов собственного капитала, расчёт ключевых коэффициентов финансовой устойчивости и выявлены диспропорции, снижающие финансовую независимость предприятия. Предложены конкретные меры по оптимизации структуры капитала, направленные на покрытие непокрытого убытка, наращивание резервов и повышение маневренности собственных средств.

Ключевые слова: собственный капитал, финансовая устойчивость, коэффициент автономии, непокрытый убыток, резервный капитал, добавочный капитал, коэффициент маневренности.

Abstract: The article discusses the impact of the equity structure on the financial stability of an organization using the example of Atomenergoproekt JSC. The analysis of the dynamics of equity capital elements, the calculation of key financial stability coefficients, and identified imbalances that reduce the financial independence of the enterprise. Specific measures are proposed to optimize the capital structure aimed at covering uncovered losses, increasing reserves and increasing the maneuverability of own funds.

Keywords: equity, financial stability, coefficient of autonomy, uncovered loss, reserve capital, additional capital, coefficient of maneuverability.

Финансовая устойчивость — ключевой показатель стабильности предприятия в условиях рыночной экономики. Она определяет способность организации сохранять платёжеспособность, противостоять рискам и обеспечивать рост капитала. Одним из главных факторов устойчивости является структура собственного капитала (СК), включающего уставный, добавочный, резервный капитал и нераспределённую прибыль (непокрытый убыток). Объём и соотношение этих элементов влияют не только на имущественную основу компании, но и на её финансовую независимость. В условиях экономической неопределённости и высоких требований инвесторов вопрос оптимизации структуры СК приобретает особую актуальность.

Целью работы является выявление влияния структуры собственного капитала на финансовую устойчивость организации. Задача работы – раскрыть теоретические основы СК, определить систему показателей, провести эмпирический анализ на примере АО «Атомэнергопроект» и сформулировать рекомендации по оптимизации структуры капитала. Методы, используемые в работе, следующие: анализ бухгалтерской отчётности, расчёт финансовых коэффициентов, сравнительный и горизонтальный анализ.

Согласно РСБУ, собственный капитал представляет собой совокупность источников финансирования, находящихся в распоряжении предприятия на постоянной основе и не подлежащих возврату. Его структура включает [1]:

1. Уставный капитал — средства, внесённые учредителями при создании организации;

2. Добавочный капитал — возникает при переоценке активов, эмиссионном доходе, курсовых разницх;

3. Резервный капитал — формируется из чистой прибыли и используется для покрытия убытков или стабилизации деятельности;

4. Нераспределённая прибыль/непокрытый убыток — накопленный финансовый результат, который может принимать отрицательное значение.

В экономической науке и практике существует два определения сущности собственного капитала: активы предприятия без учёта обязательств и совокупность балансовых показателей, формирующих капитал. Понятия «собственный капитал» и «чистые активы» в ряде нормативных актов (например, в ФЗ №208-ФЗ «Об акционерных обществах») рассматриваются как взаимозаменяемые экономические категории, поскольку отражают имущество компании за вычетом обязательств. Однако на практике качество составляющих СК определяет его реальную способность обеспечивать устойчивость.

Финансовая устойчивость — это способность организации поддерживать платёжеспособность, эффективно использовать ресурсы и противостоять рискам. Она оценивается через систему коэффициентов [2]:

- Коэффициент автономии (СК/Активы): норма $> 0,5$ – показывает долю активов, финансируемых за счёт собственных средств;

- Коэффициент финансового рычага (ЗК/СК): норма $< 1,0$ – отражает степень зависимости от заёмных ресурсов;

- Коэффициент обеспеченности СОС $((СК - ВНА)/ОА)$: норма $> 0,1$ – демонстрирует, насколько оборотные активы покрываются устойчивыми источниками;

- Коэффициент маневренности $((СК - ВНА)/СК)$: норма $0,2 - 0,5$ – показывает мобильность собственного капитала.

Аналитическое исследование на примере АО «Атомэнергопроект» проводится на основе данных бухгалтерского баланса за 31.12.2023, 31.12.2024 и 30.06.2025. Структура СК характеризуется стабильным уставным капиталом (3,97 млн руб.) и доминирующим добавочным капиталом (37,93 млн руб., 83% от СК). По данным на 30.06.2025 наличествует незначительный резервный капитал – 0,14 млн руб. Крупный непокрытый убыток сократился в 2024 г., но

вновь вырос к середине 2025 г. и составил 34,48 млн руб., что превысило объём реального СК. Общий объём СК составляет приблизительно 7,56 млн руб.

Расчёт проверяемых коэффициентов выявил серьёзные проблемы. Коэффициент автономии в три раза меньше нормы при норме $> 0,5$. Коэффициент обеспеченности собственными основными средствами равен половине нормы. Коэффициент маневренности составил 0,2, приближаясь к нижней границе нормы [3].

Эти показатели свидетельствуют, что более 80% активов финансируется за счёт заёмных средств, а почти все оборотные активы покрываются краткосрочной кредиторской задолженностью. Несмотря на формально высокий объём СК, его структура делает компанию уязвимой: добавочный капитал маломобилен, а непокрытый убыток существенно снижает реальный объём СК, ограничивает возможности реинвестирования и ослабляет финансовую устойчивость, фактически аннулируя положительные компоненты капитала [4].

Выявленная ситуация соответствует предкризисному финансовому состоянию, при котором сохраняется возможность восстановления платёжеспособности, но при условии корректировки политики управления капиталом. Низкая маневренность ограничивает гибкость в управлении текущими активами, а высокая долговая нагрузка повышает риск кредитного сжатия.

Имеют место следующие рекомендации по оптимизации структуры СК [5]:

1. Направление 70–80% будущей чистой прибыли на покрытие непокрытого убытка усилит СК и повысит коэффициент автономии.
2. Минимизация дивидендных выплат до существенного сокращения убытка.
3. Отчисление 10–15% будущей прибыли ближайших пары лет вместо минимальных 5% позволит нарастить резервный капитал.
4. Отказ от убыточных проектов и внедрение управленческого учёта позволит перейти к прибыльной модели деятельности.
5. Общие рекомендации по уменьшению зависимости капитала: переход к ежемесячному финансированию, реструктуризация расчётов, привлечение долгосрочных займов под гарантированные проекты.

Реализация предложений повысит коэффициент автономии до 0,25–0,30 в среднесрочной перспективе, улучшит ликвидность и маневренность, позволит снизить стоимость заёмного капитала и заложит основу для устойчивого развития.

Таким образом, исследование подтвердило, что не объём, а структура собственного капитала определяет финансовую устойчивость. В АО «Атом-энергопроект» ключевой проблемой является непокрытый убыток, который обесценивает преимущества значительного добавочного капитала. Предложенные меры направлены на восстановление баланса между элементами СК и снижение финансовых рисков – необходимое условие перехода от предкризисного состояния к устойчивому развитию. Работа имеет практическую зна-

чимость для разработки финансовой стратегии компании и повышения её инвестиционной привлекательности.

Библиографический список

1. Гравель, К. Ю. Исследование влияния структуры капитала на финансовое состояние предприятия : магистерская диссертация / К. Ю. Гравель. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2019. — 78 с. — [Электронный ресурс]. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/78801/1/m_th_k.y.gravel_2019.pdf
2. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024620524 РФ. «Интегральная система показателей оценки финансовой безопасности организаций АПК» / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова [и др.]; заявитель РГАУ-МСХА. – Заявл. 14.12.2023; опублик. 01.02.2024.
3. Финансовая безопасность организаций в условиях экономической неопределенности и организационной миопии / Н. Ю. Сопилко, Ю. Н. Катков, В. К. Спильниченко [и др.]. – Москва: Издательство «Научный консультант», 2025. – 208 с.
4. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672–683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.
5. Романова, А. А. Развитие управленческого учета межорганизационных отношений в интегрированных структурах АПК: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва, 2022. – 25 с.

УДК 657.1.012

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ШУМ

¹Бессарабова А.А., Лосева Д.В., студентки 3-го курса

²Ворокосов И.А., студент 2-го курса

Научный руководитель: ²Окунева О.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. Сегодня мы каждый день сталкиваемся с огромным количеством информации — новости, соцсети, уведомления, реклама. Всё это создаёт так называемый «информационный шум»: поток данных, который не помогает, а мешает думать, принимать решения и даже нормально отдыхать. В мире, где информации слишком много, важно не просто потреблять её, а уметь отсеивать лишнее и сохранять ясность мышления.

Ключевые слова: Информационный шум, цифровая перегрузка, фактчекинг, социальные сети, цифровой детокс, медиагигиена.

Abstract. Today we are constantly bombarded with massive amounts of information — news, social media, notifications, advertisements. All of this creates what is known as “information noise”: a stream of data that doesn’t help but instead interferes with our ability to think clearly, make decisions, and even rest properly. In a world overloaded with information, it’s not enough just to consume it — we must learn to filter out the unnecessary and maintain mental clarity.

Keywords: Information noise, digital overload, fact-checking, social media, digital detox, media hygiene.

В современной экономике информация выступает основным экономическим ресурсом, а сам сектор информационных технологий является самым емким и динамично развивающимся. В конечном счете главным продуктом массового потребления выступает информация. [1]

В цифровую эпоху проблема информационного шума приобрела особую остроту. Если раньше дефицитом была информация, то сегодня — внимание. Человек ежедневно сталкивается с таким потоком данных, что его когнитивные ресурсы не справляются с переработкой. Информационный шум — это не столько ложь, сколько избыток, дублирование и нерелевантность, мешающие выделить действительно значимый контент. Его главная опасность в том, что он создаёт иллюзию осведомлённости при фактическом дефиците понимания.[2]

Понятие «информационный шум» восходит к математической теории связи Клода Шеннона (1949), где под шумом изначально понимались технические помехи в канале передачи. Со временем термин расширился: сегодня он описывает любой поток данных, перегружающий восприятие и не приносящий пользы конкретному пользователю. Шум может быть даже правдивым — но несвоевременным, избыточным или несоответствующим целям. Ключевые его черты — избыточность, нерелевантность, деструктивность и повсеместность. Особенно коварен тот шум, что маскируется под полезную информацию: эмоциональные заголовки, персонализированные рекомендации, дублирующие новости.

Использование алгоритмов машинного обучения и анализа больших данных для сбора и обработки информации о состоянии рынка труда в отрасли и регионе позволяют выявить сильные и слабые стороны в кадровом обеспечении. [3]

Современная типология выделяет несколько форм шума. По Шеннону — непреднамеренный (случайные помехи) и преднамеренный (манипуляция). По Урсулу — шум от нерелевантных данных и от избыточного дублирования. В цифровой среде особое значение приобрели алгоритмический шум (контент, формирующий «информационные пузыри» через персонализацию) и эмоциональный шум (материал, спроектированный на вызов гнева, страха или эйфории вместо рационального осмысления).

Последствия информационного шума проявляются как на индивидуаль-

ном, так и на общественном уровне. У человека снижается концентрация, растёт тревожность, нарушается сон, развивается «когнитивное выгорание». Исследования показывают: 61 % опрошенных испытывают трудности с многозадачностью, многие принимают решения на эмоциях, а не на основе анализа. Например, пациенты доверяются советам из социальных сетей вместо врачей.

При этом скорость обновления данных сократилась с 500 до 100 мс., что свидетельствует о росте производительности систем сбора и обработки информации. [4]

Как видно из приведённых данных, в результате применения интеллектуальных систем хранения и обработки геологической информации средний уровень точности разведки месторождений увеличился на 16,3%. [5]

Противодействие информационному шуму требует комплексного подхода. На индивидуальном уровне важны цифровой детокс и медиагигиена. Это осознанное ограничение времени в цифровой среде и потребления информации, что снижает тревожность и восстанавливает внимание.

На технологическом уровне необходимо совершенствовать алгоритмы, чтобы избежать «информационных пузырей», и использовать инструменты верификации. На институциональном уровне ключевую роль играют медиаобразование и государственное регулирование для развития медиаграмотности и обеспечения единства информационного пространства.

Таким образом, способность фильтровать информационный шум становится условием личной эффективности и социальной устойчивости. Это требует совместных усилий: от индивидуальной ответственности до технологических и образовательных систем.

Библиографический список

1. Сопилко Н. Ю., Катков Ю. Н., Романова А. А., Глушак Н. Н. Формирование экономической модели с российской идентичностью для модификации высшего образования // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2024. Т. 4. Вып. 4. С. 509–520. <https://doi.org/10.34130/2070-4992-2024-4-4-509>
2. Информационный шум в современном обществе: основные тенденции и угрозы/К. Кантаева // 10.51889/2959-6270.2023.84.4.00
3. Вертакова, Ю. В. Формирование информационно-аналитического обеспечения управления кадровым потенциалом организаций АПК с использованием искусственного интеллекта / Ю. В. Вертакова, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Дружковский вестник. – 2024. – № 1(57). – С. 112-128. – DOI 10.17213/2312-6469-2024-1-112-128.
4. Самарин, И. В. Применение самоорганизующихся систем управления для оптимизации процессов в сложных динамических системах при добыче полезных ископаемых / И. В. Самарин, А. А. Романова // Горная промышленность. – 2025. – № 2. – С. 167-175. – DOI 10.30686/1609-9192-2025-2-167-175.

5. Романова, А. А. Сетевые распределённые хранилища данных и цифровых технологий в разведке, добыче и управлении проектами по добыче полезных ископаемых / А. А. Романова // Горная промышленность. – 2025. – № 2. – С. 154-162. – DOI 10.30686/1609-9192-2025-2-154-162.

УДК 338.2

УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

¹Орловская В.В., студент 2-го курса

Борейко Н.А., к.э.н., доцент кафедры учета, финансов, логистики и менеджмента Финансово-экономического факультета

¹УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой», Новополоцк, Республика Беларусь

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы классификации угроз, дано определение и взаимосвязь понятий "риск", "опасность", "вызовы" и "угроза", а также рассматривается структура угроз экономической безопасности

Ключевые слова: экономическая безопасность, угрозы, опасность, вызовы источники угроз

Abstract. The article examines the classification of threats, defines and relates the concepts of "risk", "danger", "challenges" and "threat", and also examines the structure of threats to economic security

Keywords: economic security, threats, danger, challenges, sources of threats

Поскольку один из подходов к пониманию категории «экономическая безопасность» трактует последнюю как «отсутствие угроз», тесная взаимосвязь категорий «безопасность» и «угрозы» очевидна.

В качестве антитезы безопасности закреплено понятие «угроза», под которой понимается потенциальная или реально существующая возможность нанесения ущерба национальным интересам Республики Беларусь. Вместе с тем и в научной литературе, и в законодательных актах других стран активно используются и иные, близкие по смысловому содержанию к понятию «угроза», понятия категориального ряда теории безопасности, а именно «вызов», «опасность», «риск». При этом очевидно, что без четкого осознания смыслового наполнения базовых категорий невозможно сформировать эффективную систему обеспечения экономической безопасности, и, как следствие, в полной мере раскрыть потенциал устойчивого развития страны [1].

В. Х. Цуканов считает, что «опасность» есть «объективная, но не фатальная вероятность развития риска с возможным переходом в угрозу, влекущую негативные воздействия на хозяйствующие субъекты или социальные организмы, выражающиеся в причинении какого-либо ущерба, ухудшения состояния или нанесения вреда в любой форме» [2]. В. Л. Манилов рассматривает категорию «опасность» как «нанесение ущерба важным национальным интересам и национальной безопасности в ограниченных (локальных) масштабах»

[3]. А. И. Поздняков считает, что «опасность есть потенциальная или реальная возможность получения небезразличного ущерба национальному достоянию (национальным материальным и духовным ценностям)» [4]. Все три автора сходятся во мнении, что опасность связана с возможностью нанесения ущерба. Этот ущерб может быть как материальным, так и нематериальным, и затрагивать разные объекты. Авторы фокусируются на разных аспектах опасности. Цуканов акцентирует внимание на связи между опасностью, риском и угрозой, подчеркивая вероятностный характер опасности и ее потенциальное перерастание в реальное негативное воздействие. Манилов связывает опасность с нанесением ущерба национальным интересам и безопасностью в ограниченных масштабах. Поздняков подчеркивает взаимосвязь между величиной и вероятностью ущерба (риском) и степенью опасности для национального достояния.

Далее рассмотрим определения категории «угроза», представленные в отечественных и зарубежных научных трудах. По мнению Р. Уллмана, «угроза национальной безопасности — это действие или последовательность событий, которые угрожают радикально ухудшить качество жизни населения страны за относительно небольшой промежуток времени, а также значительно сузить диапазон возможных политических решений, доступных правительству или частным неправительственным образованиям (индивиды, группы, корпорации) в пределах страны» [5]. А. А. Сергунин считает, что «угроза — это наиболее конкретная и непосредственная форма опасности или совокупность условий и факторов, создающих опасность интересам граждан, общества и государства, а также национальным ценностям и национальному образу жизни» [6]. Рассмотрев указанные определения, отметим, что в настоящее время в научной среде все больше укрепляется мнение о целесообразности определения понятия «угроза» через категорию «опасность». В соответствии с данной точкой зрения «угроза» представляет собой крайнюю степень опасности (непосредственную опасность), а «опасность» есть не что иное, как возможная (потенциальная) угроза. Данной позиции также придерживается и М. Ф. Гацко [7].

В толковом словаре «Инновационная деятельность» риск трактуется как «потенциальная возможность неблагоприятного развития процесса, исходом которого могут стать потери, ущерб, убытки субъекта (фирмы, физического лица)» [8]. Таким образом, риск — это вероятность того, что что-то пойдет не так в процессе деятельности и приведет к финансовым или другим потерям для фирмы или человека. Это определение подчеркивает неопределенность и возможность негативных последствий.

Проведенный анализ даёт возможность понять, что существует четкая взаимосвязь между понятиями "риск", "опасность", "вызовы" и "угроза", представляющая собой последовательность негативных явлений (рис. 1).



Рисунок 1 – Степень ущерба, влияющая на экономическую безопасность страны

Источник: составлено автором на основе проведенного анализа

Экономическая безопасность, являясь основой устойчивого развития и благополучия государства, подвержена воздействию множества угроз. Для эффективного противодействия им необходима систематизированная классификация, позволяющая не только идентифицировать угрозы, но и понимать их происхождение, механизм воздействия и потенциальные последствия.

Таблица 1 – Классификация угроз

Признак	Угроза
Место возникновения	Внутренние (коррупция в государственных органах), внешние (экономические санкции со стороны других государств)
Степень опасности	Опасные (рост инфляции), гиперопасные (глобальный экономический кризис)
Вероятность возникновения	Реальные (дефицит бюджета), потенциальные (риск истощения запасов природных ресурсов в долгосрочной перспективе)
Масштаб воздействия	Локальные (закрытие какого-либо предприятия), общесистемные (недостаточное развитие инновационной деятельности)
Длительность влияния	Временные (изменчивость цен на нефть), постоянные (старение населения)
Бизнес-процессы компании	Снабженческие, производственные, сбытовые, финансовые, социально-экономические
Характер воздействия	Непосредственные (повышение налогов), опосредованные (снижение уровня образования)
Форма проявления	Явные и скрытые (латентные)
Размер ущерба	Незначительные, значительные, катастрофические
Природа появления	Политические, экономические, социальные, техногенные, правовые, экологические, конкурентные
Источник происхождения	Объективные (стихийные бедствия) и субъективные (некомпетентное управление экономикой)

Источник: собственная разработка на основе изученной экономической

литературы

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации вызовы экономической безопасности характеризуются как «совокупность факторов, способных при определенных условиях привести к возникновению угрозы экономической безопасности» [9]. Другими словами, вызовы экономической безопасности — это сложные проблемы, которые, если их не решать, могут создать реальные угрозы для экономики. Это как факторы риска, которые при определенных условиях перерастают в реальную опасность для экономической стабильности и благополучия страны.

Существует несколько подходов к классификации угроз экономической безопасности, основанных на различных критериях. В научной литературе насчитывается до одиннадцати признаков, используемых для систематизации угроз экономической безопасности. Следствием возможного нанесенного ущерба могут выступать процессы, связанные с воздействием внешних и внутренних факторов, в ходе которых экономические субъекты могут получать убытки от сознательных или стихийных действий партнеров или обстоятельств, а также в связи с неспособностью субъектов хозяйствования противостоять конкуренции недобросовестных производителей из-за неудовлетворительной организации управления. При этом, сознательные действия конкурентов могут преследовать не только собственные внутренние цели, но и предполагать нанесение ущерба смежникам. Стихийные события в большинстве своем носят частный характер вследствие происходящих колебаний на отдельных рынках или дестабилизации в экономических отношениях целых систем [10].

Угроза для экономической безопасности предприятия может быть спровоцирована группой факторов, как внешних, так и внутренних. Это, в основном, общая экономическая ситуация в стране, а иногда и во всем мире. Регулярно происходят случаи, когда производство в целом сокращается. Итогом этого является снижение спроса и цен на продукцию компании, в некоторых случаях достаточно заметное. Это приводит к падению производства предприятия и невозможности реализовать продукцию по той цене, которая будет компенсировать себестоимость продукции и гарантировать необходимую прибыль [11]. Важнейшей внешней угрозой экономической безопасности организации является, безусловно, потеря его ниши на товарном рынке, то есть невозможность реализовать товар с необходимой прибылью с целью обеспечения нормального воспроизводственного процесса.

Следующей внешней угрозой экономической безопасности предприятия является негативное изменение финансового положения в государстве, которое значительно изменяет условия деятельности компании. Множество факторов вызывает эти негативные изменения. Одним из таких факторов может стать изменение налоговой и таможенной политики. Этот фактор должен быть достаточно устойчивым или, по крайней мере, хорошо прогнозируемым. Предприятия могут эффективно функционировать только при стабильных налоговых и таможенных правилах и положениях. Значительной угрозой эко-

номической безопасности корпораций может быть и платежная недисциплинированность покупателей [12].

В отличие от внешних угроз, основные и наиболее вероятные внутренние угрозы экономической безопасности предприятий в настоящее время находятся не в сфере финансов, а в сфере производства. Это прежде всего угроза массового выбытия устаревших элементов основного капитала, их расход и утеря производственного потенциала. Эта угроза одинакова для всех отраслей реального сектора, однако, каждая отрасль имеет свои особенности. Также, риск неиспользования оборудования и технологий в компании может быть очень значительным. Эта угроза, если ее не предотвратить, лишит компанию рыночной конкурентоспособности и способности нормально функционировать [13]. Что касается внешнего риска снижения цен, то его можно рассматривать как внутреннюю угрозу высоких издержек производства. Данная угроза тесно связана с предыдущей. В мире постоянно появляются технические инновации, которые позволяют снизить производственные издержки, что может привести к снижению цен. Если компания постоянно не работает над снижением себестоимости продукции, всегда существует риск потери конкурентоспособности на рынке.

Таким образом, экономическая безопасность напрямую связана с отсутствием угроз, а понимание категорий "угроза", "опасность", "риск" и "вызов" имеет решающее значение для формирования эффективной системы ее обеспечения. Кроме того, можно сказать, что существует множество угроз экономической безопасности, которые очень сильно могут повлиять на деятельности организации, все предприятия постоянно испытывают внешние и внутренние угрозы экономической безопасности. Это требует надлежащих мер по предотвращению и борьбе с угрозами, а также компенсации ущерба, который они наносят. Прежде всего, необходима диагностика кризисных ситуаций корпорации. Чтобы диагностировать, а затем предотвратить кризисные ситуации на предприятии, прежде всего необходимо выявить наиболее вероятные угрозы экономической безопасности предприятия в будущем, характер и направленность их на этапе анализа текущего состояния дел и в прогнозе развития. С этой целью необходимо постоянно следить за факторами, которые представляют внешний и внутренний риск для экономической безопасности.

Библиографический список

1. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01. 2014 г., № 49 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/>. — Дата доступа: 27.04.2025.

2. Цуканов В. Х. Экономическая безопасность: сущность, факторы влияния и методы обеспечения. Челябинск: Челябинский Дом печати, -2007. - 443 с.

3. Манилов В. Л. Угрозы национальной безопасности России // Военная

мысль. 1996. № 1. С. 55—60.

4. Поздняков А. И. Основы теории национальной безопасности. Курс лекций // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. Т. 2. Вып. 1 – 2013 – 17 с.

5. Ullman R. H. Redefining Security / International security, vol. 8 - 1983.

6. Сергунин А. А. Российская внешнеполитическая мысль: проблемы национальной и международной безопасности. Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова, - 2003. - 94 с.

7. Гацко М. Ф. Основы национальной безопасности. Ногинск, - 2014. - 130 с.

8. Зверев В. С. Толковый словарь "Инновационная деятельность". Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) = Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) / В. С. Зверев, Г. А. Унтура, В. И. Федосеев ; отв. ред. Суслов В. И. ; Российская акад. наук, Сибирское отделение, Ин-т экономики и орг. пром. пр-ва. - 3-е изд., доп. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. - 269 с.

9. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента Росс. Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 // КонсультантПлюс: справ. правовая система. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LA_216629. — Дата доступа: 27.04.2025.

10. Экономическая безопасность: теория, методология, практика / под науч. ред. Никитенко П. Г., Булавко В. Г.; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, - 2009 – 394 с.

11. Каранина Е. В. Экономическая безопасность: на уровне государства, региона, предприятия. Учебник. – Киров: Старая Вятка, - 2015. - 348 с.

12. Рудая О. В. Угрозы экономической безопасности предприятия // Актуальные исследования. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://apni.ru/article/2059-ugrozi-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyat>. — Дата доступа: 27.04.2025.

13. Загребельная А. В. Классификация угроз экономической безопасности / А. В. Загребельная ; науч. рук. И. В. Черданцева // Экономика России в XXI веке: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции "Экономические науки и прикладные исследования", г. Томск, 17-21 ноября 2015 г.: в 2 т. — Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — Т. 1. — С. 34-40.

14. Указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» // Российская газета. – 2009.

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМЫ 2025 ГОДА

¹Мовсумова Е.Р., студентка 3-го курса

¹Федотова А.В., студентка 3-го курса

²Халилов Э.Н. аспирант 2-го курса

Научный руководитель: ²Катков Ю.Н., к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и права

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния налоговой реформы 2025 года на субъекты малого предпринимательства. Проанализированы ключевые изменения в налогообложении: введение порога уплаты НДС для «упрощенцев», повышение ставки налога на прибыль, прогрессивная шкала НДФЛ. На примере малого предприятия показан рост налоговой нагрузки. Выявлены основные угрозы налоговой безопасности для бизнеса и предложены элементы учетно-аналитического механизма для их минимизации, включая меры по внутреннему контролю и адаптации к новым условиям.

Ключевые слова: налоговая безопасность, малый бизнес, налоговая реформа, УСН, НДС, учетно-аналитический механизм.

Abstract. The article discusses how the 2025 tax reform affects small businesses. It breaks down the main changes: a new income threshold for paying VAT under the simplified tax system, a higher profit tax rate, and new graduated personal income tax rates. Using a real small business example, it shows how taxes have gone up. The article also points out the biggest risks to a company's tax security and suggests practical tools and methods to reduce them — through better internal controls and adapting to the new rules.

Keywords: tax security, small business, tax reform, simplified taxation system, VAT, accounting and analytical mechanism.

Введение налоговой реформы с 1 января 2025 года стало значимым событием для российского бизнеса, особенно для субъектов малого предпринимательства. Целью реформы заявлено создание более справедливой и сбалансированной фискальной системы. Однако на практике изменения, такие как новые правила уплаты НДС при применении УСН, повышение ставки налога на прибыль до 25% и усложненная прогрессивная шкала НДФЛ, создают для малого бизнеса дополнительные вызовы и риски. В этих условиях особую актуальность приобретает разработка и внедрение эффективного учетно-аналитического механизма, способного обеспечить налоговую безопасность компании.

Основные изменения реформы 2025 года непосредственно затрагивают

упрощенную систему налогообложения (УСН), которая является популярным режимом среди малого бизнеса. Ключевым нововведением стало появление порога доходов в 60 млн рублей, превышение которого обязывает «упрощенца» становиться плательщиком НДС. При доходе от 60 до 250 млн рублей применяется ставка 5%, от 250 до 450 млн — 7%, но без права на вычет «входящего» НДС. Это существенно меняет финансовые модели для растущих компаний. Параллельно увеличен лимит по доходам для применения УСН до 450 млн рублей, а лимит по остаточной стоимости основных средств — до 200 млн рублей.

Повышение ставки налога на прибыль с 20% до 25% также увеличивает фискальную нагрузку на юридические лица. Введение прогрессивной шкалы НДФЛ (с 13% до 22%) повышает обязательства работодателей как налоговых агентов и может стимулировать поиск неформальных схем оплаты труда.

Чтобы оценить практическое влияние этих изменений, рассмотрим модель малого предприятия «ЭкоТехника» (ООО на ОСНО). При росте выручки с 240 млн руб. в 2024 году до 480 млн руб. в 2026 году его совокупная налоговая нагрузка (НДС, НДФЛ, страховые взносы, налог на прибыль) возрастает с 26,36% до 34,09% от выручки. Этот рост обусловлен не только увеличением масштабов деятельности, но и прямым действием реформы: повышением ставки НДС до 22% в 2026 году и ставки налога на прибыль до 25% в 2025 году. Для малого бизнеса такой рост нагрузки может критически сократить инвестиционные возможности и чистую прибыль.

Налоговая реформа актуализирует вопрос налоговой безопасности, под которой мы понимаем состояние защищенности компании от финансовых, репутационных и правовых потерь, связанных с налоговыми рисками. Ключевые угрозы можно систематизировать по видам налогов.

Использование неформальных («серых») схем оплаты труда обычно проходит по НДФЛ и страховым взносам. Такое желание вызвано с целью снижения нагрузки из-за прогрессивной шкалы НДФЛ и высоких тарифных взносов, что в дальнейшем приводит к доначислениям, штрафам от неуплаченной суммы, пени и потери репутации.

Главные опасности по НДС для новых плательщиков из числа «упрощенцев» связаны с неточностями и ошибками при неправильном применении пониженных ставок (5% и 7%), а также при регистрации в качестве плательщика при превышении лимита, что в конечном приводит к доначислениям налога по полной ставке в размере 20% с штрафами.

Риски по налогу на прибыль возрастают в случаях некорректного применения инвестиционных вычетов или ошибочного признания расходов, что также приводит к доначислениям при проверках.

Всё выше отмеченное даёт задуматься о том, что учётно-аналитический механизм обеспечения налоговой безопасности в нынешних условиях должен включать несколько взаимосвязанных элементов. Во-первых, это постоянный мониторинг налогового законодательства и информирование сотрудников обо

всех изменениях. Во-вторых, осуществление тщательной проверки контрагентов и документального оформления всех хозяйственных операций. В-третьих, важную роль играют элементы налогового планирования, включая в себя: прогнозирование доходов для контроля лимита по УСН и НДС, моделирование налоговых последствий при предпринимательских решениях, анализирование оптимальности применяемого налогового режима. В-четвертых, проведение регулярного внутреннего аудита расчётов по ключевым налогам до сдачи отчётности.

Со стороны государства в качестве координирующей меры для смягченного перехода можно предложить введение «периода адаптации» — замена штрафа предупреждением, если нарушение было совершено впервые, в связи с законодательными изменениями, или постепенный переход на общее налогообложение при превышении лимитов УСН.

Таким образом, несмотря на заявленные цели, налоговая реформа 2025 года неизбежно связана с увеличением рисков и фискального бремени для представителей малого предпринимательства. В таких условиях выстраивание продуманного учётно-аналитического механизма является необходимым условием для обеспечения устойчивости дальнейшего развития компании и финансовой безопасности. Данный механизм, основанный на мониторинге, планировании и контроле, позволит бизнесу не только минимизировать риски, но и легально оптимизировать свои налоговые обязательства в нынешних реалиях.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ.
2. Reporting system in the adaptive accounting and analytical system of providing inter-organizational collaboration of AIC organizations / L. I. Khoruzhy, Y. N. Katkov, A. A. Romanova [et al.] // AIP Conference Proceedings : 1, Grozny, 25 июня 2021 года. – Grozny, 2021. – P. 020014. – DOI 10.1063/5.0075800.
3. Методические рекомендации по применению главы 26.2 НК РФ «Упрощенная система налогообложения». URL: <https://media.nalog.ru>
4. Анализ налоговых изменений 2025 года для малого бизнеса // НАЛОГ-НАЛОГ.РУ. URL: <https://nalog-nalog.ru>
5. Комплементация ESG-концепции и стратегии кадровой политики / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Т. Н. Гупалова, Ю. А. Мырксина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5(55). – С. 604-607.
6. Romanova, A. A Conceptual Model for the Implementation of an Active Adaptive Information and Analytical System in the Contour of Self-Organizational Management Systems / A. Romanova // Journal of Lifestyle and SDGs Review. – 2025. – Vol. 5, No. 2. – P. e04042. – DOI 10.47172/2965-730x.sdgreview.v5.n02.pe04042.
7. Вертакова, Ю. В. Трансформация межорганизационных отношений в

интегрированных формированиях аграрного сектора экономики / Ю. В. Вертакова, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Аграрная наука. – 2024. – № 11. – С. 164-172. – DOI 10.32634/0869-8155-2024-388-11-164-172.

УДК 657.1.012

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: БУХГАЛТЕРСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЁТА ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

¹Дремлюга А.А., студент 3-го курса Института финансовых технологий и экономической безопасности НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²Петриков К.А., студент 5-го курса

Научный руководитель: ²Романова А.А., к.э.н., доцент, кафедра информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

²КФ РГАУ-МСХА, Калуга, Россия

Аннотация. В статье исследуются методологические аспекты бухгалтерского учёта и отражения в отчётности экспортных операций в условиях трансформации глобальной торговой системы. Особое внимание уделено влиянию санкционного режима, переориентации на азиатские рынки и цифровизации документооборота. Анализируются проблемы гармонизации российских стандартов с международными, учёт валютных рисков, а также практические кейсы оптимизации налоговых обязательств.

Ключевые слова: экспортные операции, валютный контроль, курсовые разницы, таможенное декларирование, МСФО, ESG-трансформация, цифровой документооборот.

Abstract. The article explores methodological aspects of accounting and reporting for export operations in the context of global trade system transformation. Special focus is placed on sanctions impact, market reorientation to Asia, and digitalization of workflows. The study addresses challenges in aligning Russian accounting standards with international ones, currency risk management, and practical cases of tax optimization.

Keywords: export operations, currency control, exchange differences, customs declaration, IFRS, ESG transformation, digital workflow.

Экспортные операции, выступая ключевым элементом интеграции России в глобальную экономику, требуют комплексного подхода к бухгалтерскому учёту, особенно в условиях санкций, переориентации на азиатские рынки и цифровизации торговли. Их экономическая сущность раскрывается через сочетание микроэкономических целей компаний — максимизации прибыли и диверсификации рисков — с макроэкономическими задачами государства, такими как укрепление торгового баланса и обеспечение валютных поступлений. Например, экспорт энергоресурсов, несмотря на геополитические

вызовы, остаётся основой бюджетных доходов, демонстрируя способность компенсировать внутренние дисбалансы за счёт внешней торговли [6].

Нормативно-правовая база учёта экспорта формируется под влиянием трёх ключевых документов. Федеральный закон №173 «О валютном регулировании» устанавливает обязательную репатриацию 80% выручки и оформление паспортов сделок для контрактов свыше 50 тыс. долларов, что усложняет работу с альтернативными валютами, такими как юань или индийская рупия. Таможенное законодательство (ФЗ №164) требует детального декларирования товаров, включая их стоимость, код ТН ВЭД и страну происхождения, особенно для «чувствительных» категорий, таких как вооружение или драгоценные металлы. ПБУ 3/2006 регламентирует пересчёт валютных активов по курсу ЦБ РФ, создавая необходимость ежедневного мониторинга курсовых колебаний. При этом сохраняются расхождения с МСФО (IAS 21), например, в части капитализации курсовых разниц при хеджировании, что вынуждает компании вести параллельный учёт для иностранных инвесторов [2, 3, 4].

Практика ПАО «Сургутнефтегаз» иллюстрирует отраслевую специфику. Компания использует сегментированные субсчета для нефтепродуктов (41.2.3.1–41.2.3.6), что позволяет отслеживать движение автомобильного бензина, дизельного топлива и мазута. Транзитные (52.1.1) и текущие (52.1.2) валютные счета обеспечивают контроль за поступлением выручки, а резервы под курсовые риски (до 2% суммы контракта) минимизируют финансовые потери. Пример сделки по поставке бензина на 77 247,32 долларов демонстрирует механизм учёта: выручка фиксируется по курсу ЦБ на дату отгрузки (76,85 руб./долл.), а положительная курсовая разница при оплате (76,95 руб./долл.) отражается как прочий доход. Таможенные платежи (0,1% от стоимости груза) и расходы на логистику включаются в себестоимость, формируя налоговую базу [5].

Цифровизация трансформирует учётные процессы. Внедрение блокчейн-платформ, таких как «Таможенный блокчейн РФ», автоматизирует 70% операций: смарт-контракты фиксируют отгрузку при получении электронной подписи от таможни, а интеграция с ERP-системами сокращает сроки подготовки отчётности. Однако сохраняются проблемы: отсутствие стандартов для учёта операций в криптовалютах вынуждает компании разрабатывать внутренние методики, например, использование биржевых котировок для пересчёта стейблкоинов [1, 5].

ESG-трансформация вносит коррективы в традиционные подходы. Требования ЕС по углеродному регулированию (СВАМ) обязывают экспортёров металла раскрывать углеродный след продукции. Для этого ПАО «Сургутнефтегаз» внедрило модуль «Зелёный аудит», фиксирующий затраты на модернизацию НПЗ (Нефтеперерабатывающего завода), покупку углеродных единиц и сертификацию по ISO 14064. Эти данные не только влияют на себестоимость, но и становятся конкурентным преимуществом на рынках с жёсткими экологическими стандартами [1, 7].

Перспективы развития связаны с трендами: конвергенция ПБУ и МСФО

для снижения дублирования, внедрение ИИ-алгоритмов для прогнозирования курсовых рисков и разработка методик учёта операций в цифровом рубле. Например, тестирование CBDC (Central Bank Digital Currency — цифровая форма национальной валюты) в расчётах с Китаем требует создания новых проводок для отражения операций в национальной криптовалюте. Таким образом, бухгалтерский учёт эволюционирует от функции фиксации сделок к роли стратегического инструмента, обеспечивающего адаптацию бизнеса к глобальным вызовам через цифровизацию, ESG-трансформацию и гармонизацию стандартов [2, 3, 8].

Библиографический список

1. Комплементация ESG-концепции и стратегии кадровой политики / А. А. Романова, Ю. Н. Катков, Т. Н. Гупалова, Ю. А. Мырксина // Естественнo-гуманитарные исследования. – 2024. – № 5(55). – С. 604-607.
2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 21 «Влияние изменений валютных курсов»: введен в действие на территории РФ приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н.
3. Положение по бухгалтерскому учету «Изменения оценочных значений» (ПБУ 21/2008): утв. приказом Минфина России от 06.10.2008 № 106н.
4. Федеральный закон от 08.12.2003 № 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности».
5. О некоторых вопросах аудита экспортных операций [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-voprosah-audita-eksportnyh-operatsiy> (дата обращения: 02.12.2025).
6. Романова А.А., Хисаметдинова Ю.А. Роль международного сотрудничества России в контексте обеспечения национально-экономической безопасности // Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России: Материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей (27-30 октября 2015 года, 09-12 ноября 2015 года, 14-17 марта 2016 года) / Под ред. Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – М.: «Научный консультант», 2016 г. – 230 с.
7. Романова А.А. Экономические основы экологической безопасности организаций // Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России: Материалы международной научно-практической конференции студентов и преподавателей (27-30 октября 2015 года, 09-12 ноября 2015 года, 14-17 марта 2016 года) / Под ред. Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – М.: «Научный консультант», 2016 г. – 230 с.
8. Романова А.А. К вопросу об оценке заключения судебного эксперта-экономиста МСФО в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов Материалы Международной студенческой научно-практической конференции (20-23 марта 2018 года). – М.: «Научный консультант», 2018 г. – 210 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: РОЛЬ ДИАГНОСТИКИ В АДАПТАЦИИ ПАО МТС К МЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ

¹Виноградов В.В., студент 5-го курса

¹Турчаева И.Н. к.э.н, доцент кафедры информационных технологий, учета и экономической безопасности

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается смена парадигмы финансовой безопасности — от реактивной защиты к проактивной диагностике — на примере ПАО «МТС». В центре анализа — нетривиальная угроза целевого глушения связи, ведущая к финансовым и репутационным потерям, для противодействия которой предлагается система мониторинга на базе AI и геоаналитики. Ключевой вывод: инвестиции в предиктивные механизмы управления рисками становятся стратегическим конкурентным преимуществом для долгосрочной устойчивости компании.

Ключевые слова: Финансовая безопасность Глушение связи (jamming) Проактивная диагностика рисков Репутационный ущерб Отток абонентов Адаптивные меры

Abstract. The annotation explores the shift in the paradigm of financial security—from reactive defense to proactive diagnostics—using PJSC "MTS" as an example. The analysis focuses on the nontrivial threat of targeted signal jamming, which leads to financial and reputational losses, and proposes a monitoring system based on AI and geospatial analytics to counter it. The key conclusion is that investments in predictive risk management mechanisms are becoming a strategic competitive advantage for a company's long-term resilience.

Keywords: Financial security, Cellular network jamming, Proactive risk diagnostics, Reputational damage, Subscriber churn, Adaptive measures.

Финансовая безопасность в современном мире представляет собой комплексную систему, предназначенную для обеспечения устойчивости бизнес-модели, стабильности денежных потоков, защиты репутации и сохранения рыночной стоимости компании. Для ПАО «МТС» ключевые угрозы включают технологические риски (инвестиции в 5G/6G, угрозу от OTT-сервисов и киберугрозы), регуляторные и геополитические факторы (санкции и усиление законодательного контроля), а также макроэкономические риски (курсовые колебания и снижение платежеспособного спроса). Для успешной адаптации к этим рискам критически необходим переход от реактивной защиты к проактивной диагностике — непрерывному процессу выявления и анализа потенциальных угроз.

Ярким примером нетипичной угрозы является глушение сотовой связи (jamming), которое приводит к прямым финансовым потерям из-за падения

трафика, оттоку абонентов и репутационному ущербу. Для противодействия подобным рискам необходима развитая система диагностики финансовой безопасности, включающая этапы мониторинга и раннего обнаружения (с помощью AI и геоаналитики), анализа воздействия и разработки адаптивных мер (коммуникационных и компенсационных). Стратегическими рекомендациями для «МТС» являются внедрение интегрированной платформы диагностики, стресс-тестирование для нестандартных угроз, развитие партнерства с регуляторами и диверсификация продуктового портфеля. Итоговый вывод: инвестиции в предиктивные системы управления рисками являются ключевым фактором обеспечения долгосрочной финансовой устойчивости и конкурентного преимущества.

Библиографический список

1. Комаров С.М. Влияние экономического фактора спекулятивного валютного риска на международный аутсорсинг / С.М. Комаров // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2020. – Т. 9, № 1. – С. 27-37. – DOI 10.12737/2306-627X-2020-27-37.
2. Турчаева И.Н. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : Учебник и практикум / И.Н. Турчаева, Я.Ю. Таенчук. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 215 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15778-9.
3. Хоружий Л. И. Учет, отчетность и диагностика банкротства организаций / Л.И. Хоружий, И.Н. Турчаева, Н.А. Кокорев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство ЮРАЙТ", 2023. – 189 с. – ISBN 978-5-534-15404-7.
4. Хоружий Л. И. Бухгалтерское дело / Л.И. Хоружий, Н.А. Кокорев, П.Н. Мишин. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024. – 347 с. – ISBN 978-5-16-019242-0. – DOI 10.12737/2099999.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ»

УДК 658.7

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В ОАО «СТРОЙПОЛИМЕРКЕРАМИКА»

Винников В.А., студент 5 курса экономического факультета
Акимова Л.П., старший преподаватель
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассматривается современное состояние и пути совершенствования транспортной логистики на примере предприятия строительной промышленности ОАО «Стройполимеркерамика». Проведен детальный анализ организационно-экономической характеристики предприятия и эффективности его логистической системы за период 2020–2024 гг.. Выявлены ключевые проблемы, такие как несистемное хранение продукции, потери времени при подготовке транспорта и недостаточное планирование, приведшие к снижению чистой прибыли на 70,2%.

Ключевые слова: Транспортная логистика, оптимизация логистических процессов, складское хранение, адресное хранение, система FIFO, эффективность грузоперевозок, время цикла погрузки, бережливое производство, строительная промышленность.

Abstract: The article examines the current state and ways to improve transport logistics using the example of the construction industry enterprise OAO Stroyopolimerkeramika. A detailed analysis of the organizational and economic characteristics of the enterprise and the efficiency of its logistics system for the period 2020–2024 has been conducted. Key problems have been identified, such as unsystematic storage of products, time losses during transport preparation, and insufficient planning, which have led to a decrease in net profit by 70.2%.

Keywords: Transport logistics, optimization of logistics processes, warehouse storage, address storage, FIFO system, efficiency of cargo transportation, loading cycle time, lean production, construction industry.

В условиях современной рыночной экономики транспортная логистика является одной из ключевых составляющих эффективного функционирования производственных систем. Для предприятий строительной промышленности, таких как ОАО «Стройполимеркерамика», эффективное построение логистической деятельности становится неотъемлемым фактором, определяющим успех бизнес-процессов и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Характеристика предприятия и текущее состояние логистики.

ОАО «Стройполимеркерамика», расположенное в п. Воротынок Калужской области, специализируется на производстве кирпича, черепицы и других строительных изделий. По состоянию на начало 2024 года автотранспортный

парк предприятия насчитывает 57 единиц техники, включая 17 грузовых автомобилей и 40 единиц спецтехники (автокраны, погрузчики, экскаваторы и др.).

Анализ финансово-хозяйственной деятельности за 2023–2024 годы выявил рост операционных затрат, который превысил рост выручки, что привело к резкому снижению чистой прибыли (на 70,2%). Это подчеркивает острую необходимость оптимизации логистических издержек как одного из способов повышения общей рентабельности предприятия.

Финансовые результаты деятельности предприятия за 2023–2024 гг. свидетельствуют о серьезных вызовах в управлении затратами. Несмотря на рост выручки на 15,4%, операционные расходы увеличивались опережающими темпами, что привело к резкому снижению прибыльности.

Таблица 1 - Финансовые результаты ОАО «Стройполимеркерамика» (тыс. руб.)

Показатель	2023 г.	2024 г.	Изменение, %
Выручка	1101516	1270837	+15,4%
Расходы по обычной деятельности	1010692	1269891	+25,6%
Прибыль от продаж	90824	946	-99,0%
Чистая прибыль	194037	57895	-70,2%

Анализ рентабельности подтверждает ухудшение финансовой устойчивости: показатель рентабельности продаж упал с 8,2% до критических 0,1%. Это обуславливает острую необходимость внедрения мер по оптимизации логистических затрат.

Анализ эффективности грузоперевозок.

Транспортный парк предприятия на начало 2024 года включает 57 единиц техники, из которых 17 — грузовые автомобили и 40 — спецтехника. Однако выявлена проблема некомплектности кадров (недостаток 9 водителей), что приводит к простою технически исправных машин.

Таблица 2 - Динамика грузоперевозок ОАО «Стройполимеркерамика» за 2020–2024 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Перевозка грузов, тыс. т	154,72	174,89	217,00	142,59	131,56
Грузооборот, млн. т-км	21,79	23,63	22,33	15,87	11,93

Наблюдаемое снижение объема перевозок на 20,7% и грузооборота на 33,3% к 2024 году связано с общим экономическим спадом и сокращением потребительского спроса.

В период с 2020 по 2024 год на предприятии наблюдалась тенденция к сокращению объемов перевозок и грузооборота, что связано с общим экономическим фоном и снижением потребительского спроса. Экономическая оценка показала следующие результаты:

- Средняя себестоимость услуги составляет 42,19 рубля за километр.
- Средняя рентабельность междугородних перевозок находится на уровне 32,7%.
- Выявлен значительный разброс рентабельности в зависимости от маршрута: наиболее выгодными являются короткие дистанции (например, Воротынский–Москва — 61,15%), тогда как на дальних маршрутах рентабельность может опускаться до 4%.

Ключевые проблемы и «узкие места».

Диагностика процессов выявила ключевые "узкие места": отсутствие адресного хранения на складе, неэффективное планирование (план актуализируется раз в месяц) и потери времени на погрузку (до 60 минут при идеале в 10–15 минут).

Таблица 3 - Проектные решения по оптимизации логистики

Проблема	Предлагаемое решение	Ожидаемый эффект
Поиск позиций на складе	Внедрение адресного хранения и системы FIFO	Сокращение времени поиска на складе
Подготовка машин	Подготовка (снятие тентов) до заезда в зону отгрузки	Увеличение выработки на 5 машин/смену
Избыточные запасы	Ежесуточное планирование производства	Снижение запасов на 1,5 млн руб.

Проект совершенствования и внедренные решения.

Для устранения выявленных недостатков был разработан и реализован комплекс мероприятий, основанный на принципах бережливой логистики:

- Внедрение системы FIFO и адресного хранения: закрепление за каждой номенклатурой определенного места на складе позволило сократить время поиска продукции.
- Стандартизация процессов (SOP): разработка стандартных схем оптимального расположения паллет в различных типах автомобилей и контрольных инструкций по подготовке транспорта.
- Принцип «супермаркета» в хранении: организация хранения по уровню востребованности номенклатуры (ближе к зоне погрузки).
- Оптимизация подготовки: введение правила подготовки машин (снятие тентов, бортов) до заезда в зону отгрузки.
- Цифровизация и планирование: переход к ежесуточному планированию производства с учетом текущих остатков и отклонений.

Результаты оптимизации

Реализация проекта принесла ощутимый экономический и операционный эффект. Время погрузки одного автомобиля сократилось на 27%. Среднее

время цикла снизилось до 14 минут, что позволило достичь целевого показателя выработки — 48 машин в смену.

Таким образом, переход к современным методам управления, внедрение инструментов автоматизации и стандартизации процессов позволили ОАО «Стройполимеркерамика» не только сократить издержки, но и существенно повысить качество обслуживания клиентов, укрепляя свои позиции на рынке.

Библиографический список

1. Волкова, Л. В. Организация логистических процессов (на примере ГП "Калужский региональный экологический оператор") / Л. В. Волкова, Л. П. Акимова, К. Г. Галстян // Экономика АПК региона в условиях внешних и внутренних угроз: вызовы, задачи и тенденции развития : Материалы Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Уссурийск, 19–20 октября 2020 года / Отв. редактор И.В. Жуплей. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 213–221. –

2. Савостина, Д. С. Профессиональное продвижение персонала в ПАО "Вымпелком" Г. Калуги / Д. С. Савостина, Л. П. Акимова // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 57–61.

3. Волкова, Л. В. Проблемы управления логистикой возвратных потоков / Л. В. Волкова, Л. П. Акимова // Тенденции повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса : сборник материалов международной научной конференции, Смоленск, 17 ноября 2021 года. Том 2. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2021. – С. 47–51.

4. Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов / под редакцией Е. И. Павловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с.

УДК 631.15

КЛЮЧЕВЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ

¹Мартыненко Д.З., студент 4-ого курса

²Салихова Р.Р., к.э.н., доцент

¹Казанский государственный энергетический университет КГЭУ, Казань, Россия

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию экономических детерминант и стратегий управления, формирующих эффективность сельскохозяйственного производства. Рассматриваются макроэкономические условия, структура затрат, технологические факторы и риск-менеджмент.

Ключевые слова: сельское хозяйство, экономическая эффективность, цифровизация, точное земледелие, затраты, аграрная политика.

Abstract: This article examines the economic determinants and management strategies that shape the efficiency of agricultural production. It considers macroeconomic conditions, cost structure, technological factors and risk management.

Keywords: agriculture, economic efficiency, digitalization, precision farming, costs, agricultural policy.

В современных условиях аграрный сектор сталкивается с рядом взаимосвязанных вызовов, влияющих на устойчивость и эффективность производства. Усиление климатических рисков, волатильность мировых рынков, изменение структуры потребительского спроса и технологический прогресс требуют от предприятий адаптивных управленческих решений. Эффективность производства представляет собой многофакторную характеристику, включающую влияние внешних условий и внутренних процессов.[1]

1. Макроэкономические факторы. Состояние внешней среды оказывает прямое воздействие на экономические результаты агропредприятий. Одним из наиболее значимых факторов является ценовая конъюнктура. Колебания стоимости зерна, молочной и мясной продукции формируют доходную составляющую, тогда как динамика цен на удобрения, ГСМ, семена и СЗР определяет уровень издержек. Нередко рост цен на ресурсы опережает изменение стоимости готовой продукции, что снижает маржинальность. Валютный курс оказывает существенное влияние из-за зависимости отрасли от импортных технологий и материалов. Девальвация национальной валюты удорожает закупки техники и агрохимии, ограничивая модернизацию.[1]. Важную роль играет финансовая доступность. Высокие процентные ставки усложняют привлечение оборотного капитала и инвестиционного финансирования, что особенно критично для предприятий, имеющих длинный производственный цикл. Макроэкономическая стабильность также влияет на потребительский спрос: снижение реальных доходов населения смещает спрос в сторону дешевой продукции, что сокращает прибыльность производителей и переработчиков.[2]

2. Структура производственных затрат. Для оценки внутренних резервов эффективности рассмотрим структуру затрат хозяйства «N», специализирующегося на выращивании озимой пшеницы (ТАБЛ. 1).

Основными статьями затрат являются удобрения (28%) и амортизация техники (20%), что указывает на ключевые направления для потенциальной оптимизации через технологические инновации. (см. табл.)

Удобрения являются ключевым фактором формирования урожайности, однако их доля в затратах делает важным переход к более точному нормированию. Использование агрохимического анализа почвы и картограмм плодородия позволяет корректировать дозы внесения, снижая затраты без потери эффективности. Амортизация техники отражает степень износа и эффективность использования машинно-тракторного парка. Переход к обновленным

Таблица 1 – Фактическая структура производственных затрат на выращивание озимой пшеницы в агропредприятии «N» (2025 г.)

№ п/п	Статья затрат	Сумма затрат, тыс. руб.	Доля в общих затратах, %	Удельный вес в себестоимости 1 ц, руб.
1.	Семена	5 250	17.5	175
2.	Удобрения минеральные и органические	8 400	28.0	280
3.	Средства защиты растений (СЗР)	2 700	9.0	90
4.	Горюче-смазочные материалы (ГСМ)	4 200	14.0	140
5.	Амортизация и ремонт техники	6 000	20.0	200
6.	Оплата труда с начислениями	2 400	8.0	80
7.	Прочие затраты	1 050	3.5	35
	Итого по статьям	30 000	100.0	1000

энергоэффективным агрегатам, модернизация логистики и оптимизация маршрутов позволяют снизить затраты на ремонт и топливо.

3. Технологические факторы

Современные технологии становятся центральным инструментом повышения эффективности. Цифровизация управления хозяйством (FMIS-системы) обеспечивает мониторинг производственных процессов в режиме реального времени, позволяя анализировать показатели урожайности, состояния почв, загрузки техники и расходования ресурсов.[3] Это повышает качество управленческих решений и дает возможность выявлять узкие места.

Точное земледелие предполагает использование автоматизированных систем внесения удобрений и СЗР, спутниковых снимков, GPS-навигации и датчиков. Применение данных технологий позволяет минимизировать перерасход ресурсов, улучшить равномерность обработки полей и повысить чистую урожайность. Например, дифференцированное внесение удобрений снижает затраты на 10–20%, а использование дронов позволяет выявлять очаги заболеваний и проводить точечную обработку.

4. Управление рисками

Погодные аномалии, биологические угрозы, рыночные колебания и логистические нарушения делают аграрный сектор одним из наиболее рискованных. Эффективный риск-менеджмент включает диверсификацию культур, страхование урожая, использование устойчивых сортов и внедрение технологий, повышающих адаптивность растений. Рыночные риски снижаются через

форвардные контракты, долгосрочные договоры, а также развитие собственной переработки, позволяющей переводить продукцию в сегменты с большей добавленной стоимостью.[1]

Государственная поддержка является важным элементом системы устойчивости. Субсидии на приобретение техники, льготные кредиты, компенсации части затрат на удобрения и программы поддержки экспорта создают предпосылки для расширения деятельности и модернизации производственных процессов. Эффективное взаимодействие с данными инструментами позволяет снижать капитальные и операционные расходы.

Заключение

Эффективность сельскохозяйственного производства формируется сочетанием макроэкономических условий, структуры затрат, технологического уровня и систем управления рисками. Комбинация оптимизации затратных статей, внедрения цифровых технологий и активного участия в государственных программах обеспечивает основу устойчивого развития агропредприятий. Перспективы дальнейших исследований связаны с количественной оценкой влияния современных технологий на производительность и рентабельность хозяйств.

Библиографический список

1. Петров А.И. Цифровизация сельского хозяйства: новые вызовы // Агроиндустрия и научно-технический прогресс. – 2025. – Т. LX, № 18. – С. 45–58. [Электронный ресурс]. – URL: <https://gausz.ru/nauka/setevye-iz-daniya/2025/lx-2025-18.pdf> (дата обращения: 05.11.2025).

2. Базарова, М. У. Цифровое сельское хозяйство: учебное пособие / М.У. Базарова, И. А. Билтуева. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 136 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284297> (дата обращения: 07.11.2025)

3. Использование цифровых технологий в АПК. / И. А. Черенкова, И. В. Кутликова, М. В. Новиков, В. В. Степанишин. — Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-4443-0255-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331406> (дата обращения: 11.11.2024).

УДК 631.15

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ, ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ

¹Замалетдинов А.Р., студент 4-ого курса

¹Научный руководитель: Салихова Р.Р., к.э.н., доцент

Казанский Государственный Энергетический Университет КГЭУ, Казань, Россия

Аннотация: Данная статья посвящена актуальной и комплексной проблеме управления человеческим капиталом в современном сельскохозяйственном производстве. В центре внимания — системный анализ ключевых вызовов, связанных с привлечением, мотивацией и удержанием квалифицированных специалистов в аграрной сфере. Рассмотрены глубинные причины кадрового дефицита, включая имиджевые, инфраструктурные и социально-демографические барьеры. Особое внимание уделено современным подходам к построению эффективной системы мотивации, выходящей за рамки традиционной оплаты труда и включающей карьерное развитие, обучение и корпоративную культуру.

Ключевые слова: человеческий капитал, сельское хозяйство, управление персоналом, мотивация, привлечение персонала, удержание кадров, аграрный сектор.

Abstract: This article focuses on the urgent and complex issue of human capital management in modern agricultural production. It provides a systematic analysis of the key challenges related to attracting, motivating, and retaining qualified professionals in the agricultural sector. The article explores the underlying causes of the staffing shortage, including image, infrastructure, and socio-demographic barriers. It also highlights modern approaches to building an effective motivation system that goes beyond traditional salary structures and encompasses career development, training, and corporate culture. Based on the analysis of the problems, a set of practical solutions and strategic initiatives for agricultural enterprises is proposed. These measures are aimed at transforming the business into an "employer of choice" and creating a sustainable ecosystem for the life and professional growth of employees in rural areas.

Keywords: human capital, agriculture, personnel management, motivation, staff recruitment, staff retention.

В условиях глобализации продовольственных рынков, технологической трансформации и растущей волатильности, описанной в контексте макроэкономических факторов, эффективность сельхозпроизводства становится критически зависимой не только от технологий и капитала, но и от качества человеческих ресурсов. Противостояние ценовым шокам, адаптация к изменчивой кредитно-курсовой политике и внедрение инноваций для снижения издержек требуют не просто исполнителей, а квалифицированных, мотивированных и лояльных специалистов. Таким образом, проблема управления человеческим капиталом — его привлечения, мотивации и удержания — трансформируется из кадрового вопроса в ключевой фактор стратегической устойчивости и конкурентоспособности агропредприятия в нестабильной внешней среде[5].

Сельскохозяйственный производитель сталкивается с демографическим и имиджевым кризисом, усугубляемым макроэкономической ситуацией. Неразвитость социальной среды на селе, особенно на фоне растущих требований к качеству жизни молодежи, делает его непривлекательным для высоко-

квалифицированных кадров из города. В периоды, когда растущие цены на ресурсы сжимают маржу, одними из первых под сокращение или заморозку попадают расходы на рекрутинг, обучение и социальные программы. Это создает порочный круг, лишая хозяйство возможности привлечь специалистов, способных оптимизировать эти самые издержки. Восприятие отрасли как низко-технологичной, сезонной и высокорискованной, в том числе из-за зависимости от ценовых и климатических колебаний, отпугивает амбициозных выпускников, ищущих стабильную карьеру [1,3].

Таблица — Динамика численности занятых и заработной платы работников сельского хозяйства в России в период с 2014 по 2022 гг.

Год	Среднегодовая численность занятых, млн чел. (оценка)	Среднемесячная номинальная зарплата, тыс. руб. (оценка)	Индекс роста зарплаты к 2014 г.
2014	5.9	18.0	1.0
2016	5.6	23.0	1.28
2018	5.3	30.0	1.67
2020	5.1	37.0	2.06
2022	5.0	43.0	2.39

Анализ динамики рынка труда в российском сельском хозяйстве за последнее десятилетие с беспощадной ясностью обнажает суть современных кадровых проблем. Парадоксальная, но закономерная связь — рост заработной платы на фоне сокращения общей занятости — доказывает, что традиционные механизмы привлечения через материальную компенсацию уже не достаточны. Отрасль вышла на новый виток развития, где рутинный труд замещается технологиями, а ключевым лимитирующим фактором становится острая нехватка квалифицированных специалистов, способных эти технологии обслуживать, управлять ими и совершенствовать. При этом сохраняющееся отставание аграрной зарплаты от среднероссийского уровня, несмотря на все усилия, указывает на фундаментальный разрыв в восприятии ценности труда в АПК и других секторах экономики, подрывающий конкурентные позиции сельского хозяйства на общем рынке труда [2].

Решение проблем привлечения лежит в области формирования привлекательного имиджа и создания комплексных стартовых условий. Необходима проактивная работа по позиционированию хозяйства как современного технологичного работодателя через цифровые каналы и партнерство с аграрными учебными заведениями, включая организацию практик и целевого обучения. Базовым условием является гарантированное предоставление служебного жилья или существенной компенсации аренды, что снимает главный барьер для переезда в сельскую местность [4].

Мотивация должна трансформироваться из статьи расходов в инструмент управления эффективностью. Её основа — справедливая система оплаты, увязанная с ключевыми показателями прибыльности хозяйства (КPI), такими как

экономия ресурсов или повышение качества продукции. Это создает прямую связь между усилиями сотрудника и финансовым результатом. Одновременно требуется развитие системы нематериального стимулирования: четкий карьерный план, регулярное обучение за счет компании, культура признания заслуг и современная организация рабочего пространства [3].

Удержание обеспечивается инвестициями в долгосрочную экосистему жизни сотрудника. Это включает развитие социальной и бытовой инфраструктуры, формирование корпоративной культуры, основанной на доверии и уважении, а также внедрение программ поддержки здоровья и благополучия. Критически важным становится создание внутреннего кадрового резерва и системы наставничества, что обеспечивает преемственность знаний и снижает операционные риски, связанные с текучестью ключевых специалистов.

Библиографический список

1. Нечаев В. И., Айдаров А. А., Бондаренко Л. В. Управление человеческими ресурсами в аграрной сфере: теория, методология, практика. — М.: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2021. — 368 с.
2. Капелюшников Р. И. Структура и динамика человеческого капитала России: 2000–2022 гг. — М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2023. — 102 с.
3. Смирнов И. Ю., Лысенко Е. Г. Формирование системы мотивации труда на сельскохозяйственных предприятиях в условиях цифровизации // Вестник РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. — 2021. — № 6. — С. 165–174.
4. Киселев С. В., Шайкин В. В. Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал аграрной организации // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. — 2022. — № 4(81). — С. 74–80. (Научный журнал РГАУ-МСХА).
5. Петриков А. В. (ред.). Устойчивое развитие сельских территорий: вопросы занятости и качества жизни. — М.: РГАУ-МСХА, 2020. — 212 с.

УДК 338.43

ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК НА КАПИТАЛИЗАЦИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

¹Жидкова В.А., студентка 3-го курса

²Чекалова З.И., студентка 3-го курса

¹Быков В.А., к.э.н., доцент

¹Ярославский филиал Финансового университета при Правительстве РФ,
Ярославль, Россия

Аннотация. В тезисах рассматривается влияние государственной поддержки на капитализацию сельскохозяйственных предприятий. Описаны ключевые инструменты господдержки и их влияние на финансовую устойчивость и инвестиционную активность. Обоснована значимость капитализации для

устойчивого развития АПК. Предложена модель повышения эффективности господдержки с учётом выявленных проблем.

Ключевые слова: капитализация, государственная поддержка, сельскохозяйственные предприятия, финансовая устойчивость, инвестиции, субсидии, АПК.

Abstract. The theses examine the impact of state support on the capitalization of agricultural enterprises. Key government support instruments and their effects on financial stability and investment activity are presented. The importance of capitalization growth for sustainable agricultural development is substantiated. A model is proposed to enhance support efficiency based on identified issues.

Keywords: capitalization, state support, agricultural enterprises, financial stability, investments, subsidies, agro-industrial complex.

АПК — стратегическая отрасль, влияющая на продовольственную безопасность и экспорт. Его развитие во многом зависит от масштабов и качества господдержки. С 2000-х годов действуют программы субсидирования, грантов и льготных кредитов. Основу составляет Госпрограмма (Пост. №717) [1], а также отраслевые меры (например, Приказ №68 о поддержке сельского туризма [2]).

На 2024 год на АПК выделено 558,6 млрд руб., из них 8 млрд — на поддержку фермеров [9]. Благодаря господдержке отрасль стала экспортноориентированной, но проблема низкой капитализации сохраняется. Недостаток собственных средств ограничивает рост, снижает устойчивость и инвестиционную привлекательность.

Капитализация означает прирост стоимости активов и собственного капитала. Для аграриев — это инвестиции в технику, землю, технологии. Повышение капитализации — залог конкурентоспособности, особенно в условиях нестабильности. Исследования показывают зависимость капиталообразования от внешней поддержки [5], [6].

Для малых хозяйств предусмотрены гранты («Агростартап», семейные фермы и др.). В 2023 г. на них направлено более 20% субсидий, в 2024 г. — ~8 млрд руб. Постановление №2249 [4] расширило компенсации для кооперативов. Инвестиционные субсидии покрывают часть затрат на стройку, технику, мелиорацию.

ФНТП (2017–2030) [3] способствует внедрению технологий, сортов, решений для импортозамещения. Прочие меры — налоговые льготы, агрострахование, развитие села. Поддержка охватывает все уровни — от фермеров до холдингов.

Влияние на капитализацию. Господдержка укрепляет финансовую устойчивость: в 2023 г. рентабельность продаж достигла 19,1%. Субсидии и льготные кредиты повышают прибыль и снижают долговую нагрузку. При ставке 5–7% значительную часть процентных платежей компенсирует бюджет.

Общий долг отрасли превышает 1,5 трлн руб., но доступ к кредитам остаётся высоким. Поддержка стимулирует инвестиции: в 2023 г. вложения в основной капитал превысили 1 трлн руб. Мультипликативный эффект — рост капитала, привлекательности и возможностей привлечения новых ресурсов.

Эффект господдержки не всегда устойчив. Зависимость от субсидий сохраняется, особенно у малых предприятий. Налицо региональный дисбаланс: сильные субъекты получают больше, слабые — недофинансированы.

Средства часто распределяются мелко — широкой массе, но без выраженного развития. Отсутствуют чёткие показатели эффективности: неясно, как субсидии влияют на рост активов. Крупные холдинги получают львиную долю, в то время как фермеры сталкиваются с барьерами доступа.

Часть субсидий уходит на погашение долгов, а не развитие. Внешние факторы (инфляция, рост цен) съедают эффект господомощи. Требуется перенастройка фокуса — от поддержки текущего состояния к стимулированию роста капитализации.

Связь прослеживается по цепочке: господдержка → рост финансовых показателей → прирост капитала → увеличение капитализации. Инструменты (субсидии, гранты, льготы) улучшают прибыль, ликвидность, активы. Это усиливает рыночную стоимость предприятий.

По мнению Чепелевой К. В. и Траченко М.Б подчёркивают важность сбалансированной поддержки и учёта региональных различий. Предлагается внедрение индикатора прироста капитализации в систему оценки программ [7, 8]. Это позволит направлять средства эффективнее и устойчиво развивать АПК.

Для повышения эффективности государственной поддержки следует сместить акцент с компенсации текущих затрат на инвестиции в модернизацию, инфраструктуру и технику. Необходимо ужесточить критерии отбора получателей, отдавая приоритет проектам с прогнозируемым ростом активов и эффективности. Важно усилить контроль за целевым использованием средств, обеспечив их направленность на развитие, а не на покрытие убытков. В систему оценки эффективности следует включить показатели прироста собственного капитала и активов. Требуется повысить адресность поддержки, перераспределяя ресурсы в пользу регионов и предприятий с низким уровнем капитализации. Также целесообразно развивать механизмы государственно-частного партнёрства, стимулируя вовлечение частных инвестиций под государственные гарантии.

Таким образом, государственная поддержка — ключевой фактор устойчивости и роста сельского хозяйства. Она способствует повышению рентабельности, снижению долгов и активизации инвестиций, обеспечивая рост капитализации. Однако существующая система требует доработки: устранения зависимости, усиления адресности, ориентации на долгосрочные результаты.

Внедрение модели и рекомендаций позволит сделать поддержку более эффективной, снизить разрыв между регионами и повысить устойчивость аграрных предприятий. Это обеспечит АПК стабильное развитие и стратегическую конкурентоспособность.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717. «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». - URL: https://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_133795/ (дата обращения 01.12.2025)
2. Приказ Минсельхоза России от 10 февраля 2022 г. № 68. «Об утверждении порядка проведения конкурсного отбора проектов развития сельского туризма». - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416098/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdaddd518/ (дата обращения 01.12.2025)
3. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы. - Утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.2017 г. № 996 (в ред. от 27.03.2025). - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223631/fcd695087ad1006f48530431302aa05c103f83d7/ (дата обращения 01.12.2025)
4. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2023 г. № 2249. «О внесении изменений в Государственную программу развития хозяйства.» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_466172/2c8a0a350c19f17a90f95410523e9e7809f51984/ (дата обращения 01.12.2025)
5. Аверин А.Ю., Лескина О.Н. и др. (2025). Оценка влияния государственной поддержки на финансовые результаты сельскохозяйственных товаропроизводителей // Креативная экономика. - 2025. - Т. 19, № 1. - С. (в печати).
6. Калинин С.А., Самохвалов И.Ю. (2020). Механизмы Повышения капитализации предприятий агропромышленного комплекса // Вестник экономических исследований. — 2020. - № (спецвыпуск). - С. 11
7. Траченко М.Б. (2022). Влияние государственной поддержки на финансовое состояние предприятий АПК региона // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. -2022. - № 3.- С.13.
8. Чепелева К.В. (2023). Совершенствование планирования развития АПК СФО в государственных стратегических документах // АПК: Экономика, управление. — 2023. — № 7.- С. 15-28.
9. Министерство сельского хозяйства РФ; ФГБУ «Центр экспертной оценки эффективности деятельности в сфере АПК». Официальные данные и аналитические материалы по итогам работы АПК за 2023 год URL: <https://cspapk.ru/>

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И ПУТИ РОСТА ОБЪЕМОВ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «НИВА» ЭРТИЛЬСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Гиоргадзе О.Б., студент 4-го курса

¹Степанова Т.А., к.э.н. доцент кафедры экономического анализа, статистики и прикладной математики

¹ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ имени императора Петра I, Воронеж, Россия

Аннотация. В статье представлен комплексный экономический анализ производства продукции растениеводства в ООО «Нива», расположенном в Воронежской области. Исследование основано на данных бухгалтерской и статистической отчетности предприятия, отраженных в ряде аналитических таблиц. Проанализированы размер и ресурсный потенциал хозяйства, выполнение планов по валовой продукции и объёму производства основных культур, факторное влияние посевной площади и урожайности на изменение валового сбора, внутрипроизводственные резервы роста за счёт выравнивания урожайности по подразделениям. Показано, что при существенном земельном и техническом потенциале предприятие недополучает большой объём валовой продукции вследствие снижения урожайности и нерациональной структуры посевов. Сформулированы направления повышения эффективности растениеводства на основе использования выявленных резервов.

Ключевые слова: комплексный экономический анализ, растениеводство, валовая продукция, урожайность, посевная площадь, валовой сбор, резервы производства, сельскохозяйственное предприятие.

Abstract. The article presents a comprehensive economic analysis of crop production at LLC «Niva», located in the Voronezh Region. The study is based on the company's accounting and statistical reporting data, presented in a number of analytical tables. The analysis covers the size and resource potential of the farm, the fulfilment of plans for gross output and the production volume of major crops, the factorial impact of sown area and crop yield on changes in gross harvest, and internal production reserves for growth through выравнивание (levelling) of yields across departments. It is shown that, despite significant land and technical potential, the enterprise is losing a large volume of gross output due to declining crop yields and an inefficient crop structure. Directions for improving the efficiency of crop production are formulated, based on the use of identified reserves.

Keywords: comprehensive economic analysis, crop production, gross output, crop yield, sown area, gross harvest, production reserves, agricultural enterprise.

Современная практика управления сельскохозяйственными организациями требует системной оценки факторов, определяющих объёмы и результаты производства продукции растениеводства [5].

В условиях волатильности цен на аграрную продукцию, роста стоимости материально-технических ресурсов и климатических рисков именно комплексный экономический анализ позволяет выявить узкие места в технологии и организации производства, оценить влияние посевных площадей и урожайности на валовой сбор и сформулировать обоснованные управленческие решения [1; 7].

Для предприятий Центрально-Чернозёмного региона, в том числе Воронежской области, эффективное использование высокоплодородных чернозёмов является главным условием устойчивости финансовых результатов и инвестиционной активности [4].

Методологической основой исследования послужили труды отечественных авторов по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности и специализированные работы по анализу производства продукции растениеводства. В учебнике И.М.

Суркова систематизированы приёмы горизонтального и вертикального анализа, факторные модели и методы оценки производственных резервов [1]. А.А. Никитина акцентирует внимание на необходимости увязки показателей отраслевого анализа с общей системой результатов деятельности предприятия, включая выручку и прибыль [3].

В работах В.В. Акиндинова, Т.А. Степановой, Г.И. Хаустовой показано, что анализ растениеводства должен опираться на последовательную схему: оценка динамики валовой продукции, исследование выполнения планов по посевным площадям и урожайности, факторное разложение изменения валового сбора и выявление внутрипроизводственных резервов [2; 4; 6].

Измайлова Л.Н. и соавторы подчёркивают значение внутрихозяйственного анализа по подразделениям (бригадам, отделениям), позволяющего выявить «узкие места» в организации труда и использовании техники [5]. Эти положения заложены в основу анализа данных ООО «Нива».

Данные свидетельствуют о значительном земельном и техническом потенциале предприятия: площадь сельхозугодий превышает 5,9 тыс. га, из них более 5,3 тыс. га пашни, среднегодовая стоимость основных средств значительно превосходит среднерайонный уровень.

Вместе с тем стоимость валовой продукции в отчётном году ниже среднего за три года, что указывает на неполное использование ресурсного потенциала. Наиболее существенное отставание наблюдается по сое и подсолнечнику, что особенно важно с учётом их высокой рентабельности в региональных условиях [3]. Валовая продукция отрасли уменьшилась на 1527 тыс. руб., а общий объём производства – на 31 393 ц.

ООО «Нива» относится к числу крупных сельскохозяйственных организаций района и специализируется на производстве зерновых, сои, подсолнечника и картофеля. Краткая экономическая характеристика предприятия приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели размера предприятия ООО «НИВА»

Показатель	В среднем за 3 года	Отчётный год	В среднем на 1 предприятие в районе
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	5879,78	5398,80	4 100,00
Выручка от продаж, всего, тыс. руб.	367 077,67	360 190,00	110 150,00
Среднегодовая стоимость осн. произв. средств, тыс. руб.	653 804,17	877 633,50	130 145,00
Среднегодовая численность работников, чел.	30	27	78,00
Количество тракторов, шт.	17,66	16,00	22,00
Площадь сельхозугодий, га	5 930,80	5 273,00	5 800,00
в т. ч. пашни, га	5 383,47	5 162,40	5 650,00

Результаты выполнения планов по производству продукции растениеводства представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Выполнение плана производства продукции растениеводства

Культуры	2023 факт	2024 план	2024 факт	%, выполнения плана	Отклонение от плана	Отклонение от прошлого 2023 года
Валовая продукция отрасли, тыс. руб.	6926	6162	5399	88	-764	-1527
Производство, ц:						
Зерно	48 581	44 969	41 357	92	-3 612	-7 224
Соя	41 023	35 882	30 742	86	-5 141	-10 281
Подсолнечник	35 549	31 104	26660	86	-4 444	-8 888
Картофель	30 000	27 500	25000	91	-2 500	-5 000

По всем основным культурам имеет место невыполнение плановых показателей и заметное снижение объёмов относительно прошлого года.

Для выявления факторов, обусловивших изменение валового сбора, проведён факторный анализ по посевным площадям и урожайности (таблица 3).

Результаты показывают, что по зерновым и зернобобовым культурам основным показателем снижения валового сбора явилось падение урожайности (–4 605 ц), тогда как влияние сокращения площади сравнительно невелико.

По подсолнечнику роль сыграло сокращение посевов (–7 548 ц), по сое – резкое снижение урожайности при небольшом расширении площадей.

По картофелю наблюдается противоположная картина: снижение площади компенсировано ростом урожайности, что частично сдержало падение валового сбора.

Подобные результаты согласуются с выводами Т.А. Степановой о решающем значении урожайности в формировании валового сбора при стабильной структуре посевов [4].

Таблица 3 – Факторный анализ валового сбора основных культур

Сельскохозяйственные культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га		Валовой сбор, ц			Отклонение		
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	при фактич. площади и плановой урожайности	всего	т.ч. за счет изменения	
									за счет посевной площади	за счет урожайности
Всего зерновых и зернобобовых	1 573	1 535	30,90	27,90	48 606	42 827	47 432	-5 779	-1 174	-4 605
Подсолнечник	1 264	995	28,10	26,80	35 518	26 677	27 971	-8 842	-7 548	-1 294
Соя	1 816	1 828	22,60	16,80	41 042	30 707	41 308	-10 335	267	-10 601
Картофель	150	84	200	297,60	30 000	24 998	16 800	-5 002	-13 200	8 198

С целью оценки внутрипроизводственных резервов использования посевной площади проведён анализ по бригадам с применением принципа «равнения на маяк» (таблица 4).

Предполагается, что вся площадь каждой культуры могла бы обеспечить урожайность на уровне передовой бригады и передового предприятия. Совокупный резерв валового сбора по четырём культурам составляет около 7 тыс. ц, что при существующем уровне цен способно заметно увеличить выручку и рентабельность растениеводства [5; 7]. Реализация этих резервов требует распространения передового опыта, выравнивания обеспеченности бригад техникой и материальными ресурсами, совершенствования агротехнических приёмов и системы внутрихозяйственного контроля.

Обобщая результаты, можно сделать следующие выводы. ООО «Нива» обладает большим ресурсным потенциалом, однако в отчётном году допустило снижение валовой продукции растениеводства. Основными факторами

Таблица 4 – Резервы валового сбора по принципу равнения «на маяк»

Культуры	Площадь посева по подразделениям, га		Урожайность, ц/га		Условный валовой сбор по бригадам, ц			Фактический валовой сбор по предприятию, ц	Резерв, ц
	Передовое	Отстающее	Средняя бригада	Передовое предприятие	1	2	итого		
Зерновые	780	755	27,90	31,25	21762	23594	45356	42 827	2529
Соя	924	904	16,80	18,20	15523	16453	31976	30 707	1269
Подсолнечник	501	494	26,80	30,02	13427	14830	28257	26 677	1580
Картофель	44	40	297,60	333,31	13094	13332	26427	24 998	1 429

падения выступили сокращение посевных площадей под подсолнечником и картофелем, а также резкое снижение урожайности зерновых и сои. Факторный анализ и внутрихозяйственные сравнения свидетельствуют о наличии значительного резерва валового сбора – порядка 7 тыс. ц – за счёт выравнивания урожайности до уровня передовых подразделений. Повышение эффективности растениеводства в ООО «Нива» возможно при одновременной оптимизации структуры посевов, внедрении ресурсосберегающих и интенсивных технологий возделывания культур, а также усилении аналитической работы по выявлению и реализации производственных резервов в соответствии с рекомендациями современной экономической науки [1;4; 6].

Библиографический список

1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций: учебник / И. М. Сурков. – 3-е изд. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025. – 230 с.\
2. Акиндинов В.В., Лосева А.С., Килина С.И., Никонорова Е.А. Анализ производства продукции растениеводства сельского хозяйства РФ // Наука и образование. – 2022. – Т. 5, № 2. – С. 18–24.
3. Никитина А.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие. – Уфа: ИЭиС, 2021. – 148 с.
4. Степанова, Т. А. Анализ производства продукции зерновых культур в Воронежской области / В. Н. Богатых, Т. А. Степанова // Наука России: цели и задачи: сборник статей. – Москва, 2023. – Разд. VI: Пищевая промышленность. – С. 61-65.

5. Измайлова, Л. Н. Сельское хозяйство Воронежской области: современное состояние и тенденции развития / А. Н. Задорожная, Л. Н. Измайлова // Наука и образование: современные тренды : сборник научных трудов по материалам XXVII Международной научно-практической конференции, г. Москва, 31 января 2023 г. – Москва : ООО «Институт управления и социально-экономического развития», 2023. – С. 9-14.

6. Хаустова, Г. И., Гаркавенко, А. Ю. Современное состояние и проблемы в отрасли растениеводства в Российской Федерации // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 109-6. – С. 83–86.

7. Панина, Е. Б., Букина, Е. В. Методические аспекты выявления внутренних резервов производственной деятельности организации для целей проектного финансирования // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 94, Ч. 3. – С. 102–105.

УДК 331.5

ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ, ФАКТОРЫ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

¹Фадеева Л.А., студент экономического факультета
Овчаренко Я.Э., доцент, к.э.н.

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга,
Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются тенденции изменения численности занятых в сельском хозяйстве России, анализируются ключевые проблемы обеспечения аграрного сектора трудовыми ресурсами и факторы, влияющие на кадровый потенциал сельских территорий. Определены направления повышения привлекательности сельскохозяйственного труда.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, сельское хозяйство, кадровый потенциал, миграция, производительность труда, АПК.

Abstract. The article examines the dynamics of employment in Russian agriculture, identifies the main labor supply challenges and the key factors influencing the labor potential of rural areas. Possible ways to improve the attractiveness of agricultural labor are proposed.

Keywords: labor resources, agriculture, labor potential, migration, labor productivity, agro-industrial complex.

Сельское хозяйство России входит в число стратегически значимых отраслей экономики, обеспечивающих продовольственную безопасность страны и устойчивость внутреннего продовольственного рынка. Однако динамика трудового потенциала сельских территорий на протяжении последних десятилетий демонстрирует устойчивую тенденцию сокращения численности занятых. Система подготовки кадров, социальные условия

проживания на селе и технологическая модернизация формируют комплекс факторов, которые всё более заметно влияют на способность аграрного сектора обеспечивать себя рабочей силой.

Сегодня российское сельское хозяйство функционирует в условиях одновременного действия цифровых, демографических и инфраструктурных вызовов. Это требует пересмотра подходов к кадровой политике и повышению эффективности использования имеющихся трудовых ресурсов.

Цель исследования — рассмотреть динамику обеспеченности трудовыми ресурсами сельского хозяйства РФ, определить ключевые проблемы и обозначить стратегические направления развития кадрового потенциала отрасли

Статистические данные Росстата подтверждают долгосрочную тенденцию снижения числа работников в отрасли (табл. 1), что является следствием демографического старения, миграционного оттока и роста производительности за счёт техники и автоматизации.

Таблица 1 — Численность занятых в сельском хозяйстве РФ

Год	Занятые в АПК, млн чел.	Доля в экономике, %
2000	7,8	10,8
2010	6,1	8,0
2020	4,3	6,1
2023	4,0	5,7

Снижение численности работников сопровождается структурной перестройкой: растёт доля механизаторов, инженеров, операторов цифровых систем, при этом спрос на низкоквалифицированный труд постепенно уменьшается. По данным отчётов Минсельхоза РФ (2023), потребность в инженерно-технических специалистах превышает их фактическое количество на 25–30 %.

Одновременно увеличивается разрыв между регионами: в Центральном и Приволжском округах фиксируется наибольший отток, тогда как в южных регионах сохраняется относительно стабильная занятость, что связано с более приближённой сезонностью и развитой перерабатывающей инфраструктурой.

Исследователи отмечают, что для аграрного сектора характерен кадровый дисбаланс: наблюдается нехватка рабочих кадров и специалистов технического профиля, при этом часть управленческого персонала остаётся избыточной. В работах преподавателей Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева подчёркивается значимость инновационной кадровой политики. Так, Овчаренко Я.Э. и соавторы указывают, что обновление трудового потенциала должно базироваться на развитии профессиональных компетенций, стимулировании молодёжи к работе в АПК и формировании цифровых навыков специалистов [1; 2].

При рассмотрении кадров в сельском хозяйстве, также были отмечены качество трудовых ресурсов:

- Снижение рождаемости в сельских районах, начавшееся ещё в 1990-е годы, приводит к сокращению численности молодёжи.

- Средний возраст сельских работников превысил 47 лет, что приводит к падению физической работоспособности и снижению адаптивности к новым технологиям.

- Доля молодёжи (до 35 лет) в отдельных регионах опускается ниже 20 %, что значительно осложняет формирование кадрового резерва.

ВШЭ (2024), ежегодно из сельских территорий уезжает до 100–150 тыс. человек трудоспособного возраста, преимущественно молодёжь и специалисты с профессиональным образованием. В научных работах подчёркивается, что закрепление кадров на селе требует системных социальных мер и развития инфраструктуры [2]

Основные причины:

- более высокие зарплаты в городах,
- расширенный доступ к образованию и медицине,
- развитая инфраструктура и сфера услуг,
- более высокий уровень социально-культурной среды.

Существует инфраструктурная проблема. Несмотря на государственные программы поддержки (например, «Комплексное развитие сельских территорий»), часть сёл остаётся с ограниченным набором социальных благ. Это снижает привлекательность сельской местности для квалифицированных специалистов.

Дополнительной проблемой является сезонный характер сельхозпроизводства, который ведёт к нестабильности доходов работников и кадровой текучести. Применение аутсорсинговых и кооперационных форм занятости помогает временно компенсировать нехватку рабочей силы в периоды пиковых нагрузок.

Современная аграрная отрасль вступает в этап активной цифровизации: внедряются системы точного земледелия, цифровые двойники, сенсорный мониторинг, автоматизированные комплексы.

Эксперты Аналитического центра при Правительстве РФ отмечают, что цифровая трансформация требует «работников нового профиля», обладающих следующими компетенциями:

- управление роботизированной техникой;
- анализ данных агромониторинга;
- обслуживание автоматизированных систем;
- навыки работы с программными комплексами;
- инженерно-техническая подготовка.

При этом, по оценкам отраслевых исследователей, только 15–20 % работников сегодня обладают достаточным уровнем цифровых навыков, что создаёт структурный дефицит квалифицированной рабочей силы.

Для стабилизации кадровой ситуации необходимо формирование комплексной системы стимулирования работников.

В условиях технологического обновления ключевым драйвером развития является «повышение эффективности труда», что требует:

- интеграции цифровых решений во все производственные процессы;
- активного использования роботизированной техники;
- корректировки образовательных стандартов;
- расширения программ переселения и привлечения молодёжи на село.

Также перспективным направлением является «аграрное волонтерство», агрошколы для школьников и профориентационные программы, позволяющие формировать ранний интерес к профессиям АПК.

Таким образом, в условиях демографического сокращения и усиливающегося технологического обновления особую роль играет рациональное управление трудовыми ресурсами, повышение привлекательности сельскохозяйственного труда и развитие кадровых резервов отрасли.

Из выше сказанного можно сделать следующие выводы:

1. Сельское хозяйство России испытывает выраженный дефицит трудовых ресурсов, обусловленный демографическими, миграционными и инфраструктурными факторами.

2. Цифровизация отрасли меняет требования к работникам, что увеличивает потребность в специалистах инженерно-технического профиля.

3. Решение кадровых проблем требует комплексного подхода: повышения уровня жизни на селе, модернизации системы образования, развития социальной инфраструктуры и внедрения современных технологий.

4. Стратегическим условием устойчивого развития отрасли является формирование привлекательного социально-экономического пространства в сельских территориях.

Развитие трудовых ресурсов становится ключевым условием устойчивого функционирования всего агропромышленного комплекса страны.

Библиографический список

1. Документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Л. А. Чаусова, Я. Э. Овчаренко, Л. П. Акимова, Н. Ю. Чаусов. – Калуга : ИП Якунин А.В., 2017. – 98 с. – ISBN 978-5-9500821-5-3. – EDN JUGQJH.

2. Овчаренко Я.Э., Кулиш В.Ф. Научный и инновационный потенциал агропромышленного комплекса Калужской области // Вестник Мичуринского ГАУ. – 2023. – № 2(73). – С. 244–247.

3. Овчаренко Я.Э., Чаусова Л.А. Инновационное развитие и особенности оценки его уровня. – Калуга: Эйдос, 2016. – 72 с.

4. Росстат. Труд и занятость. – URL: <https://rosstat.gov.ru>

5. Министерство сельского хозяйства РФ. Государственные доклады о состоянии АПК. URL: <https://mcx.gov.ru>

6. НИУ ВШЭ. Демографические и миграционные исследования. URL: <https://hse.ru>

7. Аналитический центр при Правительстве РФ. Доклады о цифровизации АПК. URL: <https://ac.gov.ru/>

Головач, В. М. Анализ инвестиций и обоснование инвестиционного потенциала региона / В. М. Головач, О. А. Кривушина, И. Н. Головач // Modern Economy Success. – 2022. – № 3. – С. 124-131. – EDN FAPTDG.

УДК 005.6:57

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОСКОПА БИОЛОГИЧЕСКОГО

¹Ширшова Е.В., магистрант, 2 курс СМм-21

¹Анисимов Э.А., к.т.н, доцент кафедры стандартизации, сертификации и товароведения

¹ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет». г. Йошкар-Ола

Аннотация: В условиях современного бизнеса конкурентоспособность любого предприятия, вне зависимости от его размеров, зависит в первую очередь от качества его продукции и соизмеримости ее цены. И хотя, кроме качества, в конкурентоспособность входят цена, сроки поставки, техническое совершенство, гарантии, сервисное обслуживание и ряд других слагаемых, качество составляет 70% весомости всех показателей конкурентоспособности [1].

В конечном итоге, именно качеству отдают предпочтение покупатели и заказчики при выборе продукции. Еще совсем недавно мы говорили о маркетинговой концепции управления бизнесом, однако сегодня наиболее современной считается концепция Всеобщего управления качеством, главным принципом которой остается стратегическая ориентация на потребителя.

Ключевые слова: качество, коэффициент весомости, дерево свойств, показатели качества.

Abstract: In the context of modern business, the competitiveness of any enterprise, regardless of its size, depends primarily on the quality of its products and the commensurability of their price with the quality offered. Although competitiveness also includes factors such as price, delivery time, technical excellence, guarantees, service, and others, quality accounts for 70% of the overall competitiveness [1].

Ultimately, it is the quality that customers and clients prioritize when choosing products. Until recently, we were talking about the marketing concept of business management, but today the most modern concept is the concept of Total Quality Management, which remains strategically focused on the consumer.

Keywords: quality, weight coefficient, property tree, quality indicators.

В современной сельскохозяйственной науке и практике контроль качества зерна и анализ его структурных компонентов играют ключевую роль для обеспечения продовольственной безопасности, повышения урожайности и эф-

фективности переработки. Традиционные методы оценки часто требуют сложного и дорогостоящего оборудования, что ограничивает их доступность для широкого круга специалистов: агрономов, селекционеров, сотрудников лабораторий элеваторов и фермерских хозяйств.

В данном контексте особый интерес представляют портативные цифровые микроскопы, сочетающие в себе достаточное увеличение, простоту использования и мобильность. Одним из таких приборов является цифровой микроскоп Биолам Р-17 он оснащен камерой высокого разрешения, что позволяет получать детальные изображения.

Номенклатура показателей качества для микроскопа биологического устанавливается по ГОСТ 4.451-86 на ее основе построено полное дерево свойств, представленное на рисунке 1 [2].

Вычисление коэффициентов весомости превращает субъективное понимание важности в объективный инструмент управления. А экспертный метод является тем самым практичным и мощным ключом, который позволяет это сделать тогда, когда традиционные статистические подходы неприменимы или недостаточны — то есть в самых сложных и неопределенных ситуациях, где на первый план выходит человеческое знание и опыт. Результаты расчета групповых и ярусных коэффициентов весомости представлены в таблице 1. Предел значений: от 0 до 100, где 0– показатель не важен, а 100– показатель важен.

Таблица 1 – Расчет групповых и ярусных коэффициентов весомости

Номер свойства по дереву	Вычисление значений групповых нормированных коэффициентов весомости				Вычисление значений ярусных коэффициентов весомости
	Значение показателя	A	Mi	Проверка	
1	35	105	0.333	1	0,087
2	60		0.571		0,149
3	10		0.095		0,025
4	87	220	0.395	1	0,08
5	70		0.318		0,065
6	63		0.286		0,058
7	60	156	0.385	1	0,058
8	96		0.615		0,093
9	59	157	0.376	1	0,091
10	98		0.624		0,150
11	81	254	0.319	1	0,037
12	74		0.291		0,034
13	99		0.390		0,045
14	82	142	0.577	1	0,017
15	60		0.423		0,012
16	90	345	0.261	1	0,261
17	70		0.203		0,203

Номер свойства по дереву	Вычисление значений групповых нормированных коэффициентов весомости			Вычисление значений ярусных коэффициентов весомости
	Значение показателя	A	M _i	
18	52		0,151	0,151
19	83		0,241	0,241
20	40		0,116	0,116
21	10		0,029	0,029

0	1	2		
Качество микроскопа 1/1 20 биологического	ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ	0,261/0,261 16	Методы исследования	0,333/0,087 1
	ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА И ЭНЕРГИИ	0,203/0,203 17	Числовая апертура объективов, наибольшая	0,571/0,149 2
			Степень автоматизации	0,095/0,025 3
			Удельная масса, кг	0,395/0,08 4
			Потребляемая мощность, Вт	
	ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	0,151/0,151 18		0,318/0,065 5
			Масса прибора, кг	0,286/0,058 6
	ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	0,241/0,241 19	Расположение органов управления, балл	0385/0,058 7
			Расположение отсчетных систем, балл	0,615/0,093 8
			Рациональность формы, балл	0,3,76/0,091 9
	ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ	0,116/0,116 20	Совершенство производственного исполнения, балл	0,625/0,150 10
			Показатель трудоемкости изготовления, нормо-ч	0,319/0,037 11
			Материалоемкость, кг	0,291/0,034 12
	ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ	0,029/0,029 21	Энергоемкость, кВт·ч	0,390/0,045 13
			Устойчивость к транспортной тряске	0,577/0,017 14
Устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании			0,423/0,012 15	

Рисунок 1. Полное дерево свойств

Далее выполняем сокращение количества учитываемых показателей способом уменьшения количества показателей за счет исключения маловажных.

Из составленного ранжированного ряда, упорядоченного по уменьшению значений ярусных коэффициентов, выбираем критические свойства, которые обязательно войдут в усеченное дерево свойств.

Определяем нижнюю границу относительной погрешности [3]:

$$\sum M_{ip}=0,125, \text{ т.е. } \sum M_{ip} < \varepsilon.$$

Для оставшихся показателей вычисляем откорректированные значения коэффициентов весомости по формуле [3]: $M_i = \frac{M_{ip}}{1-\sum M_{ip}}$.

Построим усеченное дерево свойств с указанием откорректированных ярусных коэффициентов весомости, оно представлено на рисунке 2.

Таким образом на основании квалиметрического анализа показателей качества биологического микроскопа, были выявлены 13 наиболее важных показателей качества, которые наиболее значимы при выборе данного изделия: методы исследования, числовая апертура объективов, удельная масса, потребляемая мощность, масса прибора, расположение органов управления, расположение отсчетных систем, рациональность формы, совершенство производственного исполнения, показатель трудоемкости изготовления, энергоемкость, устойчивость к транспортной тряске, устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании.

Качество микроскопа 20 биологического	ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ	14	Методы исследования	0,169	1
			Числовая апертура объективов, наибольшая	0,168	2
	ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА И ЭНЕРГИИ	15	Удельная масса, кг	0,105	3
			Потребляемая мощность, Вт		
	ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	16	Масса прибора, кг	0,102	4
			Расположение органов управления, балл	0,098	5
			Расположение отсчетных систем, балл	0,09	6
	ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	17	Рациональность формы, балл	0,073	7
			Совершенство производственного исполнения, балл	0,065	8
			Показатель трудоемкости изготовления, нормо-ч	0,065	9
	ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ	18	Энергоемкость, кВт·ч	0,051	10
			Устойчивость к транспортной тряске	0,042	11
	ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ	19	Устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании	0,019	12
				0,013	13

Рисунок 2. Усеченное дерево свойств с откорректированными ярусными коэффициентами

В конечном итоге, именно качеству отдают предпочтение покупатели и заказчики при выборе продукции. Высокое качество продукции, удовлетворяющее ожиданиям потребителя, является важным фактором принятия решений в пользу покупки соответствующих товаров или услуг.

Библиографический список

1. Качество продукции: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/9027349/> (Дата обращения: 11.11.2025);
2. ГОСТ 4.451-86 «Система показателей качества продукции. Микроскопы световые. Номенклатура показателей»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294824/4294824096.pdf> (Дата обращения: 11.11.2025).

3. Федюкин В.К. Измерение качества промышленной продукции: учебное пособие / В.К. Федюкин. – М.: КНОРУС, 2010. – 320 с.

УДК 334.031

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК РОССИИ

¹Середа М.В., к. с.-х. н., доцент кафедры менеджмента и информатики

¹Савченко Е.Д. студентка 4 курса,

¹Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ г. Новочеркасск, Россия

Аннотация. Статья посвящена концепции корпоративной социальной ответственности (КСО), рассматривая её как стратегический подход, при котором компании добровольно принимают на себя обязательства улучшать жизнь сотрудников, местных сообществ и общества в целом. Обзор исторических этапов развития КСО в России демонстрирует постепенное осознание значимости социальной и экологической ответственности. Приведены принципы КСО, обеспечивающие эффективное управление и достижение устойчивости. Особое внимание уделено перспективам развития КСО в агропромышленном комплексе (АПК), включая поддержку сельских территорий, формирование спроса на экологически чистую продукцию и укрепление репутации и инвестиционной привлекательности компаний.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность (КСО), стратегический подход, экология, благополучие сотрудников, деловая этика, историческое развитие, агропромышленный сектор, устойчивое развитие, репутация, инвестиционная привлекательность.

Abstract. The article is devoted to the concept of corporate social responsibility (CSR), considering it as a strategic approach in which companies voluntarily commit themselves to improving the lives of employees, local communities and society as a whole. An overview of the historical stages of CSR development in Russia demonstrates a gradual awareness of the importance of social and environmental responsibility. The principles of CSR that ensure effective management and achieve sustainability are presented. Special attention is paid to the prospects for the development of CSR in the agro-industrial complex, including support for rural areas, the formation of demand for environmentally friendly products and strengthening the reputation and investment attractiveness of companies.

Keywords: corporate social responsibility (CSR), strategic approach, ecology, employee well-being, business ethics, historical development, agro-industrial sector, sustainable development, reputation, investment attractiveness.

Корпоративная социальная ответственность (КСО) — это стратегический подход, при котором компании добровольно берут на себя ответственность за влияние своей деятельности на заинтересованные стороны и окружающую

среду. Этот подход выходит за рамки соблюдения законодательства и предполагает дополнительные усилия для улучшения жизни сотрудников, местных сообществ и общества в целом. В XXI веке КСО активно используется компаниями по всему миру.

КСО охватывает такие области, как экология, экономика, благополучие сотрудников и деловая этика. Компании используют КСО для улучшения этической стороны бизнеса, что может привести к экономическим выгодам через повышение имиджа, лояльности клиентов и увеличение прибыли. Основные инициативы КСО включают благотворительность, помощь при стихийных бедствиях, участие в проектах здравоохранения, образования и культуры, а также развитие инфраструктуры.

Организации активно рекламируют свои КСО-проекты, так как информирование общественности о них не менее важно, чем сами инициативы. На уровне компании КСО рассматривается как стратегическая инициатива, способствующая укреплению репутации бренда.

Особенности развития КСО в России были обусловлены множеством факторов (рис. 1).

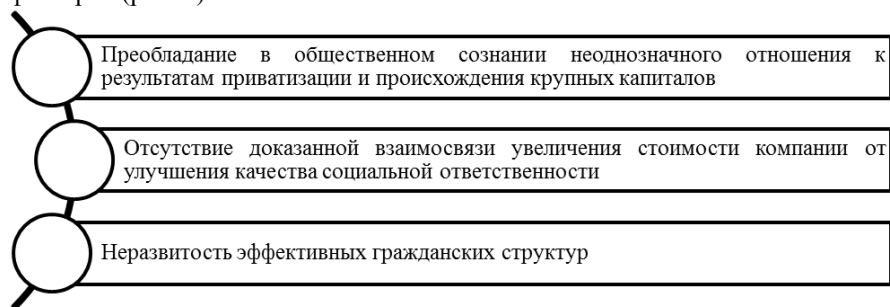


Рисунок 1. Факторы развития КСО в России

Историческое развитие корпоративной социальной ответственности (КСО) в России включает несколько периодов [2]:

1. Дореволюционная эпоха: филантропия и благотворительность, такие как строительство жилья, больниц и школ. Царь Иван IV и императрица Екатерина II способствовали развитию этих инициатив.
2. Послереволюционный период: в СССР предприятия стали социальными гарантами, выполняя широкий спектр социальных функций.
3. Распад СССР и переход к рыночной экономике: в 1990-е годы произошло сокращение социальной инфраструктуры предприятий.
4. 1998–2000 годы: с улучшением финансового положения предприятий социальная ответственность начала стабилизироваться.
5. С 2000-х годов: активное развитие КСО, осознание важности экономических, социальных и экологических последствий деятельности компаний.

На протяжении всего периода внешние факторы мотивировали компании уделять внимание социальным и экологическим аспектам.

Историческое развитие корпоративной социальной ответственности (КСО) в России показывает, как компании постепенно осознавали важность своих действий в социальной и экологической сферах. Этот процесс был обусловлен как внутренними изменениями в экономике, так и внешними факторами, такими как глобальные тренды и требования общества. В результате КСО стала неотъемлемой частью корпоративного управления, что привело к формированию определённых принципов, которые обеспечивают её эффективность и устойчивость [3].

Принципы корпоративной социальной ответственности (КСО), описанные в таблице, формируют основу для устойчивого развития компаний. Они обеспечивают системность, комплексность и интегрированность КСО в деятельность организации, а также подчеркивают важность подотчётности, открытости и кооперации. Эти принципы помогают компаниям не только соответствовать ожиданиям общества, но и достигать долгосрочных целей устойчивого развития.

Интерес к корпоративной социальной ответственности (КСО) в агропромышленном секторе усиливается по нескольким причинам [4, 5]:

1. Изменение модели ведения бизнеса. Глобализация сделала деловую репутацию и имидж компании ключевыми факторами в конкуренции за клиентов. Внимание к социальным и экологическим вопросам стало важной частью формирования положительного имиджа.

2. Рост требований потребителей. Покупатели становятся более требовательными к качеству товаров и услуг. Компании стремятся завоевать доверие потребителей, делая свою деятельность более прозрачной и близкой к клиентам.

3. Популяризация этичного производства и потребления. Растёт мотивация компаний к ежегодному развитию в сфере КСО, что способствует укреплению их позиций на рынке и повышению доверия потребителей.

Таблица - Принципы корпоративной социальной ответственности: фундамент устойчивого развития

Принцип КСО	Описание принципа
Принцип системности	Обеспечивает эффективность реализации функций и направлений КСО в системе корпоративного управления
Принцип комплексности	Подразумевает скоординированность деятельности компании по трём направлениям устойчивого развития: экономическому, социальному, экологическому
Принцип интегрированности	Предполагает, что КСО интегрирована в основную деятельность компании, а также подразумевает её ответственность перед обществом в целом и перед отдельными участниками

Принцип КСО	Описание принципа
Принцип подотчётности	Состоит в подотчётности компании перед заинтересованными сторонами и обществом в целом, а также в соответствии принятым на себя обязательствам и применяемым стандартам
Принцип адресности	Означает ожидание выполнения компанией определённых обязанностей по отношению к конкретному лицу
Принцип динамичности	Концепция КСО претерпевает постоянные изменения под влиянием принятой парадигмы, мировых, государственных и региональных особенностей ведения бизнеса
Принцип инновационности	Означает непрерывное совершенствование и гармонизацию деятельности компании из-за высокой динамичности внешней среды
Принцип открытости	Предполагает открытость всех действий компании в области КСО и адекватность её отчётности составу и содержанию
Принцип кооперации	Предполагает объединение с другими компаниями, ассоциациями, союзами, а также с различными заинтересованными сторонами для решения социально-экономических проблем
Принцип результативности	Обеспечивает взаимосвязь финансовых показателей деятельности компании с её активной социально-ответственной позицией
Принцип многоуровневости	Подразумевает, что деятельность компании в области КСО развивается в определённой последовательности

Некоторые глобальные тренды влияют на развитие агропромышленного комплекса (АПК) и, возможно, на корпоративную социальную ответственность (КСО) в этой сфере. Рост населения и дефицит ресурсов стимулируют спрос на продукты, но урбанизация сокращает количество пахотных земель и сельского населения. В ответ на эти вызовы в АПК активно внедряются передовые технологии, такие как интернет вещей, беспилотники, роботы, вертикальное земледелие и гидропоника. Ориентация на устойчивое развитие также становится важной, так как «зелёные» технологии помогают минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, а использование возобновляемых источников энергии снижает энергетические затраты и уменьшает углеродный след. Изменение предпочтений потребителей, особенно среди новых поколений, требует от АПК учитывать этичность и натуральность продуктов [6, 7].

Кроме того, развитие рынка альтернативных белков может привести к переходу от традиционных белков к промышленно произведённым к 2050 году.

Под влиянием глобализации модель ведения бизнеса существенно изменилась: деловая репутация и имидж компании стали ключевыми факторами в конкуренции за клиентов, что делает внедрение политики КСО важным элементом конкурентной борьбы для западных компаний АПК.

Перспективы развития корпоративной социальной ответственности (КСО) в агропромышленном комплексе (АПК) России связаны с усилением роли компаний в развитии сельских территорий. Это может включать поддержку местных сообществ, например, помощь в решении социальных проблем, а также развитие региональной инфраструктуры, чтобы жители сельской местности могли получать квалифицированную медицинскую помощь и хорошее образование. Формирование спроса на органическую продукцию также является важным направлением, что требует повышения информированности населения о её полезности и безопасности, а также привлечения государственных органов и экологических ассоциаций [4, 8].

Развитие КСО в АПК может привести к росту имиджа и деловой репутации бизнеса, повышению прозрачности компании для акционеров и общественности, а также к увеличению инвестиционной привлекательности и снижению рисков. Это также может укрепить позиции компании в регионе и внести вклад в устойчивое развитие региона и страны в целом, что, в свою очередь, может способствовать росту капитализации компании [6, 9].

Для эффективного внедрения КСО в АПК России необходимо разработать систему показателей оценки социальной активности сельхозпредприятий, провести оценку экономической эффективности от внедрения социально ответственных практик и обеспечить информированность заинтересованных сторон о реализованных мероприятиях.

Корпоративная социальная ответственность (КСО) — стратегический подход, выходящий за пределы закона и направленный на улучшение жизни сотрудников, сообществ и общества. В XXI веке компании применяют КСО для повышения этичности бизнеса, улучшая имидж, лояльность клиентов и прибыль.

Развитие КСО в России обусловлено экономическими изменениями и глобальными трендами, став важным элементом корпоративного управления. В агропромышленности внимание к КСО растет из-за изменения бизнес-модели, роста потребительских ожиданий и популярности этического производства.

Перспективы КСО в российском АПК включают усиление поддержки сельских территорий, что повышает репутацию и инвестиционную привлекательность предприятий. Для успешного внедрения необходима система оценки социальной активности и экономических результатов КСО-практик, а также информирование общественности о проведенных мероприятиях.

Библиографический список

1. Корпоративная социальная ответственность в России //Образовательный портал «Справочник». — 2018. — URL https://spravoch-nick.ru/menedzhment_organizacii/korporativnaya_socialnaya_otvetstven-nost_kompanii/korporativnaya_socialnaya_otvetstvennost_v_rossii/ (дата обращения: 02.12.2025)
2. Ляпкина Н.А., И.В. Чугунова. Корпоративная социальная ответственность: Учебное пособие для студентов всех форм обучения экономических направлений подготовки / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2021. – 44 с.
3. Эркинбекова, Ж. Э. Корпоративная социальная ответственность химической, аграрной и финансовой отраслей: анализ нефинансовых отчетов компаний / Ж. Э. Эркинбекова // Лидерство и менеджмент. – 2023. – Т. 10, № 3. – С. 1017-1032. – DOI 10.18334/lim.10.3.118258
4. Долгих, В. А. Основные направления развития отечественного агропродовольственного рынка и поддержки экспорта продукции АПК в контексте мировых технологических трендов / В. А. Долгих, Ю. А. Романова, Д. Е. Морковкин // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № S1. – EDN CKQVWL.
5. Овчаренко, Я. Э. Особенности применения целевых программ для повышения эффективности регионального АПК / Я. Э. Овчаренко // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2019. – № 4(59). – С. 179-181. – EDN ZGCWTC.
6. Щербаков Н. В. Корпоративная социальная ответственность в агропромышленном комплексе России // Наука и образование. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnaya-sotsialnaya-otvetstvennost-v-agropromyshlennom-komplekse-rossii> (дата обращения: 08.12.2025)
7. Головач, В.М. Состояние и перспективы развития экономического роста в России / В.М. Головач, О.А. Кривушина, А.Д. Молошникова // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XIV научно-практической конференции с международным участием, с. Калужская опытная с/х станция, 19 апреля 2021 года. – Калуга: ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха», 2021. – С. 291-297. – EDN LTVYBY.
8. Дьякова, А.К. Анализ инвестиционной ситуации в России / А. К. Дьякова, О. А. Кривушина // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 350-354. – EDN ZZPSOJ.
9. Овчаренко, Я.Э. Характеристика уровня и динамики показателей инновационной активности в российской экономике / Я. Э. Овчаренко // Вестник Калужского университета. – 2017. – № 4. – С. 62-65. – EDN ZVKPCV.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФ- ФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ АГРОПРОИЗВОДСТВОМ

¹Середа М.В., к. с.-х. н., доцент кафедры менеджмента и информатики

¹Остапенко Д.К., магистрант 2 курса

¹Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени

А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ,

г. Новочеркасск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается роль мобильных приложений в цифровой трансформации сельского хозяйства как ключевого инструмента повышения эффективности управления агропроизводством. Описываются возможности приложений для мониторинга состояния посевов, оптимизации использования ресурсов, планирования операций и принятия обоснованных управленческих решений. Анализируются перспективы и недостатки внедрения мобильных решений в агробизнес, а также предлагаются пути преодоления существующих вызовов.

Ключевые слова: цифровое сельское хозяйство, мобильные приложения, агропроизводство, эффективность управления.

Abstract. The article examines the role of mobile applications in the digital transformation of agriculture as a key tool for improving the efficiency of agricultural management. It describes the capabilities of applications for monitoring crop conditions, optimizing resource utilization, planning operations, and making informed management decisions. The article analyzes the prospects and challenges of implementing mobile solutions in the agricultural sector and suggests ways to overcome these challenges.

Keywords: digital agriculture, mobile applications, agricultural management, efficiency.

В истории развития общества все отрасли АПК, включая сельское хозяйство, пережили значимые научно-технические революции, каждая из которых повышала уровень организации производств и эффективность результатов деятельности. От механизации до внедрения химических удобрений – каждый этап привносил новые возможности для увеличения урожайности и снижения трудозатрат. Сегодня мы находимся в эпицентре новой революции - цифровой трансформации сельского хозяйства, ключевую роль в которой играют мобильные приложения [1].

Именно мобильные приложения, являясь неотъемлемой частью цифрового сельского хозяйства, обеспечивают фермерам доступ к передовым технологиям и анализу данных прямо в поле. Они становятся инструментом оперативного мониторинга, точного планирования и эффективного управления агропроизводством.

Мобильные приложения открывают новые горизонты в управлении агропроизводством. Интеграция с данными дистанционного зондирования Земли, датчиками в поле и дронами позволяет оперативно оценивать состояние растений, выявлять проблемные участки и своевременно реагировать на изменения. Это включает в себя анализ NDVI, мониторинг влажности почвы, температуры, обнаружение очагов заболеваний и вредителей. Возможность оперативной диагностики проблем напрямую влияет на скорость реагирования и эффективность принимаемых мер [2].

Мобильные приложения позволяют контролировать расход воды, удобрений, топлива и других ресурсов, необходимых для производства. Данные о погодных условиях, состоянии почвы и потребностях растений позволяют принимать обоснованные решения о времени и объеме внесения удобрений или полива, что приводит к снижению затрат и минимизации негативного воздействия на окружающую среду [3].

Отслеживание местоположения техники, распределение задач между сотрудниками, контроль выполнения работ – все это становится возможным благодаря мобильным приложениям. Это позволяет оптимизировать логистику, сократить время простоя техники и повысить производительность труда.

Интеграция с системами прогнозирования урожайности, анализа рыночной конъюнктуры и доступом к экспертным знаниям позволяет фермерам принимать обоснованные решения о выборе культур, времени посева, стратегии продаж и других ключевых вопросах [4].

В будущем мобильные приложения станут еще более интеллектуальными и адаптированными к потребностям конкретных хозяйств. Ожидается развитие функций машинного обучения, которые позволят более точно прогнозировать урожайность, выявлять заболевания растений на ранних стадиях и оптимизировать процессы управления. Интеграция с данными беспилотных летательных аппаратов и роботизированных систем откроет новые возможности для автоматизации сельскохозяйственных операций.

Несмотря на огромный потенциал, внедрение мобильных приложений в цифровое сельское хозяйство сопряжено с недостатками. Приобретение необходимого оборудования (датчики, дроны, смартфоны), а также оплата подписки на специализированные приложения могут потребовать значительных инвестиций, особенно для малых и средних фермерских хозяйств [5].

Для эффективного использования мобильных приложений требуется обучение сотрудников и изменение привычных методов работы. Это может потребовать времени и дополнительных ресурсов.

В отдаленных районах с плохим покрытием мобильной связи использование приложений может быть затруднено. Сбор и хранение данных о посевах, почве и деятельности хозяйства повышают риски кибератак и утечки конфиденциальной информации.

Слишком сильная зависимость от мобильных приложений может привести к проблемам в случае сбоя оборудования или программного обеспечения. Для получения максимальной отдачи от мобильных приложений необходимо

интегрировать их с существующими системами управления хозяйством, что может потребовать дополнительных усилий и затрат [6].

Несмотря на существующие недостатки, перспективы использования мобильных приложений в цифровом сельском хозяйстве огромны. При правильном подходе и учете возможных рисков они могут стать мощным инструментом для повышения эффективности и устойчивости агропроизводства. Необходимо продолжать работу по снижению стоимости технологий, повышению доступности обучения и развитию инфраструктуры мобильной связи, чтобы обеспечить широкое внедрение цифровых решений в сельском хозяйстве.

Мобильные приложения – это ключевой инструмент цифровой трансформации сельского хозяйства, способствующий повышению эффективности управления агропроизводством, оптимизации использования ресурсов и увеличению прибыльности агробизнеса. Внедрение и развитие мобильных технологий в сельском хозяйстве – это не просто модный тренд, а необходимость для обеспечения устойчивого развития отрасли и продовольственной безопасности. Они позволяют перейти от интуитивного управления к управлению, основанному на данных, что является ключевым фактором успеха в современном агробизнесе.

Библиографический список

1. Акинин, А. В. Экономическое влияние цифровых технологий на агропромышленные комплексы / А.В. Акинин // Научный Лидер. - 2025. - № 17 (218). - С. 215-217. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=81446516> (дата обращения: 09.09.2025).
2. Середа, М. В. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе цифровизации управления агротехнологиями / М. В. Середа, Е. Д. Савченко // Проблемы взаимосвязи науки и экономики: особенности современного этапа : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Нальчик, 11 февраля 2025 года. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова, 2025. – С. 197-202. – EDN UHG0BT.
3. Чутчева, Ю. В. Цифровые трансформации в сельском хозяйстве / Ю. В. Чутчева, Ю. С. Коротких, А. А. Кирица // Агроинженерия. – 2021. – № 5(105). – С. 53-58. – DOI 10.26897/2687-1149-2021-5-53-58. – EDN KRETBJ.
4. Корныльева, Е. В. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве / Е. В. Корныльева, П. Н. Мишин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 254-259. – EDN LQPFKE.
5. Головач, В. М. Обеспечение продовольственной безопасности России в условиях цифровизации сельского хозяйства / В. М. Головач, О. А. Кривушина, И. Н. Головач // Russian Economic Bulletin. – 2022. – Т. 5, № 3. – С. 132-140. – EDN XEWBUA.

6. Серeda, М. В. Тенденции развития информационных технологий в сельскохозяйственных организациях / М. В. Серeda, Е. Д. Савченко, Д. В. Складенко // Экономика и управление : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования экономического факультета Новочеркасского инженерно-мелиоративного института, Новочеркасск, 11–12 апреля 2024 года. – Новочеркасск: Лик, 2024. – С. 131-135. – EDN KISBHC.

УДК 004:331.108:631.1

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРАРНОГО БИЗНЕСА

¹Серeda М.В., к. с.-х. н., доцент кафедры менеджмента и информатики

¹Куртасова С.Ю., студентка 3 курса

¹Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия

Аннотация. В статье анализируются особенности и тенденции внедрения цифровых технологий в кадровый менеджмент аграрных предприятий. Рассматриваются стратегические технологические ответы на отраслевые вызовы: сезонность, географическую разобщённость и дефицит кадров. Определены ключевые направления трансформации: автоматизация HR-процессов, мобильные платформы, аналитика данных и искусственный интеллект. Делается вывод о необходимости комплексного подхода, сочетающего технологические решения с развитием цифровой культуры для обеспечения устойчивой конкурентоспособности.

Ключевые слова: аграрный бизнес, кадровый менеджмент, цифровизация HR, искусственный интеллект, предиктивная аналитика

Abstract. The article analyzes the features and trends of digital technology adoption in human resource management at agricultural enterprises. It examines strategic technological responses to industry-specific challenges: seasonality, geographical dispersion, and labor shortages. Key transformation directions are identified, including HR process automation, mobile platforms, data analytics, and artificial intelligence. The conclusion emphasizes the need for a comprehensive approach that combines technological solutions with the development of a digital culture to ensure sustainable competitiveness.

Keywords: agricultural business, human resource management, HR digitization, artificial intelligence, predictive analytics

Современный аграрный бизнес сталкивается с комплексом вызовов, заставляющих пересматривать традиционные подходы к управлению. Дефицит квалифицированных кадров, сезонность работ и географическая разобщённость объектов повышают актуальность цифровых решений. В этих

условиях эффективный кадровый менеджмент, поддерживаемый технологиями, становится ключевым фактором операционной эффективности и конкурентоспособности предприятий. Цифровизация способна принести значительные экономические, социальные и экологические выгоды. Технологии искусственного интеллекта обладают значительным потенциалом для увеличения производства продуктов питания за счет анализа и оптимизации сельскохозяйственного производства в каждом отдельном регионе [1].

Управление персоналом в аграрном секторе, обусловленное жесткой сезонностью, тяжелыми условиями труда и ограниченными возможностями сельской местности, характеризуется необходимостью гибких моделей найма и сталкивается с высоким уровнем текучести кадров, а также хроническим дефицитом мотивированной молодой рабочей силы. Дополнительную сложность вносит экстремальная географическая разобщённость объектов — от отдельных полей до перерабатывающих цехов, — которая серьезно затрудняет оперативный контроль и прямую коммуникацию с коллективом. Серьезное значение имеет характеристика сферы обслуживания сельского хозяйства (особенно производственно-технической сферы), то есть институциональные инновации (новшества), без наличия которых добиться роста производства и его эффективности невозможно [2].

Второй блок проблем обусловлен глубокой внутренней неоднородностью человеческого капитала в агробизнесе, где в одном коллективе могут сосуществовать работники ручного труда и высококвалифицированные аналитики, что создает значительный разрыв в уровнях квалификации и цифровой грамотности. Этот контраст усугубляется низким уровнем цифровизации сельского быта, формирующим сопротивление к внедрению новых HR-технологий. Кроме того, специфика отрасли требует от сотрудников универсальности в управлении разнородными активами, что предъявляет особые требования к подбору, многопрофильному обучению и созданию адаптивных систем мотивации.

Фундаментальным направлением является внедрение комплексных HR- и ERP-систем, которые полностью автоматизируют кадровое делопроизводство, расчёт заработной платы и управление отпусками. Для эффективного функционирования и дальнейшего развития организации очень важно, чтобы кадровая политика была разработана и реально работала, что позволяет экономить время на принятие кадровых решений, повысить степень объективности таких решений, обеспечить стабильность и преемственность при проведении кадровой работы, облегчить процесс адаптации работников к новым условиям организации и новых работников к данной организации и т.п. [3].

Для преодоления географической разрозненности в отрасли активно внедряются мобильные приложения, предоставляющие удалённым работникам доступ к данным, графику и подаче заявок, а также системы дистанционного обучения (LMS) для массового и гибкого повышения

квалификации агроспециалистов. Цифровизация рекрутинга проявляется в использовании платформ для размещения вакансий, проведения видеоинтервью и онлайн-тестирования, что особенно эффективно для целевого подбора сезонных рабочих. Одним из ключевых направлений является внедрение аналитики больших данных (BI) для оценки текучести кадров и производительности, а также использование IoT-устройств и датчиков для мониторинга условий труда и техники безопасности на удалённых объектах. Для улучшения внутренней коммуникации и мотивации применяются корпоративные чат-боты, системы геймификации и создаются цифровые профили компетенций, позволяющие персонализировать обучение и карьерный рост сотрудников. Стратегическим трендом будущего видится интеграция искусственного интеллекта, который позволит автоматизировать прогнозный анализ кадровых потребностей и процессы подбора персонала под конкретные производственные задачи предприятия.

Современные тенденции внедрения цифровых технологий в кадровый менеджмент аграрного бизнеса определяют новый вектор развития отрасли. Методика анализа основных средств выбирается в зависимости от задач, которые необходимо решить. Чаще всего выбор методики анализа основных средств сводится к изучению обеспеченности производства всей необходимой техникой и ее движением. Эта же логика применяется и к кадровому менеджменту, где стратегия внедрения технологий зависит от приоритетных задач [4].

Ключевым базовым трендом является переход к полному электронному документообороту, что упраздняет бумажные носители в кадровых процессах. Для мотивации сотрудников на удалённых объектах внедряются элементы геймификации с системой баллов и виртуальных наград за производственные достижения. Оперативную коммуникацию в условиях географической разобщённости обеспечивают интеллектуальные чат-боты и голосовые помощники, которые мгновенно отвечают на типовые вопросы [5].

В ответ на сезонные колебания спроса формируется гибридная модель найма, сочетающая штатный костяк с привлечением внешних исполнителей через цифровые платформы. Стратегическим направлением становится управление на основе данных (data-driven HR), где кадровые решения подкрепляются аналитикой из BI-систем, включая прогнозную аналитику для выявления рисков текучести. Перспективы развития связаны с интеграцией разрозненных HR-инструментов в единые платформы и усилением роли искусственного интеллекта для автоматизации процессов подбора и планирования индивидуального развития сотрудников.

Таким образом, цифровая трансформация кадрового менеджмента в аграрном бизнесе перестает быть опциональной инновацией и становится стратегической необходимостью для преодоления системных отраслевых вызовов. Внедрение технологий — от базовой автоматизации до предиктивной аналитики и искусственного интеллекта — позволяет не только оптимизировать операционные HR-процессы, но и решать фундаментальные

проблемы: управлять сезонной и географически распределенной рабочей силой, преодолевать разрыв в квалификации и создавать адаптивные системы мотивации. Успех этой трансформации зависит от комплексного подхода, где технические решения неразрывно связаны с развитием цифровой культуры и четкой кадровой политикой. В конечном счете, инвестиции в цифровизацию управления человеческим капиталом являются ключевым условием для обеспечения устойчивой конкурентоспособности, роста производительности и долгосрочного развития агропредприятий в условиях новой технологической реальности.

Библиографический список

1. Корныльева, Е. В., Мишин П.Н. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 254-259. – EDN LQPFKE.
2. Гореева, Н. М. Состояние производственно-технической оснащённости сельского хозяйства и его влияние на институциональные изменения сельского хозяйства // Управление социально-экономическими системами: проблемы, закономерности, перспективы: монография. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 49-58.
3. Горбунов, В. В. Совершенствование кадровой политики (на примере ООО СП «Калужское» / // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 14-19. – EDN RPOSLW.
4. Документационное обеспечение управления : Учебное пособие / Л. А. Чаусова, Я. Э. Овчаренко, Л. П. Акимова, Н. Ю. Чаусов. – Калуга : ИП Якунин А.В., 2017. – 98 с. – ISBN 978-5-9500821-5-3. – EDN JUGQJH.
5. Огирь, Ю. А. Гореева, Н.М. Дефиниции понятия «основные средства» и методика анализа эффективности их использования / Ю. А. Огирь, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 232-238. – EDN VBFYHK.
6. Федорова Л. А., Шиманский А. А. Методические рекомендации по созданию цифрового профиля профессиональных компетенций ("цифрового

следа") и индивидуальных траекторий развития работников как ключевой составляющей человеческого капитала государства // КЭ. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-rekomendatsii-po-sozdaniyu-tsifrovogo-profilya-professionalnyh-kompetentsiy-tsifrovogo-sleda-i-individualnyh> (дата обращения: 06.12.2025).

УДК 338

МОНИТОРИНГ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ООО «ПЗБМ»

¹Степанова Н.А., студент 4-го курса

¹Гореева Н.М. к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ – имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация.оборотный капитал важен для всех сторон производственно-хозяйственной деятельности предприятия и может способствовать его нормальному и эффективному функционированию. Управление оборотным капиталом - важный вопрос, на который предприятия должны ориентироваться при решении различных управленческих задач. В этой статье рассматриваются ключевые вопросы, связанные с природой оборотного капитала организации, описываются характеристики современного управления оборотным капиталом, а также дается анализ управления оборотным капиталом на примере компании ООО «ПЗБМ».

Ключевые слова: оборотный капитал, оборотные активы, управление оборотным капиталом, классификация оборотных активов

Abstract. Working capital permeates all aspects of the production and economic activity of the enterprise and can contribute to its normal and efficient functioning. Working capital management is an important issue that enterprises should focus on when solving various management tasks. This article discusses the key issues related to the nature of the working capital of the organization, describes the characteristics of modern working capital management, and also provides an analysis of working capital management on the example of the company LLC "PZBM".

Keywords: working capital, current assets, working capital management, classification of current assets

В условиях растущей экономической нестабильности и ограниченного доступа к внешнему финансированию анализ оборотных средств приобретает ключевое значение для обеспечения устойчивости предприятия, позволяя выявить резервы внутренней оптимизации и минимизировать риски кассовых разрывов через оценку структуры запасов, дебиторской задолженности и дежных средств.

Оборотный капитал предприятия – это, имущественная часть всего производственного процесса, от которой зависят эффективность процесса и качество выпускаемой продукции. В рыночных условиях, в которых функционируют современные предприятия, их производство основано на использовании

оборотных средств, поэтому для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности и достижения целевых результатов стратегического развития необходимо оптимизировать процесс управления оборотными средствами и совершенствовать политику управления.

В широком смысле под оборотными активами следует понимать текущие или операционные активы. Они являются элементами корпоративного капитала и участвуют в цикле оборота. Ликвидные активы – это, источник ликвидности и наличных денег, составляющих оборотные активы. В связи с этим экономисты подчеркивают стоимостную функцию оборотных активов.

Например, экономист Газалиев М.М. понимает ликвидные активы как наличные и другие мобильные средства, которые непосредственно участвуют в производственном цикле для получения прибыли [1].

Экономист Одинокоев С.Н. понимает оборотные активы как денежные средства, которые непосредственно участвуют в производственном цикле предприятия и процессе реализации готовой продукции и товаров [5].

Другие экономисты приравнивают оборотные активы к наиболее мобильным средствам предприятия, которые вносят значительный вклад в развитие деятельности организации.

Оборотные активы предприятие может реализовать или использовать в течение бизнес - цикла продолжительностью более один год. При переходе из одного оборота в другой ликвидные активы начинаются в денежной форме, меняют свою форму и в конечном итоге возвращаются в денежную форму.

Под ликвидными активами понимают не только денежные активы, но и накопленную стоимость. В этом случае подчеркивается возобновляемый характер ликвидных активов, стоимость которых возвращается в денежную форму в процессе производства. Кроме того, специалисты отмечают, что вновь созданный дополнительный объем производства больше не представляет собой оборотный капитал.

Например, в своей формулировке И. А. Лысов объединил понятия "оборотный капитал" и "оборотные активы" в своем понимании оборотных активов. В его определении оборотные активы - это денежные средства, переводимые в оборотные и нераспределенные фонды для обеспечения непрерывности производственного процесса, реализации продукции и получения прибыли [3]. Данная формулировка в полной мере раскрывает экономическую сущность оборотных активов организации.

Оборотный капитал является важнейшим финансовым показателем организационной деятельности юридического лица и отражает операционную ликвидность и прибыльность компании. Таким образом, основной функцией оборотного капитала является предоставление платежных и расчетных услуг по распределению материальных ценностей в течение определенного жизненного цикла.

Оборотный капитал непосредственно участвует в формировании производственных запасов и материальных ценностей и переносит их стоимость на

конечный продукт. Поэтому одной из функций оборотного капитала является создание производственных запасов.

К оборотным активам относятся денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и запасы. Поскольку характеристики каждого продукта различны, то и работа с ними должна вестись отдельно в соответствии с их различными требованиями.

В современных условиях важным организационным моментом является эффективное управление оборотным капиталом, которое представляет собой управление текущими активами и текущими обязательствами компании. Для того чтобы предприятие могло осуществлять свою нормальную деятельность, оно должно обладать достаточным объемом оборотного капитала. Поэтому управление оборотным капиталом является важной частью корпоративного финансового менеджмента.

В широком экономическом смысле управление оборотным капиталом - это способность эффективно контролировать текущие активы и текущие обязательства с целью максимизации прибыли на активы и минимизации выплат по долгам. Поэтому компаниям важно обеспечить достаточный денежный поток для погашения краткосрочной задолженности и операционных расходов, чтобы управлять потребностями в капитале для текущей деятельности.

При больших объемах оборотного капитала организация может иметь незадействованные средства, что снижает производительность труда.

Проведем анализ эффективности использования оборотного капитала на примере ООО "ПЗБМ" - уникального предприятия с богатой историей и современными методами управления, одного из старейших промышленных предприятий России. Сокращенное наименование: ООО "ПЗБМ". Основным видом деятельности компании является производство и реализация гофрокартона, производство картона из макулатурной массы, бумажной продукции, бумажных канцелярских принадлежностей.

Проанализировав данные таблицы, можно сказать, что наибольшую долю оборотных активов составляют запасы и дебиторская задолженность, вместе составляющие около 96%. Доля денежных средств постепенно увеличивается, достигнув 3,5% в 2024 году. Остальные элементы занимают небольшую долю в структуре активов.

Таблица 1- Структура оборотных активов ООО «ПЗБМ», (%)

Вид активов	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Запасы	48,63	59,23	49,34	48,96
НДС	0,04	0,05	0,03	0,03
Дебиторская задолженность	49,04	39,55	48,02	47,19
Денежные средства	0,08	0,09	2,21	3,51
Прочие оборотные активы	2,21	1,08	0,40	0,31
Всего	100	100	100	100

Факторы, которые могут влиять на показатели: динамика запасов (замедление оборачиваемости запасов может указывать на необходимость оптимизации процесса закупок и управления запасами); просрочка платежей (малозаметное ухудшение оборачиваемости дебиторской задолженности может потребовать усилить меры по сбору долгов).

Несмотря на некоторые отклонения, общая картина остается достаточно устойчивой, что позволяет поддерживать нормальное функционирование предприятия.

Таким образом, предприятию нужно регулярно отслеживать состояние запасов и дебиторской задолженности, проводить глубокий анализ отклонений и выявлять скрытые проблемы. Разработать мероприятия по повышению эффективности использования оборотных средств. Эти меры позволят обеспечить дальнейшее развитие предприятия и минимизировать потенциальные финансовые риски.

В таблице 2 проведен анализ эффективности управления оборотного капитала, используя показатели деловой активности с 2021-2024 гг., который показал, что общий объем выручки увеличился примерно на 48% за рассматриваемый период, что свидетельствует о росте активности предприятия.

Показатель оборачиваемость запасов снизился с 11,79 до 7,69 оборотов, что свидетельствует о замедлении темпов превращения запасов в готовую продукцию и реализацию.

Таблица 2 - Показатели оборачиваемости

Наименование	2021	2022	Темп роста, %	2023	2024	Темп роста, %
Выручка, млн руб.	3 789,2	3 478,6	91,8	4 159,9	5 608,5	134,82
Коэффициенты оборачиваемости, об.:						
- запасов, об.	11,79	8	67,85	7,15	7,69	107,60
- дебиторской задолженности	11,21	9,77	87,17	8,45	7,95	94,03
- денежных средств	393,22	5 168,8	в 13 р.	267,62	130,18	48,64
- оборотных средств	5,54	4,32	78	3,79	3,78	99,71

Незначительно ухудшилась оборачиваемость дебиторской задолженности: с 11,21 до 7,95 оборотов, предприятие вынуждено ждать дольше для поступления денежных средств, что снижает его способность быстро оплачивать собственные обязательства перед поставщиками, сотрудниками и кредиторами. Чем дольше длится процесс ожидания оплаты, тем больше вероятность того, что предприятие столкнется с финансовыми трудностями и не сможет погасить долг вовремя или вообще. Для покрытия кассовых разрывов организации приходится обращаться к банковским кредитам или другим источникам финансирования, что приведет к дополнительным расходам на обслуживание долга. Длительные задержки платежей снижают привлекательность предприятия среди партнеров и инвесторов, уменьшая шансы на заключение выгодных

контрактов. Предприятию придется тратить больше ресурсов на ведение переговоров с должниками, проверку их платежеспособности и применение мер принудительного взыскания долгов.

Причинами ухудшения оборачиваемости дебиторской задолженности могут быть ухудшение общей экономической ситуации в отрасли и регионе, приведшее к снижению платежеспособности клиентов. Предоставление слишком длинных кредитных линий или недостаточный контроль за соблюдением договоренностей с покупателями.

Недостаточно внимательное изучение истории клиента, его финансовое положение или репутация. Отсутствие регулярного мониторинга состояния дебиторской задолженности, несвоевременное информирование руководства о возникших проблемах.

Чтобы улучшить ситуацию нужно установить жесткие требования к срокам платежей и штрафным санкциям за нарушение обязательств. Пересмотреть условия выдачи кредита, ввести лимиты на суммы предоставляемых авансов и минимальных остатков задолженности. Использовать специализированное программное обеспечение для быстрого реагирования на случаи неоплаты и предупреждения появления проблемных клиентов. Постоянно мониторить текущее финансовое положение контрагента, обновлять данные о состоянии рынка и отраслевых трендов.

Идентификация и устранение причин ухудшения оборачиваемости дебиторской задолженности позволит избежать серьезных финансовых потерь и сохранить устойчивость бизнеса в условиях неопределенности.

Оборачиваемость денежных средств сначала резко выросла с 393,22 до 5168,80 в 2022 году, а затем сильно упала до 130,18 в 2024 году, что требует отдельного изучения, которое в данной работе не проводилось.

Исследование показало, что эффективное управление оборотным капиталом является ключевым фактором успеха любой компании. Проведение регулярной диагностики и внедрение соответствующих мер способствуют укреплению финансовой устойчивости и повышению конкурентоспособности предприятия. Таким образом, компании следует уделить особое внимание повышению эффективности использования оборотного капитала, что обеспечит повышение уровня платёжеспособности и финансовой устойчивости.

Библиографический список

1. Газалиев, М. М. Экономика предприятия / Газалиев М.М., Осипов В.А. – М.: Дашков и К, 2019. – 276 с.
2. Камахина, Т. И. Анализ финансовой устойчивости как инструмент обеспечения финансовой безопасности хозяйствующего субъекта (на примере предприятия) / Т. И. Камахина, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 429-434. – EDN FYULBV.

3. Лысов И. А. Управление оборотным капиталом // КНЖ. - 2020. - №1. - С.16-18

4. Мишакова, А. С. Некоторые аспекты эконометрического анализа финансовой безопасности предприятия на примере АО «Племзавод им. Н.В. Цветкова» / А. С. Мишакова, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 448-453. – EDN LIGMDA.

5. Одинокое, С. Н. Актуальные проблемы анализа и управления оборотным капиталом / С.Н. Одинокое// Молодой ученый. – 2019. – №8. – С. 641-645.

6. Попова, М. А. Аналитические методы обеспечения финансовой безопасности при прогнозировании банкротства на примере СПК "Угра" / М. А. Попова, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 474-478. – EDN QZVZLW.

7. Хлусова О. С., Степанова Ю. В. Управление оборотным капиталом предприятия // НАУ. - 2021. - №3. – С. 27 – 33

8. Экономико-статистический анализ состояния и прогнозирование отрасли сельского хозяйства Калужской области / Л. Н. Демидова, Н. М. Гореева, Ю. В. Чернова, К. Н. Петрова // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVII научно-практической конференции, Калуга, 12 апреля 2024 года. – Калуга: Федеральный исследовательский центр картофеля им. А.Г. Лорха, 2024. – С. 168-175. – EDN CEPDFR.

УДК 338.439:636.6

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДСТВА

¹Авдеев Е.В., д.э.н, профессор кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК

¹Дутов С.И., студент 3-го курса

¹ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, Россия

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные факторы, описывающие актуальное состояние птицеводства в РФ. Также проведен анализ структуры рынка, проведена оценка ключевых проблем и перспектив развития данной сферы. Дана оценка производства бройлеров, индейки и яиц.

Ключевые слова: птицеводство, индейководство, бройлероводство, бройлер, индейка, мясо птицы, мясо, яйца, рынок мяса птиц.

Abstract: This article examines the main factors describing the current state of poultry farming in the Russian Federation. An analysis of the market structure was

also carried out, and an assessment of the key problems and prospects for the development of this area was carried out. The production of broilers, turkeys and eggs is analyzed in more detail.

Keywords: poultry farming, turkey farming, broiler farming, turkey, poultry meat, meat, eggs, poultry meat market.

Российское птицеводство – это не просто часть агропромышленного комплекса, это фундамент продовольственной независимости страны и гарантия доступного белкового питания для населения. Обеспечивая нас мясом птицы и яйцом, отрасль за последние годы продемонстрировала впечатляющий прогресс, во многом благодаря усилиям государства и внедрению инновационных подходов. Ее экономический вклад существенен, а перспективы экспорта продукции выглядят все более многообещающими.

Данная статья ставит своей целью изучить современное состояние птицеводческой отрасли, выявить основные факторы, определяющие ее траекторию развития, и обозначить те тенденции, которые будут формировать ее будущее. Исследование охватит объемы производства основных видов продукции, структуру отрасли, особенности регионального распределения. Особое внимание будет уделено тем проблемам и рискам, с которыми сталкивается птицеводство, и поиску эффективных стратегий их преодоления.

Российское птицеводство демонстрирует устойчивый рост производства мяса птицы и яиц, что делает его одним из ключевых драйверов агропромышленного комплекса страны. На протяжении последних лет наблюдается значительное увеличение объемов, позволяющее снизить зависимость от импорта и укрепить экспортный потенциал. В частности, производство мяса птицы в РФ демонстрирует уверенный восходящий тренд, достигая ежегодно порядка 5-6 миллионов тонн в убойном весе. Так, в 2024 Произведено 7,1 млн тонн мяса птицы в живом весе (рекордный показатель за всю историю России и СССР). В убойной массе — 5,46 млн тонн. Рассматривая динамику в данном секторе, можно также отметить, что с 1997 года производство выросло в 7,5 раз (с 939 тыс. тонн до 7,1 млн тонн)

Среди регионов первое место по производству птицы занимает Белгородская область (775,8 тыс. т), далее следуют Ставропольский край (403,9 тыс. т), Тамбовская область (391 тыс. т), Пензенская область (371 тыс. т) и Краснодарский край (328,2 тыс. т) (рис.).

Основными сегментами в Российском производстве мяса птицы являются производство мяса бройлера и индейки. Однако доминирующую позицию занимает бройлерное производство, так, в 2024 году оно занимает лидирующую позицию в российской птицеводческой отрасли, обеспечивая внушительные 95% (эквивалент 5,168 млн тонн в убойном весе) от общего объема выпускаемой мясной продукции.

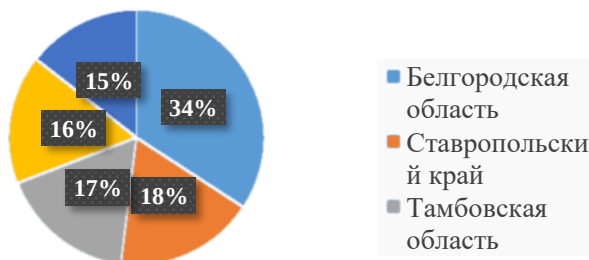


Рисунок – Производство птицы, тыс. т

Начиная с 2012 года, российское птицеводство демонстрирует впечатляющий подъем, увеличив объемы производства более чем в полтора раза. Однако, траектория роста претерпела изменения: после интенсивного увеличения на 12% в период с 2005 по 2017 годы, темпы прироста существенно замедлились, стабилизировавшись на уровне 0,5–1% в 2023–2024 годах. Подобное замедление обусловлено насыщением внутреннего рынка. Тем не менее, внешнеторговая активность отрасли набирает обороты. В 2024 году Россия вошла в десятку крупнейших экспортеров, направив 16 тысяч тонн продукции в Китай, что составляет 38% от общего объема экспортных поставок.

Анализ распределения производства среди предприятий выявляет интересную динамику. Группа агропредприятий «Ресурс» продолжает удерживать первенство, зафиксировав объем в 1070 тысяч тонн в живом весе, что несколько превышает показатель предыдущего года (1045 тысяч тонн). Однако «дышит в спину» группа «Черкизово», продемонстрировавшая существенный рост – почти на 7%, достигнув 1051 тысячи тонн (против 986 тысяч тонн в 2023 году). Третье место занимает «Приосколье» с результатом в 453 тысячи тонн (незначительный прирост по сравнению с 451 тысячей тонн годом ранее).

Таблица - Рейтинг производителей мяса бройлеров в живом весе за 2022-2024 года

Место в 2024 году	Производитель	2024 год, тысяч тонн в живом весе (оценка)	2023 год, тысяч тонн в живом весе	2022 год, тысяч тонн в живом весе
1	Группа агропредприятий «Ресурс»	1070	1045	1003
2	Группа «Черкизово»	1051	986	846
3	АО «Приосколье»	453	451	455
4	ГК «Агрокомплекс имени Н.И. Ткачёва»	436	424	372
5	Агропромышленный холдинг «БЭЗРК-Белгранкорм»	273	283	301
6	Птицефабрика «Северная»	263	262	271

7	АПХ «Мираторг»	182	195	174
8	Холдинг «Агросила» («Челны-бройлер»)	158	117	127
9	Птицефабрика «Чамзинская»	156	156	155
10	Группа компаний «ПРОДО»	128	150	186

Однако, 2024 год стал завершающим в истории «Приосколья» как самостоятельного игрока – в начале следующего года предприятие было интегрировано в Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева, занимающий четвертую строчку с объемом 436 тысяч тонн. Консолидированный объем производства «Приосколья» и Агрокомплекса в 2024 году составил 889 тысяч тонн, что создает для объединенной структуры прочную позицию на третьем месте в ближайшие годы.

Несмотря на общую устойчивость, российское бройлерное производство сталкивается с рядом системных вызовов, требующих стратегических решений для обеспечения дальнейшего прогресса. Критической проблемой является чрезмерная зависимость от зарубежной генетики: почти весь генетический материал (95% кроссов) импортируется, преимущественно от Aviagen и Cobb-Vantress. Удорожание кормовой базы (в особенности сои и кукурузы), энергетических ресурсов и ветеринарных препаратов также оказывает существенное давление на рентабельность бройлерного бизнеса. Эпизоотическая обстановка, в частности вспышки птичьего гриппа, создает серьезные риски, влекущие за собой финансовые потери и ограничивающие экспортные возможности. Ситуация усугубляется перенасыщением внутреннего рынка (профицит достигает 5-7%), что негативно сказывается на ценовой конъюнктуре и общей прибыльности. Логистические ограничения, обусловленные санкциями и жесткой конкуренцией со стороны Бразилии и США, также создают препятствия для развития экспортного направления. Однако, наряду с проблемами, существуют и значительные перспективы. Отмечается уверенный рост экспортных поставок, особенно в Китай, страны Ближнего Востока и африканский континент (прирост в 2024 году составил 25%). Одним из приоритетных направлений является импортозамещение в области генетики, подразумевающее вывоз на рынок отечественных кроссов, таких как «Смена-9», и реализацию соответствующих проектов в Республике Татарстан и Московской области. Расширение глубокой переработки, с акцентом на выпуск готовой продукции с высокой добавленной стоимостью (наггетсы, колбасные изделия), также является перспективным путем развития. Не менее важна технологическая модернизация птицефабрик, включающая автоматизацию производственных процессов и внедрение энергоэффективных решений. Существенную поддержку отрасли оказывают государственные механизмы, такие как льготное кредитование и компенсация затрат на корма. Подводя итог, можно констатировать, что российское бройлерное производство характеризуется относительной стабильностью, однако для обеспечения дальнейшего устойчивого разви-

тия необходимы целенаправленные усилия по снижению зависимости от импорта и переходу к более технологически сложным и прибыльным моделям производства.

В то время как сектор бройлерного производства демонстрирует умеренный рост, индейководство в России переживает настоящий бум. В 2024 году объем производства мяса индейки достиг отметки в 438 тыс. тонн, продемонстрировав прирост в 3,8% по сравнению с предыдущим годом. Этот успех позволил России закрепить за собой вторую позицию в мировом рейтинге, уступая лишь США, и стать безоговорочным лидером в Европе. Также за последнее десятилетие отрасль показала впечатляющий рост, почти удвоив объемы производства с 232 тыс. тонн в 2020 году, и, по прогнозам, продолжит восходящий тренд, достигнув 650–700 тыс. тонн к 2030 году.

Ключевыми факторами, стимулирующими этот рост, являются:

- растущая популярность здорового образа жизни, в результате чего индейка, благодаря своим диетическим свойствам и низкому содержанию холестерина, становится все более востребованным продуктом.

- активное расширение ассортимента переработанной продукции, включая полуфабрикаты и маринады, что делает индейку более удобной для потребителя.

- успешное освоение экспортных рынков: поставки в Китай увеличились в 1,7 раза, а в Саудовскую Аравию – на 45%, что свидетельствует о растущем признании российской индейки за рубежом.

Рассматривая структуру рынка по предприятиям, стоит отметить, что рынок индейки отличается высокой степенью консолидации: львиная доля – 83% от общего объема – приходится на ГК «Дамате» (215,5 тыс. тонн) и группу «Черкизово» (80,5 тыс. тонн).

Несмотря на растущую популярность и активную поддержку государства, российский сектор индейководства сталкивается с рядом специфических вызовов, сдерживающих его потенциал. Ключевые проблемы включают сохраняющуюся зависимость от импортного племенного фонда, высокие издержки производства, обусловленные дорогими кормами и оборудованием, логистические сложности, связанные с нишевым характером продукта, и повышенные ветеринарные риски. Однако, отрасль обладает значительным драйвером для дальнейшего роста, подпитываемым растущим интересом потребителей к диетическим видам мяса, перспективами расширения экспортных горизонтов, стимулированием развития со стороны государства и возможностями увеличения добавленной стоимости за счет переработки. В фокусе внимания должны оставаться задачи снижения производственных затрат, диверсификации каналов сбыта, минимизации ветеринарных угроз и укрепления отечественной генетической базы.

В секторе производства яиц также отмечается положительная динамика, хотя темпы роста уступают показателям мясного птицеводства. 2024 год зафиксировал в российском яичном производстве отметку в 46,7 млрд штук, что

на 1,2% превышает результат предыдущего периода. В долгосрочной перспективе отрасль демонстрирует уверенный рост: за десятилетие (2014-2024) выпуск продукции увеличился на 30%, что соответствует среднегодовому приросту в 2-3%. Поддержку отрасли оказывают государственные инициативы, такие как льготное кредитование строительства и модернизации птицефабрик. Кроме того, росту способствуют повышение продуктивности за счет внедрения современных пород несушек и оптимизация кормовой базы. Отдельные регионы, такие как Хабаровский край, Архангельская область и Республика Марий Эл, демонстрируют опережающие темпы развития производства. Однако, Россия все еще испытывает потребность в импортных поставках. В 2024 году импорт увеличился в 1,6 раза, достигнув 818,5 млн штук, главным образом за счет продукции из Беларуси, Азербайджана и Турции.. Экспортные операции в 2024 году претерпели сокращение на 40%, но в текущем году намечилось восстановление, а ключевыми направлениями экспорта являются Казахстан, Монголия и ОАЭ. Все большую роль играет переработка яиц, что находит отражение в увеличении объемов производства яичных продуктов (порошка, меланжа, замороженных компонентов), которые в 2023 году достигли 93 тыс. тонн, что на 71% превышает уровень 2017 года. В этой сфере выделяются тенденции, связанные с ростом производства яиц без скорлупы, а также желтков и белков. Однако, высокие затраты на упаковку, корма и логистику оказывают сдерживающее воздействие на рентабельность. Тем не менее, переработанная продукция, в частности, яичный порошок, создает возможности для выхода на новые экспортные рынки, в том числе в США. Период 2023-2024 годов запомнился резким скачком цен на яйца, который был спровоцирован ажиотажным спросом и вспышками птичьего гриппа. Однако к 2025 году ситуация стабилизировалась благодаря увеличению объемов производства и введению импортных квот. Несмотря на то, что крупные птицефабрики продемонстрировали рекордные показатели прибыли в 2023 году, в 2024-2025 годах наблюдается тенденция к снижению рентабельности из-за увеличения себестоимости продукции. Прогнозы до 2030 года указывают на дальнейшее расширение рынка яичных продуктов, достижение объема в 118 тыс. тонн к 2028 году. При этом, основными задачами, стоящими перед отраслью, являются наращивание экспортного потенциала, углубление переработки продукции и повышение уровня биобезопасности.

Библиографический список

1. Буяров А. В. Промышленное птицеводство России: тренды, проблемы и перспективы инновационного развития // Вестник ОрелГАУ. 2024. №5 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennoe-ptitsevodstvo-rossii-trendy-problemy-i-perspektivy-innovatsionogo-razvitiya> (дата обращения: 27.04.2025).
2. Рейтинг птицефабрик // АСОМП [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://asomp.ru/news/rejting-pticefabrik> (дата обращения: 27.04.2025).
3. Т. А. Нормова, Р. В. Схабо, П. В. Шимко Долгосрочные перспективы развития птицеводства в России // Вестник Академии знаний. 2020. №3 (38).

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dolgosrochnye-perspektivy-razvitiya-ptitsevodstva-v-rossii> (дата обращения: 27.04.2025).

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 27.04.2025).

УДК 349.41

ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗА ИХ НЕНАДЛЕЖА- ЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

¹Мальсагова М.Т., Семенова В.В., студенты 3-го курса

¹Научный руководитель: Аверьянова Н.Н., доцент, доктор юридических наук, профессор кафедры земельного и экологического права

¹Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов, Россия.

Аннотация: Статья посвящена всесторонней оценке законодательной процедуры принудительного изъятия сельхозземель по причине их нецелевого использования или вывода из оборота. Анализируется историческое развитие правовых основ данного института, идентифицируются устойчивые проблемы в правоприменении, вызванные недостатками юридической техники, декларативностью норм и слабым надзором. По результатам анализа констатируется неспособность действующего порядка обеспечить массовое возвращение неиспользуемых площадей в сельское хозяйство, в связи с чем обосновывается потребность в реформировании законодательства и расширении мер господдержки для аграриев.

Ключевые слова: земельный участок, земли сельскохозяйственного назначения, неиспользование, ненадлежащее использование, принудительное изъятие, государственный земельный надзор, административная ответственность.

Abstract: The article provides a comprehensive assessment of the legislative procedure for the compulsory seizure of agricultural land due to its misuse or withdrawal from circulation. It analyzes the historical development of the legal framework for this institution and identifies persistent problems in law enforcement caused by deficiencies in legal technique, the declarative nature of regulations, and weak oversight. Based on the analysis, the article concludes that the current system is unable to ensure the mass return of unused agricultural land, highlighting the need for legislative reform and increased government support for farmers.

Keywords: land plot, agricultural land, non-use, improper use, forced seizure, state land supervision, administrative liability.

Проблема вывода из оборота либо эксплуатации сельскохозяйственных земель с нарушением установленных требований сохраняет свою высокую актуальность для современной России. Статистические данные фиксируют устойчивую тенденцию к росту площадей таких земель, что создает прямую

угрозу продовольственной независимости страны и влечет за собой деградацию ценных угодий [1, С. 18]. Ключевым инструментом противодействия данной негативной практике выступает закрепленный в законодательстве институт принудительного изъятия наделов у правообладателей. Тем не менее, ретроспективный обзор и сложившаяся правоприменительная практика свидетельствуют о сохраняющейся низкой результативности этого механизма.

В первоначальной версии Федерального закона от 24 июля 2002 г. № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» [2] содержалась отсылочная норма, допускавшая возможность изъятия надела при его ненадлежащей эксплуатации, перенаправляя регуляцию к Земельному кодексу РФ. Однако на тот момент ЗК РФ не предусматривал специального регламента для принудительного прекращения права собственности, а запуск процедуры был обусловлен необходимостью доказывания факта причинения ущерба окружающей среде, что фактически блокировало применение данной меры [3, с. 20].

Существенная корректировка регулирования была осуществлена в 2010 году с принятием Федерального закона № 435-ФЗ, который конкретизировал порядок изъятия и последующей реализации участков на публичных торгах. В соответствии с новеллами, основанием для изъятия стало служить неиспользование земельного участка на протяжении трех и более лет подряд, за вычетом периода его освоения, который мог достигать двух лет [4]. Инициация процедуры ставилась в зависимость от предшествующего привлечения собственника к административной ответственности и невыполнения им в установленный срок предписания об устранении нарушения.

Тем не менее, в законодательном регулировании были выявлены серьезные недостатки:

1. Фактический срок законного неиспользования участков увеличился с трех до пяти лет [5, с. 138].

2. Появилась возможность уклонения от изъятия путем переоформления права собственности на родственников или знакомых по истечении пяти лет, что продлевало период неиспользования [6, с. 90].

3. Отсутствовала четкая обязанность и заинтересованность органов государственной власти субъектов РФ в участии в изъятии участков у частных собственников [5, с. 138].

Последующие изменения, внесенные в 2016 г., хотя и были направлены на ужесточение процедуры, не решили всех проблем. В частности, остались неясными сроки освоения земельного участка, а сама процедура изъятия требовала проведения множества проверок и привлечения к административной ответственности несколько раз, что затягивало процесс на годы.

Ключевой проблемой правового механизма является нечеткость формулировок оснований для принудительного изъятия.

1. Неиспользование земельного участка. Правовой механизм, призванный выводить из состояния простоя сельскохозяйственные земли (ПП РФ № 1482), демонстрирует низкую эффективность. Первопричина — законода-

тельно закреплённые признаки неиспользования допускают широкое толкование, ставя под вопрос саму возможность объективно подтвердить трёхлетний простой участка. Эффект от этой правовой неопределённости усиливается из-за архитектуры государственного надзора. Отнесение таких земель к низкой категории риска лишило регулятора возможности проводить плановые проверки. Следовательно, огромный массив давно (с 1990-х годов) не обрабатываемых земель остаётся вне правового поля, а их неиспользование не получает официального установления.

2. Ненадлежащее использование (грубое нарушение правил рационального использования земли). Институт принудительного изъятия земельных участков за их деградацию, закреплённый в ГК РФ и Законе об обороте земель, неэффективен. Нормы, предусматривающие ответственность за существенное снижение плодородия или значительное ухудшение экологии, не работают из-за отсутствия системы объективного учёта исходного состояния земель. Даже утверждённые критерии не решают проблему, так как применить их не к чему — базовая информация для сравнения и доказательства ущерба отсутствует.

Критическому анализу подвергается отмеченное Е.Ю. Чмыхало несоответствие между основаниями прекращения права собственности и составами административных проступков [7, С. 245]. Ярким примером является нарушение правил рационального землепользования с вредными последствиями, для которого в КоАП РФ отсутствует специальный состав. Попытки квалификации по ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ, предполагающей доказательство реального ухудшения состояния земель, создают широкий простор для судебного усмотрения и формируют непоследовательную практику.

Центральным же недостатком правового регулирования является процедурная неопределённость. Законодатель установил исчерпывающий регламент принудительного прекращения ограниченных вещных прав (ст. 54 ЗК РФ), включающий обязательные стадии административного наказания и предупреждения. В отношении же права собственности аналогичный чёткий алгоритм действий отсутствовал на законодательном уровне. Последующие корректировки в рамках Закона об обороте земель не обеспечили полного устранения этого пробела, оставив ряд сложных для интерпретации и применения норм.

Еще одной системной проблемой является отсутствие координации между органами, осуществляющими государственный земельный контроль. Как отмечает А.В. Турицын, функции распределены между Росреестром, Росприроднадзором и Россельхознадзором, но порядок их взаимодействия и обмена информацией не определен, что негативно сказывается на эффективности контроля в целом [8, С. 58]. Отсутствие единого ответственного органа управления земельными ресурсами приводит к несогласованности действий и неконтролируемой деградации земель.

Таким образом, правовой механизм изъятия неиспользуемых или ненадлежаще используемых земель сельскохозяйственного назначения, несмотря на

многочисленные законодательные изменения, остается несовершенным и малоэффективным. Его недостатки носят системный характер:

1. Законодательные формулировки оснований для изъятия отличаются нечеткостью и допускают неоднозначное толкование.

2. Процедура изъятия чрезмерно усложнена и бюрократизирована, что позволяет недобросовестным собственникам годами уклоняться от ответственности.

3. Существуют значительные пробелы в правовом регулировании, особенно в части процедуры прекращения права собственности.

4. Система государственного земельного надзора не обеспечивает сплошного и эффективного контроля за использованием земель сельскохозяйственного назначения.

Представляется, что одними точечными изменениями в законодательстве, направленными на сокращение сроков изъятия или увеличение количества проверок, проблему не решить. Необходим комплексный подход, включающий не только совершенствование правовых норм (четкое определение понятий, устранение процедурных пробелов, установление единого срока освоения), но и укрепление системы государственного контроля, а также принятие экономических мер, направленных на то, чтобы вести сельскохозяйственное производство было выгодно для собственников. Только сочетание правовых, организационных и экономических стимулов сможет обеспечить вовлечение неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот и достижение продовольственной безопасности страны.

Библиографический список

1. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2017 году. – М.: ФГБНУ «Росинформгротех», 2019. – 328 с.

2. Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 26.12.2024) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 30. - Ст. 3018; 2024. - № 53 (Часть I). - Ст. 8496.

3. Липски С.А. Правовой механизм государственного регулирования рыночного оборота земель сельскохозяйственного назначения в современной России: особенности формирования, тенденции и перспектива // Право и экономика. 2011. № 12. С. 18 – 24.

4. Федеральный закон от 29.12.2010 № 435-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота земель сельскохозяйственного назначения» // Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 1. - Ст. 47; 2016. - № 27 (часть II). - Ст. 4294.

5. Мазуров А.В., Нахаров В.В., Чуркин В.Э. Комментарий к Федеральному закону «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (постатейный). 3-е изд., перераб. и доп. М.: Частное право, 2012. – 304 с.

6. Румянцев Ф.П., Коноплева Т.Д. Обеспечит ли новый Закон исполнение Послания Президента Российской Федерации об изъятии неиспользуемых сельскохозяйственных земель? // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2016. № 9. С. 89 - 94.

7. Чмыхало Е.Ю. Принудительное изъятие земельных участков при ненадлежащем их использовании: проблемы правового регулирования и правоприменения // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2014. С. 242-248.

8. Турицын А.В. Изъятие земельного участка, который не используется или ненадлежаще используется в соответствии с целевым назначением // Право и практика. 2014. С. 59-67.

УДК 638

ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Полищук В.В., студент 3-го курса

Гореева Н.М., доцент

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья посвящена анализу влияния государственной поддержки на финансовые результаты сельскохозяйственных предприятий в условиях экономических санкций 2022 года. Рассмотрены проблемы и перспективы развития предприятий АПК. В статье делается вывод о положительном, но недостаточном, влиянии государственной поддержки на финансовую устойчивость предприятия.

Ключевые слова: сельское хозяйство, государственная поддержка, субсидии, экономические санкции, финансовая устойчивость, рентабельность, агропромышленный комплекс

Abstract: The article is devoted to the analysis of the impact of state support on the financial results of agricultural enterprises in the context of economic sanctions in 2022. The problems and prospects of development of agricultural enterprises are considered. The article concludes that state support has a positive but insufficient impact on the financial stability of enterprises.

Keywords: agriculture, state support, subsidies, economic sanctions, financial stability, profitability, agro-industrial complex

В 2022 году российская экономика, включая её аграрный сектор, ощутила на себе всю тяжесть санкционного давления. И хотя наши аграрии проявили завидную стойкость, им пришлось столкнуться с нешуточными препятствиями на пути к дальнейшему процветанию.

Международная торговля сельхозпродукцией оказалась под ударом: привычные экспортные маршруты сузились. Не меньшую проблему создал и де-

фицит импортных ресурсов, без которых современное сельское хозяйство просто невозможно. Семена, удобрения, передовая техника – всё это стало менее доступным. Западные страны, закрыв свои рынки для нас, спровоцировали нехватку отдельных видов семян. Особенно сильно это ударило по производителям овощей, картофеля и масличных культур. И даже если техника и уцелела, то найти к ней запчасти стало той ещё головоломкой.

В этой непростой ситуации государство не осталось в стороне. Правительство взяло курс на поддержку отечественного сельхозпроизводителя, увеличив финансирование на производство удобрений, запустив программы по замещению импортной продукции, а также расширив поддержку экспорта и льготного кредитования.

Суть господдержки заключается в том, чтобы дать фермерам запас прочности, необходимый для преодоления финансовых трудностей. Ведь затраты на производство, приобретение необходимого оборудования всегда были огромными. Субсидии позволяют земледельцам и животноводам чувствовать себя увереннее в завтрашнем дне [4].

Субсидии для аграриев – это не просто деньги, а вклад в будущее сельских территорий и всей страны. Главный козырь в пользу субсидирования – сохранение рабочих мест и поддержание жизни в регионах. Сельское хозяйство – основа занятости на селе, и каждый фермер, получивший поддержку, даёт импульс для создания новых рабочих мест. Субсидии помогают семьям оставаться на родной земле, избегая массового переселения в города в поисках лучшей доли.

Более того, субсидии – это гарантия продовольственной безопасности. Они позволяют фермерам увеличивать объёмы производства, снабжая население качественными и доступными продуктами питания. Без помощи государства фермеры могут просто не справиться с трудностями, что чревато дефицитом продовольствия.

Государство, поддерживая инновации в сельском хозяйстве, способствует развитию передовых технологий и методов производства. Это повышает эффективность работы фермерских хозяйств и делает их более конкурентоспособными на рынке.

В России существует целый ряд программ поддержки сельского хозяйства, например:

- 1) Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Это, по сути, главный инструмент государственной политики в этой сфере.

- 2) Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы. Она призвана поднять научный и технологический потенциал отрасли на новый уровень.

- 3) Программа льготного кредитования. Она обеспечивает доступ сельскохозяйственных предприятий к кредитным ресурсам на выгодных условиях [2].

Объектом исследования является ООО "Ульяновская нива" – сельскохозяйственное предприятие, расположенное в Калужской области. Исследование

основано на анализе бухгалтерской отчетности предприятия за 2023 и 2024 годы. В процессе анализа применялись методы сравнительного анализа, горизонтального анализа и анализ финансовых коэффициентов. На основе данных бухгалтерского баланса можно отметить следующие изменения в структуре активов и пассивов предприятия.

Внеоборотные активы ООО "Ульяновская нива" значительно выросли в 2024 году (977 998 тыс. руб.) по сравнению с 2023 годом (744 779 тыс. руб.). Это связано с увеличением основных средств. Общая величина капитала и резервов предприятия имеет отрицательное значение в 2024 году (-70 359 тыс. руб.), ухудшившись по сравнению с 2023 годом (8 538 тыс. руб.), что свидетельствует о накопленном убытке.

Анализ отчета о движении денежных средств позволяет оценить роль государственной поддержки в формировании денежных потоков предприятия.

ООО "Ульяновская нива" имеет отрицательное сальдо денежных потоков от текущих операций в 2023 и 2024 годах (-105 803 тыс. руб. и -93 830 тыс. руб. соответственно), что говорит о превышении платежей над поступлениями. При этом, бюджетные субсидии составили 12 997 тыс. руб. в 2023 году и 2 210 тыс. руб. в 2024 году. Таким образом, государственная поддержка в 2023 году оказала положительное влияние на денежные потоки от текущих операций, однако ее объемы недостаточны для покрытия отрицательного сальдо.

Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций также отрицательное (-647 496 тыс. руб. в 2023 году и -47 554 тыс. руб. в 2024 году). Это связано с приобретением внеоборотных активов. Сальдо денежных потоков от финансовых операций положительное (172 006 тыс. руб. в 2023 году и 54 670 тыс. руб. в 2024 году). Это обусловлено привлечением кредитов и займов.

ООО "Ульяновская нива" демонстрирует рост внеоборотных активов, что может свидетельствовать об инвестициях в развитие производства. У предприятия наблюдается снижение оборотных активов, на что следует обратить внимание для поддержания текущей деятельности.

Отрицательное сальдо денежных потоков от текущих операций указывает на необходимость повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения издержек.

Государственная поддержка в виде бюджетных субсидий оказывает положительное влияние на финансовый результат предприятия, но ее объемы требуют увеличения для стабилизации финансового состояния.

Привлечение кредитных средств играет важную роль в финансировании деятельности предприятия, однако необходимо контролировать долговую нагрузку.

Чтобы ООО "Ульяновская нива" чувствовало себя увереннее в финансовом плане, необходимо действовать по нескольким ключевым направлениям:

Выжать максимум из имеющихся ресурсов и снизить затраты на производство.

Активнее искать возможности для привлечения дополнительных средств, не забывая про государственную поддержку. Без неё сейчас никуда.

Сделать структуру капитала более устойчивой, чтобы не так сильно зависеть от кредитов и долгов.

Взять под строгий контроль все долги, которые должны предприятию.

Разработать четкий план развития на будущее, учитывая все возможные риски и перспективы.

Государственная поддержка – это отличный шанс для сельскохозяйственных предприятий укрепить свои позиции. Но чтобы получить от неё максимум пользы, нужно комплексно решать проблемы финансового управления, повышать эффективность производства и привлекать инвестиции. Только тогда можно добиться настоящего успеха.

Библиографический список

1. Козлов, В. Д. Трансформация государственной поддержки развития агропромышленного комплекса / В.Д. Козлов, Т.С. Продан // Вестник НГИЭИ. – 2022. – № 4. – с. 114-121.

2. Козлов, В. Д. Методика оценки эффективности государственной поддержки развития АПК / В.Д. Козлов, Т.С. Продан // Вестник НГИЭИ. – 2023. – № 3. – с. 61-70.

3. Кундиус, В. А. Векторы развития российского агропромышленного комплекса в условиях санкционных ограничений / В.А. Кундиус // Grand Altai Research & Education. – 2023. – № 2. – с. 35-47.

4. Мещанинова, Е. Г. Агροстрахование с господдержкой как инструмент финансовой устойчивости сельского хозяйства / Е.Г. Мещанинова, В.А. Шевченко // Мелиорация и гидротехника. – 2021. – № 3. – с. 237-247.

5. Мосолова, Н. А. Формирование системы государственной поддержки и мониторинга сферы агрострахования сельхозпроизводителей / Н.А. Мосолова, Ю.Д. Шмидт // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 5. – с. 118-123.

6. Оборин, М. С. Направления повышения эффективности мер антикризисной поддержки сельскохозяйственной отрасли России / М.С. Оборин // Вестник НГИЭИ. – 2024. – № 1. – с. 114-123.

УДК 658.2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

¹Хараишвили Л.Р., студентка 3 курса экономического факультета

¹Гореева Н.М., доцент, кандидат экономических наук

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Сельское хозяйство Калужской области характеризуется значительным потенциалом для развития, обусловленным как природно-климатическими условиями, так и стратегическим положением региона в Центре

Европейской части России. В последние годы вопрос повышения технической оснащенности аграрных предприятий приобрел особое значение как фактор ускорения модернизации производства и повышения инвестиционной привлекательности региона. Актуальность темы определяется необходимостью обновления материально-технической базы, что способствует росту производительности и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках. В работе проводится комплексный анализ по 25 сельскохозяйственным организациям Калужской области. В качестве ключевого показателя, по которому ведется анализ взят показатель фондообеспеченности организации.

Ключевые слова: инвестиции, техническая оснащенность, сельское хозяйство, группировка.

Abstract. Kaluga Oblast's agriculture boasts significant development potential, driven by both its natural and climatic conditions and its strategic location in the center of European Russia. In recent years, improving the technical capabilities of agricultural enterprises has become particularly important as a factor in accelerating production modernization and enhancing the region's investment attractiveness. This topic is particularly relevant given the need to upgrade the material and technical infrastructure, which contributes to increased productivity and the competitiveness of agricultural products in domestic and foreign markets. This paper provides a comprehensive analysis of 25 agricultural organizations in Kaluga Oblast. The key indicator used for the analysis is the organization's capital ratio.

Keywords: investment, technical capabilities, agriculture, grouping.

Техническое оснащение играет важную роль в сельском хозяйстве, позволяя оптимизировать процессы, повышать эффективность и качество продукции, а также улучшать условия труда для фермеров и работников отрасли.

Современное производство невозможно представить без технического оснащения — комплекса средств и решений, обеспечивающих точность, стабильность и эффективность всех этапов изготовления продукции. Именно техническое оснащение предприятия определяет его способность внедрять автоматизацию, снижать себестоимость, повышать производительность и соответствовать высоким стандартам качества. Уровень технической оснащенности предприятия определяет эффективность изготовления продукции основным производством, обуславливает возможность ритмичности ее выпуска с заданными потребительскими свойствами.

В современном мире, чтобы справиться с растущим спросом на продукты питания и удовлетворить потребности населения, сельское хозяйство должно быть оснащено передовыми технологиями. Кризисные события в экономике в последние годы привели к ослаблению финансового состояния сельскохозяйственных предприятий России. Это в свою очередь повлияло на ухудшение материально-технической базы организаций. Осознавая данную проблему,

необходимо уделять значительное внимание модернизации АПК с целью развития аграрных технологий и роста конкурентоспособностей сельхозтоваропроизводителей.

Калужский АПК представлен примерно 400 сельскохозяйственными организациями и более 2000 крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, что свидетельствует о разнообразии форм собственности и масштабов производства в регионе. Однако при этом площадь земельных угодий, предназначенных для сельхоздеятельности, постепенно сокращается, что требует от сельхозпредприятий оптимизации использования ресурсов и повышения отдачи с единицы площади. Повышение технического уровня предприятия становится одним из главных способов компенсировать ограничения аграрной базы и поддерживать темпы роста производства.

Для характеристики технической оснащенности сельскохозяйственных организаций в первую очередь была проведена типическая группировка выборочной совокупности сельскохозяйственных организаций по фондообеспеченности.

На предварительном этапе получена информация по 32 организациям, но только 25 из них образуют однородную совокупность по выбранному группировочному признаку. Это установлено с расчётом коэффициента вариации, который получился равным 41,3%. Для наглядности распределения предприятий и их группировки применена графическая методология анализа с построением диаграммы Огива Гальтона.

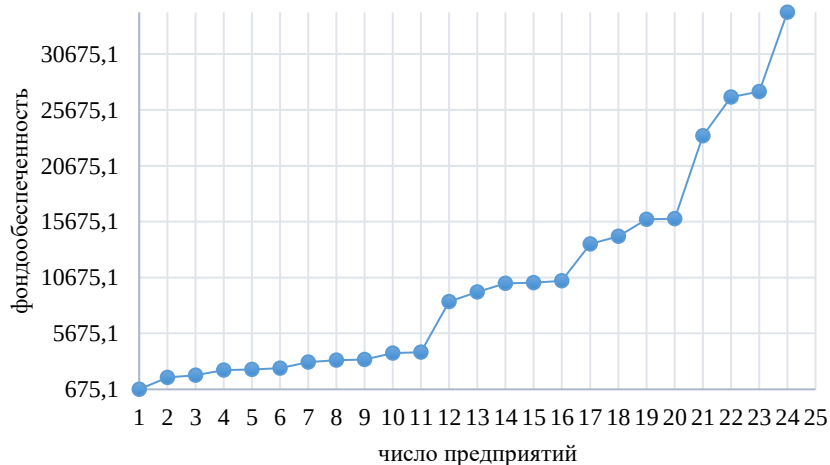


Рис. - Диаграмма фондообеспеченности организаций

По этой диаграмме можно уже проводить аналитическую группировку, разделив организации на 3 группы: с 1 по 11; с 12 по 20 и с 21 по 25.

В таком случае, учитывая размеры фондообеспеченности крайних предприятий каждой группы, их границы будут выглядеть следующим образом:

- 1 группа – 675,1-3 993,7
- 2 группа – 3 993,7-15 948,3
- 3 группа – свыше 15 948,3.

Таблица – расчет показателей эффективности организаций

Границы групп	Чис-ло орга-низа-ций	Выручка в расчете на:		
		1 работ-ника, тыс. руб.	на 100га с/х уго-дий, тыс. руб.	1 рубль стоимости ос-новных средств основ-ной деятельности, руб.
675,1 - 3 993,7	11	1938,76	3014,6	2673,02
3 993,8 - 15 948,3	9	3745,92	8367,3	12060,78
свыше 15 948,4	5	4963,70	634932,4	246439,80
по совокупности	25	3194,33	215438,1	54805,97

В таблице явно прослеживается прямая зависимость между группой и показателем: чем выше значение группировочного признака – тем выше становятся все показатели. То есть, чем крупнее масштаб предприятия, тем выше ее фондообеспеченность, и благоприятнее все показатели.

Отрицательным здесь может являться только то, что крупные организации составляют лишь 20% от общего количества предприятий.

Более детально разобрать структуру исследуемых значений по всем предприятиям позволяют такие статистические показатели как мода и медиана — они помогают анализировать данные, определять наиболее часто встречающееся значение и центральное значение в упорядоченном наборе данных.

Мода — это значение признака (число, категория), которое встречается в наборе данных чаще всего. Формула для вычисления моды в интервальном ряду выглядит следующим образом:

$$Mo = X_0 + i * \frac{f_m - f_{m-1}}{(2f_m - f_{m-1} - f_{m+1})} \quad (1),$$

где X_0 – нижняя граница модельного интервала

i – величина (шаг) модального интервала

f_m – частота модального интервала

f_{m-1} – частота интервала предшествовавшего модальному

f_{m+1} – частота интервала после модального

Медиана — это центральное значение в упорядоченном наборе данных. Делит выборку на две равные части: одна половина значений меньше медианы, другая — больше. Медиана подходит для случаев, когда данные могут содержать аномально большие или маленькие значения, которые могут сильно влиять на среднее арифметическое.

Формула медианы:

$$Me = X_o + i ((0,5 * \sum f - S_{m-1}) / f_m) \quad (2),$$

где X_o – нижняя граница модельного интервала

i – величина (шаг) модального интервала

f_m – частота модального интервала

S_{m-1} – сумма накопленных частот домедианного интервала

Посчитав с помощью этих формул моду и медиану по данным показателям, получился следующий результат:

$$Mo = 3\,483,15$$

$$Me = 5\,986,22.$$

Это означает, что большее количество организаций имеют значения ниже средней по всем характеристикам, что определенно носит негативный характер воздействия на техническую оснащенность предприятий.

Теперь, зная значение моды и фондообеспеченность по всем сельскохозяйственным организациям, есть возможность выявить вклад каждой организации в данную фондообеспеченность по всему региону. Для выявления наиболее привлекательных предприятий для сторонних инвесторов, все 25 организаций были сгруппированы по показателю моды:

- 1 группа – 11 предприятий,
- 2 группа – 5 предприятий,
- 3 группа – 4 предприятия,
- 4-6 группы – 1 предприятие.

В данном случае можно сказать, что для инвестирования самыми привлекательными будут организации, находящиеся в группах с 4 по 6, чем те, которые находятся в 1 по 3, так как имеют более высокую фондообеспеченность. В данном случае получается, что привлекательными для инвестирования являются лишь 16% от общего количества предприятий.

Для повышения процента привлекательных для инвестирования предприятий возможно предпринять следующие меры:

- 1) модернизация, реконструкция, доработка основных фондов предприятия. Это поможет повысить эффективность и скорость работы, что способствует увеличению производительности труда.
- 2) внедрение автоматизированных систем управления для повышения эффективности и точности операций
- 3) проведение тренингов для обучения и повышения квалификации сотрудников организации в области новых технологий и оборудования
- 4) возможное использование государственных программ в сфере поддержки развития сельского хозяйства
- 5) сотрудничество и обмен с другими предприятиями, развитие сельскохозяйственной кооперации.

Библиографический список

1. Влияние технической оснащенности на эффективность. [Электронный ресурс] // instituciones.com - Режим доступа:

<https://institutiones.com/agroindustrial/913-vliyanie-tehnicheskoy-osnasshennosti-naselskoxozyajstvennoe-proizvodstvo.html>, свободный.

2. Гореева, Н. М. Учебно-методическое пособие для практических занятий по дисциплине «Статистика» : учебное пособие / Н. М. Гореева, О. А. Кривушина, Я. Э. Овчаренко. – Калуга : ООО «Ваш домъ», 2024. – 75 с. – ISBN 978-5-605-30773-0. – EDN ICTVPL.

3. Государственные программы [Электронный ресурс] // mcx.admoblkaluga.ru Режим доступа: <https://mcx.admoblkaluga.ru/page/gosudarstvennyie-programmy/>, свободный.

4. Предпосылки технической модернизации. [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylkitehnicheskoy-modernizatsii-selskoxozyaystvennyh-predpriyatij-kaluzhskoy-oblasti>, свободный.

5. Пробелы в развитии сельского хозяйства и пути их преодоления. [Электронный ресурс] // gtrk-kaluga.ru - Режим доступа: <https://gtrk-kaluga.ru/news/obschestvo/news-42941>, свободный.

6. Экономико-статистический анализ состояния и прогнозирование отрасли сельского хозяйства Калужской области / Л. Н. Демидова, Н. М. Гореева, Ю. В. Чернова, К. Н. Петрова // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVII научно-практической конференции, Калуга, 12 апреля 2024 года. – Калуга: Федеральный исследовательский центр картофеля им. А.Г. Лорха, 2024. – С. 168-175. – EDN CEPDFR.

7. Гореева, Н. М. Состояние производственно-технической оснащенности сельского хозяйства и его влияние на институциональные изменения сельского хозяйства / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова, С. И. Черняев // Управление социально-экономическими системами: проблемы, закономерности, перспективы : монография. – Пенза : "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 49-58. – EDN YSBQZF.

8. Демидова, Л. Н. Статистика : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Статистика" и другим экономическим специальностям / Л. Н. Демидова, Л. М. Клизогуб ; под редакцией С. А. Орехова. – Москва : Издательство "Эксмо", 2010. – 448 с. – (Новое экономическое образование). – ISBN 978-5-699-40113-0. – EDN QOOTND.

УДК 638

РАЗРАБОТКА ДОЛГОСРОЧНЫХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДЫНСКИЙ РАЙОН»

¹Ефанов Д.С., студент 4 курса экономического факультета

¹Овчаренко Я.Э., к.э.н., доцент кафедры экономики

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются долгосрочные проекты развития сельских территорий России на примере Медынского района Калужской области. Сельские территории играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и сохранении экологического баланса, однако сталкиваются с рядом проблем, включая низкий уровень инфраструктуры и демографический кризис. Рассматриваются направления, такие как инфраструктурное развитие, поддержка аграрного сектора, диверсификация экономики, улучшение социальных услуг и экологическое развитие. Медынский район, благодаря реализации различных государственных и частных инициатив, демонстрирует положительные результаты в этих областях. В статье также описываются конкретные проекты, такие как реконструкция дорог, модернизация социальных объектов, развитие фермерских хозяйств и экологические программы.

Ключевые слова: Сельские территории, проблемы сельских регионов, долгосрочные проекты развития, Медынский район, инфраструктурное развитие, поддержка аграрного сектора, диверсификация экономики, социальные услуги, экологическое развитие, реализованные проекты, проблемы развития, необходимые меры, устойчивое развитие.

Abstract: The article discusses long-term projects for the development of rural areas of Russia on the example of the Medynsky district of the Kaluga region. Rural areas play a key role in ensuring food security and maintaining an ecological balance, but face a number of challenges, including a low level of infrastructure and a demographic crisis. Areas such as infrastructural development, support for the agricultural sector, economic diversification, improvement of social services and environmental development are being considered. Medynsky district, thanks to the implementation of various public and private initiatives, demonstrates positive results in these areas. The article also describes specific projects such as road reconstruction, modernization of social facilities, farm development and environmental programs.

Keywords: Rural territories, problems of rural regions, long-term development projects, Medynsky district, infrastructure development, support for the agricultural sector, economic diversification, social services, ecological development, implemented projects, development challenges, necessary measures, sustainable development.

Сельские территории, охватывая свыше 70% площади России и концентрируя почти четверть её населения, формируют стратегический каркас государства. Их значение выходит за рамки экономики, поскольку именно эти земли обеспечивают продовольственную независимость страны, сохраняют историко-культурную идентичность и поддерживают экологическое равновесие.

Вместе с тем, данные территории сталкиваются с комплексом проблем, включая дефицит современной инфраструктуры, устойчивую убыль населения и недостаточную диверсификацию хозяйственной деятельности.

В качестве ответа на данные вызовы разрабатываются долгосрочные программы развития, нацеленные на формирование условий для устойчивого роста. Эти проекты носят комплексный характер, объединяя меры по модернизации инженерной и транспортной инфраструктуры, стимулированию предпринимательства, развитию социальной сферы и внедрению природосберегающих технологий.

Наглядным примером территории, реализующей подобную стратегию, выступает Медынский район Калужской области. Административным центром района является город Медынь, расположенный на севере области в бассейне реки Оки. Через территорию проходит федеральная автотрасса А101 «Москва—Рославль», а также дороги регионального значения, связывающие район с магистралями федерального уровня.

По данным администрации муниципального образования, в границах района площадью 1148,41 кв. км расположено 133 населённых пункта, где проживает порядка 13 тысяч человек.

Несмотря на общие для сельской местности трудности, системная работа в рамках долгосрочного планирования позволяет району демонстрировать положительную динамику.

Ключевые направления развития структурированы в рамках нескольких взаимосвязанных блоков:

1. Инфраструктурное развитие. Без современной дорожной сети, надежного энергоснабжения и высокоскоростных коммуникаций невозможно создать комфортную среду для жизни и ведения бизнеса. Практика Медынского района подтверждает, что инвестиции в реконструкцию дорог и развитие цифровой инфраструктуры прямо стимулируют деловую активность и повышают качество жизни населения.

2. Поддержка аграрного сектора. Сельское хозяйство продолжает оставаться экономическим фундаментом для многих территорий. В районе осуществляется адресная поддержка фермерских хозяйств, включая предоставление субсидий на приобретение сельхозтехники и внедрение современных агротехнологий, что способствует повышению эффективности отрасли.

3. Диверсификация экономики. Для обеспечения устойчивого роста критически важно развитие не только аграрного, но и альтернативных секторов. Перспективными направлениями для сельских территорий являются экологический туризм, глубокая переработка местной сельхозпродукции, а также поддержка народных промыслов и ремёсел.

4. Развитие социальной сферы. Повышение доступности и качества социальных услуг — одна из приоритетных задач. Это подразумевает модернизацию учреждений здравоохранения и образования, строительство новых социальных объектов и создание современной досуговой инфраструктуры. Так, реконструкция образовательных учреждений в Медынском районе способствует не только улучшению условий обучения, но и закреплению на территории молодых специалистов.

5. Экологическая устойчивость. Сельские территории играют ключевую роль в сохранении природного капитала. Поэтому важным компонентом долгосрочных планов является реализация мероприятий по охране экосистем, лесовосстановлению, повышению плодородия почв и внедрению ресурсосберегающих технологий [6-7].

В районе, в частности, ведутся работы по рекультивации земель и улучшению состояния водных объектов.

1. Коммунальная инфраструктура: Строительство водопроводной сети, протяженность 2036 м; Строительство канализационной сети, протяженностью 8869 м, КНС 1-производительность 18 куб. м/час, КНС 2 - 11 м куб/час.

2. Образование: Реконструкция детского сада; Капитальный ремонт детского сада "Пчелка"; Капитальный ремонт детского сада "Звездочка"

3. Культура: Реконструкция здания музея; Капитальный ремонт здания музея участников специальной военной операции.

4. Физкультура и спорт: Капитальный ремонт физкультурно-оздоровительного комплекса "Энергия".

Несмотря на успехи, развитие Медыни сталкивается с рядом вызовов:

1. Ограниченность финансирования. Многие проекты требуют значительных вложений, которые не всегда доступны из регионального бюджета.

2. Демографическая ситуация. Сохранение населения и привлечение молодых специалистов остаются главными задачами.

3. Экономическая нестабильность. Колебания цен на сельхозпродукцию и ограниченные рынки сбыта могут замедлить развитие аграрного сектора.

Для преодоления этих проблем необходимы государственная поддержка, внедрение инновационных технологий и участие местных сообществ.

Исходя из проведенного анализа, интеграция сельских территорий в национальную стратегию устойчивого развития выступает важнейшим элементом обеспечения сбалансированного роста государства. Стратегическое планирование в долгосрочной перспективе позволяет не просто нивелировать актуальные дисбалансы, но и формировать устойчивый фундамент для будущей социально-экономической динамики регионов. Практика Медынского района иллюстрирует потенциал малых территорий к трансформации в точки притяжения капитала, развития туристического кластера и генерации инновационных решений. Эффективное воплощение таких планов в жизнь детерминировано синергией государственного управления, частных инициатив и активной позиции местных жителей. Консолидация усилий всех стейкхолдеров выступает ключевым условием достижения устойчивости развития сельской местности.

Библиографический список

1. Государственная программа Калужской области «Комплексное развитие сельских территорий» (утверждена постановлением Правительства Калужской области).

2. Данные администрации МО «Медынский район» по реализации национальных проектов и государственных программ (2019–2024 гг.).

3. Документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Л. А. Чаусова, Я. Э. Овчаренко, Л. П. Акимова, Н. Ю. Чаусов. – Калуга: ИП Якунин А.В., 2017. – 98 с. – ISBN 978-5-9500821-5-3. – EDN JUGQJH.

4. Материалы заявочной кампании МО «Медынский район» в рамках ГП КРСТ на 2025–2027 гг.

5. Овчаренко, Я.Э. Научный и инновационный потенциал агропромышленного комплекса Калужской области / Я.Э. Овчаренко, В.Ф. Кулиш // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2023. – № 2(73). – С. 244-247. – EDN VOIFBV.

6. Овчаренко, Я. Э. Особенности оценки инновационного потенциала региона / Я. Э. Овчаренко, С. В. Морозова, Л. В. Волкова // Пути социально-экономического развития региона: финансовое обеспечение, перспективы и направления оптимизации : Калужский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Калуга, 12–13 мая 2015 года / Под редакцией Пироговой Т.Э., Никифорова Д.К. – Калуга: Эйдос, 2015. – С. 203-206. – EDN TVDVUZ.

7. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Кокорев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

8. Головач, В. М. Современное состояние инвестиционной деятельности Калужской области / В. М. Головач, О. А. Кривушина // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVI научно-практической конференции с международным участием, Калуга, 07 апреля 2023 года / Под редакцией В.Н. Мазурова. – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха", 2023. – С. 202-208. – EDN JMVOMW.

УДК 334.735

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Клокова К.А., студентка 4 курса

¹Гореева Н.М., к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции развития сельскохозяйственной потребительской кооперации Калужской области. Проведен анализ динамики кооперативных объединений, структуры спроса на их продукцию и услуг, а также факторов, влияющих на вовлеченность сельского населения в кооперативные процессы. Особое внимание уделено влиянию государственной поддержки, инновационным подходам в организации сбыта и логистики, а также проблемам и перспективам расширения кооперативного движения в регионе.

Ключевые слова: потребительская кооперация, СПоК, государственная поддержка, тенденции, субсидии, гранты.

Abstract. The article examines the current trends in the development of consumption in the agricultural consumer cooperation system of the Kaluga Region. It analyzes the dynamics of cooperative associations, the structure of demand for their products and services, as well as the factors influencing the involvement of the rural population in cooperative processes. Special attention is paid to the impact of government support, innovative approaches to sales and logistics, as well as the challenges and prospects for expanding the cooperative movement in the region.

Keywords: consumer cooperation, SPoK, state support, trends, subsidies, and grants.

Сельскохозяйственная потребительская кооперация — это форма объединения граждан и хозяйствующих субъектов, направленная на совместное удовлетворение потребностей в сельскохозяйственной продукции, услугах и ресурсах. Сущность сельскохозяйственной потребительской кооперации заключается в объединении усилий для повышения эффективности производства, улучшения условий сбыта и закупки, а также для защиты интересов участников кооператива. В Калужской области кооперация способствует развитию аграрного сектора, позволяя фермерам и личным подсобным хозяйствам получать доступ к современным технологиям, снижать издержки и увеличивать доходы.

В последние годы в Калужской области наблюдаются положительные тенденции развития сельскохозяйственной потребительской кооперации. К ним относятся:

- расширение ассортимента продукции, реализуемой через кооперативы;
- рост числа участников кооперативного движения;
- активное внедрение инновационных методов производства и сбыта;
- повышение качества и конкурентоспособности местной продукции.

Важную роль в развитии кооперации играют меры государственной поддержки, направленные на стимулирование образования новых кооперативов, предоставление грантов, субсидий и организационно-методической помощи. Благодаря этому сельскохозяйственная потребительская кооперация в Калужской области становится эффективным инструментом развития сельских территорий и повышения уровня жизни населения.

Характер сельскохозяйственной потребительской кооперации в Калужской области демонстрирует устойчивый рост и активное внедрение современных форм взаимодействия между производителями и потребителями. Основные виды сельскохозяйственных потребительских кооперативов региона включают снабженческие, сбытовые, перерабатывающие и кредитные кооперативы. Они объединяют фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства и индивидуальных предпринимателей, способствуя совместному решению вопросов закупки сырья, реализации продукции и улучшения финансового положения членов кооперативов.

Одним из важных факторов развития сферы потребкооперации является государственная поддержка и предоставление субсидий. Благодаря финансовой помощи со стороны федеральных и региональных властей кооперативы получают возможность модернизировать производственные процессы, закупать современное оборудование, а также расширять ассортимент и улучшать качество продукции. Субсидии позволяют снизить себестоимость товаров, что способствует увеличению доступности продукции для конечного потребителя и укрепляет позиции кооперативов на рынке.

Вторым значимым фактором становится внедрение инновационных технологий и цифровизация. В современных условиях кооперативы Калужской области активно используют новые методы управления, автоматизацию процессов, а также цифровые платформы для продвижения своей продукции. Это не только повышает конкурентоспособность кооперативов, но и способствует более тесному взаимодействию с потребителями, расширяет каналы сбыта и обеспечивает прозрачность деятельности. Применение цифровых решений позволяет оперативно реагировать на изменения спроса и повышать уровень сервиса.

География размещения и численность кооперативов в Калужской области охватывает практически все муниципальные районы. Наибольшее количество кооперативов сосредоточено в Бабынинском, Дзержинском, Жиздренском и Перемышльском районах, что обусловлено развитой сельскохозяйственной инфраструктурой и высокой концентрацией фермерских хозяйств. На сегодняшний день в регионе функционирует 47 сельскохозяйственных потребительских кооперативов, что свидетельствует о востребованности кооперативных форм хозяйствования.

Кооперативы способствуют повышению конкурентоспособности сельхозпроизводителей, обеспечивают им доступ к современным технологиям и рынкам сбыта, а также позволяют эффективно использовать государственные субсидии для развития материально-технической базы и внедрения инноваций. Благодаря кооперации, малые и средние хозяйства получают возможность совместно решать проблемы логистики, переработки и реализации продукции, что положительно сказывается на экономическом развитии Калужской области и устойчивости агропромышленного сектора.

Таблица - Виды государственной поддержки потребекооперации

Вид помощи/ деятельности	Годы	
	2020	2024
Субсидии на поддержку собственного производства молока	0,61 руб./ кг	30 руб./ кг
Субсидии на развитие роботизированных ферм	40% - 90% затрат	40% - 90% затрат
Субсидии на развитие мясного скотоводства	900 руб./ гол. в год	1275 руб./ гол. в год
Субсидии на поддержку племенного животноводства	2500 руб./ гол в год	2391,12 руб./ гол. в год
Субсидии на развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	35% затрат	50% факт. затрат
Субсидии на покупку семян	70%	70%
Субсидии на производство и реализацию зерновых культур	7556 руб./ т	1500 руб./ т
Субсидии на проведение агротехнологических работ, повышение уровня экологической безопасности	850 руб./ га 2600 руб./га	3400 руб./ га 4900 руб./ га
Грант «Агростартап»	3 – 6 млн руб.	5 - 8 млн руб.
Грант на развитие семейной фермы	до 30 млн руб.	до 30 млн руб.
Грант на развитие материально- технической базы СПоК	до 10,1 млн руб.	до 30 млн руб.
Налоговые льготы (НДС)	20 %	20%

В целом, государственная политика в 2024 году направлена на стимулирование инноваций, повышение эффективности и устойчивости сельскохозяйственного производства, а также поддержку новых направлений, таких как семейные фермы.

Особое внимание уделяется росту интереса к экологически чистым и локальным продуктам. Современный потребитель всё больше заботится о качестве и безопасности питания, предпочитая товары с минимальным количеством добавок и натуральным составом. Это приводит к увеличению популярности продукции, произведённой кооперативами, которые могут гарантировать прозрачность происхождения продуктов и их экологичность.

Потребительские предпочтения оказывают значительное влияние на ассортимент кооперативов. Чтобы соответствовать ожиданиям покупателей, сельскохозяйственные потребительские кооперативы в Калужской области расширяют предложения и внедряют новые категории товаров. Наиболее востребованными становятся:

- органические овощи и фрукты;
- фермерские молочные продукты;
- мясо и колбасы без искусственных добавок;
- продукты глубокой переработки с сохранением натуральных свойств.

Таким образом, современные тенденции способствуют развитию СПоК, формируя устойчивый спрос на натуральные и локальные продукты, а также

стимулируя кооперативы к постоянному обновлению ассортимента в соответствии с запросами рынка.

По оценкам специалистов ожидается, что в ближайшие годы количество кооперативов и объемы их производства будут только расти, что положительно скажется на продовольственной безопасности региона. Это связано с поддержкой со стороны государства, развитием инфраструктуры и растущим спросом на экологически чистые и свежие продукты местного производства.

Этому способствует и развитие партнерских отношений с местными и федеральными торговыми сетями. Калужские кооперативы уже сотрудничают с крупными ритейлерами, что позволяет им расширять географию поставок и увеличивать узнаваемость своей продукции среди потребителей. Такие партнерства содействуют стабильному сбыту продукции, обеспечивают доступ кооперативов к современным технологиям логистики и маркетинга, а также стимулируют повышение качества выпускаемых товаров.

Совершенствование маркетинговых стратегий кооперативов также играет важную роль в повышении их конкурентоспособности. Современные кооперативы стараются активно использовать цифровые каналы продвижения, разрабатывать уникальные предложения для разных групп потребителей и внедрять системы лояльности. Важно анализировать спрос на местную продукцию и адаптировать ассортимент в соответствии с потребностями рынка. Эффективные маркетинговые инструменты помогут увеличить объемы продаж и расширить клиентскую базу.

В целом, тенденции развития сельскохозяйственной потребительской кооперации в Калужской области свидетельствуют о больших перспективах этого сектора. Рост потребления, расширение ассортимента, освоение новых рынков сбыта и укрепление партнерских отношений с торговыми сетями создают благоприятные условия для дальнейшего укрепления позиций кооперативов и удовлетворения спроса на качественную отечественную продукцию.

Все это свидетельствует о том, что развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации в Калужской области позволяет укрепить продовольственную безопасность региона, сделать продукты питания более доступными и разнообразными, способствует устойчивому развитию аграрного сектора, улучшению качества жизни населения и формированию сильной региональной экономики.

Библиографический список

1. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК / Г. А. Петранева, Ю. И. Агирбов, Р. Г. Ахметов [и др.]. – Москва : Издательство КолосС, 2005. – 223 с. – ISBN 5-9532-0308-X. – EDN JLWBEE.

2. Гореева, Н. М. Основные условия повышения эффективности кооперации в сельском хозяйстве / Н. М. Гореева // Материалы международной юбилейной конференции молодых ученых : Сборник научных трудов, Москва, 04–06 июня 2002 года. Том Выпуск 9. – Москва: Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2002. – С. 25-29. – EDN

VSXNAE.

3. Гореева, Н. М. Экономические и социальные основы развития кооперации в сельском хозяйстве : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Гореева Надежда Михайловна. – Москва, 2002. – 20 с. – EDN QGPTXZ.

4. Вопросы современной науки / А. П. Стойков, В. А. Корнев, Ю. Н. Рыбаков [и др.]. Том Т. 29. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 2018. – 164 с. – EDN XOZQJN.

5. Гореева, Н. М. Настоящее и будущее экономики России в условиях санкций и мирового кризиса / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России : Материалы II Всероссийского форума по экономической безопасности. Выпуск II, Тамбов, 05–06 июня 2019 года. Том 1. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", 2019. – С. 174-179. – EDN HGPBGT.

6. Goreyeva N.M., Demidova L.N., Chernyaev S.I. Modern problems of science education no.1. impact of the global crisis on the economic stability of Russia// [Science & Education](#). 2013. - Т. 5. - С. 485.

7. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27. – EDN NHKENM.

8. Овчаренко, Я. Э. Некоторые вопросы теории инноваций и инновационных процессов / Я. Э. Овчаренко // Электронный журнал: наука, техника и образование. – 2015. – № 1(1). – С. 104-118. – EDN UMBIAN.

ИИ-АГЕНТЫ В ЛОГИСТИКЕ: КАК ОНИ РАБОТАЮТ И ЗА СЧЕТ ЧЕГО ЭКОНОМЯТ СРЕДСТВА НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ OZON И WILDBERRIES

¹Клокова К.А., студентка 4 курса

¹Волкова Л. В., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается применение ИИ-агентов в сфере логистики на примере ведущих российских маркетплейсов — Ozon и Wildberries. Описаны основные принципы работы ИИ-агентов: автоматизация маршрутизации, прогнозирование спроса, оптимизация складских запасов и интеллектуальное управление доставкой. Также говорится о том что внедрение подобных технологий компании существенно сокращают издержки, оптимизации загрузки транспорта, уменьшения складских остатков и ускорения обработки заказов. Особое внимание уделено анализу экономического эффекта, достигнутого за счёт внедрения ИИ-решений, а также перспективам дальнейшего развития и масштабирования подобных систем в логистике крупных ритейлеров.

Abstract. The article examines the use of AI agents in the field of logistics using the example of the leading Russian marketplaces - Ozon and Wildberries. The basic principles of AI agents are described: routing automation, demand forecasting, inventory optimization, and intelligent delivery management. It is also said that the introduction of such technologies by the company significantly reduces costs, optimizes transport loading, reduces inventory balances and accelerates order processing. Special attention is paid to the analysis of the economic effect achieved through the introduction of AI solutions, as well as the prospects for further development and scaling of such systems in the logistics of large retailers.

Ключевые слова: ИИ-агенты, искусственный интеллект логистика, автоматизация, прогнозирование, экономическая эффективность, компании.

Keywords: AI agents, artificial intelligence logistics, automation, forecasting, economic efficiency, companies.

ИИ-агенты в логистике — это специализированные программные решения, которые используют искусственный интеллект для автоматизации, оптимизации и управления логистическими процессами. Их основная роль заключается в повышении эффективности цепочек поставок, минимизации издержек и ускорении обработки заказов. Благодаря внедрению ИИ-агентов компании получают возможность быстрее реагировать на изменения спроса, улучшать клиентский сервис и снижать операционные расходы, что особенно важно в условиях высокой конкуренции на рынке электронной коммерции [1].

История развития и внедрения ИИ в логистические процессы началась с элементарных систем управления складом и прогнозирования спроса. Со временем технологии стали сложнее: появились алгоритмы машинного обучения, нейросети и системы анализа больших данных. Сегодня такие компании, как Ozon и Wildberries, активно используют ИИ-агентов для оптимизации всех этапов логистики. Например, применение Искусственного Интеллекта в Wildberries необходимо для анализа покупательского поведения и предпочтений позволяет прогнозировать спрос на товары и формировать индивидуальные предложения для клиентов [2].

На российском рынке электронной коммерции актуальность использования ИИ-агентов постоянно растёт. Конкуренция между маркетплейсами требует максимальной эффективности и минимизации затрат. Благодаря ИИ-агентам достигаются следующие преимущества:

- Оптимизация товарных запасов и автоматизация управления запасами
- Эффективное распределение ресурсов
- Снижение ошибок при комплектации и доставке заказов
- Повышение точности прогнозирования спроса

ИИ-агенты в логистике не только повышают производительность, но и позволяют компаниям, таким как Ozon и Wildberries, экономить значительные средства за счёт автоматизации, точного анализа данных и оптимального распределения ресурсов на каждом этапе логистической цепочки.

Искусственный интеллект и машинное обучение в логистике позволяют анализировать огромные объёмы данных, прогнозировать спрос, оптимизировать складские запасы и минимизировать издержки. Благодаря этим технологиям компании могут оперативно реагировать на изменения рынка, сокращать время доставки и повышать уровень сервиса для клиентов. Например, в Ozon используются ИИ-алгоритмы выстраивают наиболее эффективные маршруты курьеров. Это позволяет существенно снизить логистические расходы и повысить точность выполнения заказов [4].

Особое значение имеет интеграция ИИ-агентов с корпоративными информационными системами. Такие решения обеспечивают прозрачность всех этапов логистической цепочки, автоматизируют обмен данными между отделами и улучшают взаимодействие с поставщиками и клиентами. Wildberries, например, использует комплексные платформы для управления заказами, что позволяет в режиме реального времени отслеживать движение товаров и своевременно реагировать на любые сбои.

Благодаря ИИ-решениям на складах Ozon автоматизируются ключевые складские операции: сортировка, упаковка и хранение товаров. Роботы и интеллектуальные системы быстро определяют местоположение товаров, оптимизируют маршруты перемещения внутри склада и минимизируют человеческий фактор, что значительно ускоряет обработку заказов. Также компания Ozon использует интеллектуальные алгоритмы для планирования маршрутов и управления транспортом, что позволяет учитывать множество факторов:

пробки, погодные условия, срочность доставки. Это обеспечивает своевременное выполнение заказов и сокращает издержки на топливо и логистику. В результате клиенты получают свои покупки быстрее, а компания — экономит ресурсы.

Основные преимущества внедрения ИИ-агентов в логистику:

- Сокращение времени обработки заказов;
- Минимизация ошибок при комплектации и отправке;
- Снижение затрат на персонал;
- Повышение точности прогнозирования спроса;
- Улучшение клиентского сервиса.

Глядя на динамику развития, можно с уверенностью сказать: будущее ИИ в логистике, его прогнозы и перспективы связаны с дальнейшей автоматизацией процессов, расширением функционала ИИ-агентов и интеграцией новых технологий [5].

Маркетплейс Wildberries автоматизирует процесс обработки заказов и возвратов. ИИ-агенты автоматически распределяют заказы по складам, оптимизируют маршруты доставки и контролируют процесс возврата товаров. Это позволяет ускорить обработку заказов, снизить количество ошибок и повысить удовлетворённость клиентов. На примере Wildberries видно, как автоматизация помогает быстро реагировать на изменения спроса и оперативно решать возникающие логистические задачи. Влияние ИИ на скорость и качество обслуживания клиентов также нельзя недооценивать. Искусственный интеллект помогает маркетплейсам сокращать сроки доставки, своевременно информировать покупателей о статусе заказа и быстро решать возникающие вопросы через чат-боты. Всё это делает процесс покупки более удобным и прозрачным для клиентов, а компании получают возможность удерживать лояльную аудиторию и привлекать новых пользователей за счёт высокого уровня сервиса.

Использование искусственного интеллекта в логистических цепочках позволяет существенно снизить затраты на персонал и операционные расходы. Благодаря автоматизации рутинных задач, таких как сортировка, планирование маршрутов и обработка заказов, крупные маркетплейсы, такие как Ozon и Wildberries, могут обойтись меньшим количеством сотрудников, а также сократить расходы на обучение и управление персоналом [4].

Одна из ключевых ролей ИИ - агента в логистике заключается в уменьшении ошибок и потерь в логистических цепочках. Искусственный интеллект способен выявлять сбои в поставках, прогнозировать возможные задержки и автоматически корректировать маршруты доставки. В результате компании получают следующие преимущества:

- Снижение количества возвратов и потерь товаров;
- Увеличение точности учета и отслеживания грузов;
- Сокращение издержек, связанных с ошибками персонала;
- Повышение прозрачности логистических процессов [3].

Таким образом, экономический эффект от внедрения ИИ-агентов в логистике заключается в уменьшении количества ошибок, из-за которых компании могут потерять прибыль.

Особенности подходов к внедрению ИИ-агентов у лидеров рынка заметно различаются: если применение ИИ в Ozon включает адаптацию ИИ для оптимизации складских операций, автоматизацию маршрутизации доставки и планирование грузоперевозок, то Wildberries делает ставку на интеграцию ИИ в аналитику цепочки поставок и персонализацию клиентского опыта. В результате, обе компании стремятся к сокращению затрат и ускорению логистических процессов, но достигают этого разными путями. Сравнивая достигнутые результаты и экономии средств, можно отметить, что снижение времени обработки заказов и улучшение точности прогноза спроса позволили Ozon существенно снизить логистические издержки. Wildberries, в свою очередь, благодаря масштабной автоматизации и внедрению ИИ в управление запасами, добился оптимизации расходов на хранение и транспортировку товаров. Оба ритейлера отмечают рост удовлетворённости клиентов за счёт более быстрой доставки и минимизации ошибок при комплектации заказов.

Лучшие практики и уроки для других компаний рынка заключаются в гибкой адаптации ИИ-решений под специфику бизнеса, а также в постоянном анализе эффективности внедрённых технологий. Компании, ориентирующиеся на успешный опыт Ozon и Wildberries, должны учитывать не только техническую сторону вопроса, но и организационные изменения, необходимые для максимальной отдачи от ИИ-агентов. Такой подход позволяет не только экономить средства, но и формировать устойчивое конкурентное преимущество на рынке электронной коммерции. Однако внедрение ИИ-агентов в логистику сопряжено с рядом проблем и вызовов, которые требуют комплексного подхода к их решению [1].

В первую очередь, компании сталкиваются с техническими и организационными сложностями. Интеграция ИИ-агентов в существующие ИТ-системы требует значительных инвестиций и квалифицированных специалистов. Кроме того, необходимо перестраивать бизнес-процессы, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие между людьми и интеллектуальными системами. Не менее важным аспектом являются вопросы безопасности и защиты данных. Обработка огромных массивов информации о клиентах и заказах требует строгого соблюдения стандартов кибербезопасности. Основные риски включают:

- Утечку персональных и коммерческих данных;
- Неавторизованный доступ к системам управления логистикой;
- Возможность манипуляций с алгоритмами ИИ-агентов.

Для минимизации этих угроз компании внедряют современные методы шифрования, многоуровневую аутентификацию и регулярный аудит систем безопасности.

Несмотря на существующие сложности, перспективы развития ИИ-агентов в логистике выглядят весьма оптимистично. В ближайшие годы ожидается

рост применения автономных транспортных средств, роботизации складов и внедрения предиктивной аналитики на базе искусственного интеллекта. Это позволит еще больше повысить эффективность логистики, снизить операционные расходы и улучшить качество обслуживания клиентов. Ozon и Wildberries уже сегодня демонстрируют, как грамотное внедрение ИИ-решений становится одним из ключевых факторов успеха на рынке электронной коммерции.

Для компаний, стремящихся внедрить ИИ-решения в логистике, рекомендуется начать с анализа внутренних процессов и выявления наиболее затратных этапов. Важно выбрать подходящие программные решения, которые можно интегрировать с существующими системами управления, а также обучить персонал работе с новыми технологиями. Не стоит забывать о пилотных тестированиях и поэтапном внедрении, чтобы минимизировать риски и получить максимальный эффект от инвестиций [2].

В ближайшие годы ожидается дальнейшее развитие ИИ в логистике. Технологии станут еще более интеллектуальными: появятся усовершенствованные алгоритмы прогнозирования спроса, автоматические системы управления транспортом и полностью автономные склады. Компании, которые уже сегодня инвестируют в искусственный интеллект, смогут опережать конкурентов, быстрее реагировать на изменения рынка и предлагать клиентам более высокий уровень сервиса. Таким образом, использование ИИ-агентов в логистике — это не просто модный тренд, а стратегически важное направление развития для современных компаний. Опыт Ozon и Wildberries показывает, что инвестиции в искусственный интеллект окупаются за счет экономии ресурсов, улучшения качества обслуживания и расширения бизнеса.

Библиографический список

1. Дыбская В. В., Сергеев В. И., Лычкина Н. Н., Морозова Ю. А., Сергеев И. В., Дутиков И. М., Корниенко П. А. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок / Под общ. ред.: В. И. Сергеев; науч. ред.: В. И. Сергеев. М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2020. – 190с.
2. Дыбская, В. В. Искусственный интеллект в управлении цепями поставок и логистике / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев // Логистика - Евразийский мост : Материалы XIX Международной научно-практической конференции, Красноярск, 24–28 апреля 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 76-80.
3. Клокова, К. А. Автоматизация и роботизация в складской логистике / К. А. Клокова, Л. В. Волкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева: Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 377-381.
4. Сёмин А.Н., Кислицкий П.М. Ритейл и логистика в контексте использования искусственного интеллекта // Вестник НИБ. 2024. №54. URL:

5. Чернышов, А. Р. Цифровая трансформация логистики: тренды и перспективы / А. Р. Чернышов, Л. В. Волков // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 346-350.

6. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27.

7. Овчаренко, Я. Э. Некоторые вопросы теории инноваций и инновационных процессов / Я. Э. Овчаренко // Электронный журнал: наука, техника и образование. – 2015. – № 1(1). – С. 104-118.

УДК 659

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМИ В ООО «ВЕКТОР»

¹Ларионова А.С., студент 4 курса экономического факультета

¹Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹Акимова Л.П., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, г. Калуга

Аннотация: В данной статье рассматривается совершенствование системы управления грузоперевозками в компании ООО «Вектор», включая анализ текущей ситуации в отрасли, описание применяемых логистических технологий, автоматизированных систем и показателей эффективности, а также стратегические планы развития предприятия в сфере транспортировки строительных материалов.

Ключевые слова: управление грузоперевозками, логистическая система, оптимизация логистики, строительные материалы, цементомперевозки, ERP-система, кросс-докинг, диспетчерское управление, автоматизация процессов, транспортная логистика.

Abstract: This article discusses the improvement of the cargo transportation management system at Vector LLC, including an analysis of the current situation in the industry, a description of the logistics technologies used, automated systems and performance indicators, as well as strategic development plans for the company in the field of transportation of building materials.

Keywords: cargo transportation management, logistics system, logistics optimization, building materials, cement transportation, ERP-system, cross-docking, dispatch control, process automation, transport logistics.

Управление перевозками является одной из ключевых логистических функций, которая на сегодняшний момент является весьма актуальной и проблемной в связи с системными вызовами, с которыми сталкивается отрасль в России. По данным на 2025 год, около 7 тыс. перевозчиков находятся в стадии ликвидации или банкротства, а ещё 30% работают в убыток. Это обусловлено ростом себестоимости перевозок, снижением рентабельности, дефицитом кадров и необходимостью адаптации к новым регуляторным требованиям. [3]

В современных условиях развития строительного комплекса Центрального Федерального округа особую значимость приобретает оптимизация логистических процессов, связанных с доставкой нерудных строительных материалов. Компания Вектор профессионально занимается автомобильными и железнодорожными перевозками цемента, песка и щебня на строительные площадки Москвы и Московской области, что обуславливает необходимость многоуровневого управления грузоперевозками. В собственности компании находится песчано-гравийный карьер с запасами ПГС около 15 млн. м³, 450 единиц техники (самосвалы и цементовозы), 3 перевалки цемента с единовременным хранением 10 тыс. тн. Помимо этого, ООО «Вектор» осуществляет перевалку и хранение грузов, доставку грузов специализированным транспортом, выполняет контейнерные транспортировки а также организацию мультимодальных перевозок и эффективную организацию перевалочных операций.[1]

Компания Вектор осуществляет перевозки навалочного цемента различных марок, таких как ЦЕМ I 42,5Н, ПЦ500Д0 с цементных заводов «Евроцемент Груп», «Лафаржхолсим» или с перевалок в Московском регионе. Автопарк компании насчитывает 450 единиц специализированной техники для перевозки строительных материалов, в том числе 225 цементовозов марок Sitrak, Scania и Volvo с алюминиевыми бочками и компрессорами для эффективной выгрузки. Кроме того, компания предлагает услуги по перевалке цемента. Особенности: 2 ж/д пути, возможность выгрузки до 36 вагонов в сутки; единовременная выгрузка двух вагонов в течение 40-45 минут; 10 силосов по 500 тн. каждый; единовременное хранение до 5000 тн. в силосах и до 5000 тн. на собственных подъездных путях; производственная мощность 60000 тн. в месяц. Загрузка цементовоза осуществляется с помощью телескопического шланга, который обеспечивает безпылевую загрузку цемента, система управления полностью автоматизирована, её обслуживает всего 1 человек [5-7].

Возможна одновременная загрузка 8-ми цементовозов. Отгрузка цемента происходит круглосуточно, семь дней в неделю.

Объемы перевозок компании в динамике возрастают (таблица 1).

В 2024 г. объемы перевозок составили 6 млн. 205 тыс. т., что на 24,7% больше, чем в 2022 г. и на 9,7% больше по сравнению с 2023 г.

В общем объёме перевозок наибольшая доля приходится на доставку песка и щебня 88,2%.

Таблица 1 – Объемы перевозок ООО «ВЕКТОР» за 2022-2024 гг.

	Годовой объем перевозок, т.			2024 г. в % к	
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.
Доставка песка и щебня	4 376 000	5 005 000	5 475 000	125,1	109,4
Отгрузка цемента	598 000	653 000	730 000	122,1	111,8
Итого	4 974 000	5 658 000	6 205 000	124,7	109,7

Система управления грузоперевозками в компании базируется на принципах интегрированной логистики, предполагающих синхронизацию транспортных, складских и информационных потоков. Ключевым элементом является централизованное диспетчерское управление, обеспечивающее мониторинг перемещения грузов в режиме реального времени.

Для планирования маршрутов применяется геоинформационная система, учитывающая:

- текущую загрузженность автодорожной сети;
- график движения железнодорожных составов;
- временные окна поставок на строительные площадки.

Клиентами ООО «Вектор» являются:

- Производители железобетонных изделий
- Заводы строительных материалов
- Предприятия по производству бетона
- Асфальтобетонные заводы
- Торговые дома строительных материалов
- Оптовые базы
- Розничные строительные магазины
- Логистические компании
- Дорожно-строительные организации.

За каждым клиентом закреплен персональный менеджер, который осуществляет расчёт необходимого объёма материалов; консультирует по выбору материалов; оказывает помощь в оформлении документации; круглосуточно контролирует поставку и информирует заказчика о ходе работ.

В процессе оперативного управления используется модуль автоматизированного распределения заявок между перевозчиками с учётом:

- грузоподъёмности транспортных средств;
- специфики перевозимых материалов;
- требований к срокам доставки.

Для снижения логистических издержек в ООО «Вектор» внедрена система кросс-докинга, позволяющая минимизировать складские операции при

перевалке материалов с железнодорожного на автомобильный транспорт. Информационное сопровождение процессов базируется на ERP-системе, интегрированной с ГИС ГЛОНАСС и электронными платформами железнодорожных операторов.[4]

Эффективность системы грузоперевозок компании подтверждается динамикой показателей: за последний год коэффициент своевременной доставки вырос на 12,4%, а себестоимость перевозки тонны материала снизилась на 8,7%.

В 2025 году ООО «Вектор» объявило о стратегическом обновлении и переходе к новой модели развития, где ключевым направлением становится профессиональная перевозка навалочного цемента и услуги по его перевалке. За последние годы компания значительно усилила свои компетенции в сфере логистики цементных грузов, выстроила технологичные процессы, расширила парк специализированной техники и сформировала надежную партнерскую сеть. Это позволило «Вектору» занять устойчивые позиции в отрасли и перейти к углублению специализации.[2]

В рамках новой стратегии компания планирует приостановить дистрибьюцию цемента как товарного продукта. Это решение связано с тем, что дальнейшее развитие компании видится именно в профессиональных логистических операциях, а не в перепродаже цемента.

Для клиентов логистические процессы станут более прозрачными и эффективными, а специализация компании — гарантией высоких стандартов обслуживания.

Таким образом, комплексная система управления грузоперевозками в ООО «ВЕКТОР» демонстрирует высокую адаптивность к изменениям рыночной среды и соответствует современным стандартам транспортной логистики.

Библиографический список

1. Волкова, Л. В. Проблемы развития транспортной логистики в России / Л. В. Волкова, К. А. Новикова, Е. В. Сафошина // Инновационные решения социальных, экономических и технологических проблем современного общества : сборник научных статей по итогам круглого стола со всероссийским и международным участием, Москва, 16 января 2022 года / Пензенская региональная общественная организация инвалидов «Благодать». – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2022. – С. 149-150. – EDN UFFVWA.

2. Минченко, Л. М. Особенности оптовой продажи карьерного песка и щебня в контексте малой компании / Л. М. Минченко, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 362-367. – EDN SWKSWO.

3. Минченко, Л. М. Анализ транспортной логистики в компании ООО «Атлант-Стройресурс40» / Л. М. Минченко, Я. Э. Овчаренко // Материалы

Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 354-358. – EDN IJFHNC.

4. Сыроежкин, В. А. Особенности логистической деятельности в ООО «Аврора» / В. А. Сыроежкин, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 351-355. – EDN CGHFJK.

5. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023623787 Российская Федерация. Интегральная система индикаторов экологической безопасности организации: № 2023623559 : заявл. 26.10.2023: опубл. 07.11.2023 / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, О. Г. Каратаева [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева». – EDN LGEYPZ.

6. Информационно-аналитическое обеспечение бизнес-планирования сити-фермы / Ю. Н. Катков, Н. А. Старостина, А. А. Романова [и др.] // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 12. – С. 733-745. – DOI 10.33920/sel-11-2312-02. – EDN TXNVME.

7. Щербак, А. Г. Генезис себестоимости и ее роль в обеспечении экономической безопасности организаций АПК / А. Г. Щербак, А. А. Романова // Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие : Материалы VII Международной научно-практической конференции, Донецк, 07 ноября 2022 года / Отв. редактор А.В. Ярошенко. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2022. – С. 230-235. – EDN PUNULQ.

УДК 658

ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ПО ПРИНЦИПАМ «БИРЮЗОВЫХ» ОРГАНИЗАЦИЙ

¹Чернышов А.Р., студент 4 курса экономического факультета

¹Акимова Л.П., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья посвящена анализу ключевых аспектов деятельности бирюзовых организаций, принципов их функционирования, особенностям применения данной модели управления в условиях динамично меняющегося рынка. Проведено сравнение традиционных и бирюзовых организаций. Изложены особенности применения концепции бирюзового управления в России.

Ключевые слова: бирюзовая организация, концепция бирюзового управления, принципы бирюзовых организаций, реализация бирюзового управления.

Abstract. The article is devoted to the analysis of key aspects of the activities of turquoise organizations, the principles of their functioning, and the features of applying this management model in a dynamically changing market. A comparison of traditional and turquoise organizations is conducted. The features of applying the concept of turquoise management in Russia are described.

Keywords: turquoise organization, turquoise management concept, principles of turquoise organizations, implementation of turquoise management.

Сегодня становится актуальным отходить от привычной иерархии в организации и отдавать предпочтение командной работе: сотрудничество, разрешение конфликтов, создание атмосферы доверия, в том числе в проработке проблем и ошибок, постоянная обратная связь с руководителем. Рассматривать возможность перехода к современным организационным формам типа Agile, «бирюзовая организация», Scrum-команды.

Основоположником бирюзового управления является исследователь Ф. Лалу, изучавший эволюцию организации людей и затем распределял каждый тип по цветам. Основная идея состоит в том, что в результате эволюции организация занимает определенную ступень развития с определенной моделью управления. Бирюзовая организация (Teal Organization) — это высшая стадия организационного развития, построенная на принципах самоуправления и самоорганизации [1].

Под категорией «бирюзовая организация» понимается новая концепция управления, основанная на предположении, что эффективность деятельности возможна без формализации [2]. Авторы указывают, что бирюзовая организация строится не на жестких механизмах регулирования, а на свободе выражения своих идей и развитии своих навыков.

Сущность бирюзовой организации заключается в создании равноправной, гибкой и доверительной среды для сотрудников, где основное внимание уделяется их потребностям, развитию личности и профессиональным навыкам.

Основными принципами бирюзовых организаций являются:

- самоуправление;
- эволюционная цель;
- целостность.

Концепция бирюзовой организации подразумевает наличие трех ключевых принципов, однако, это не значит, что каждая организация обязана использовать все три в своей деятельности. Как указывает Ф. Лалу, ни одно предприятие не может быть строго «оранжевым», «зеленым» или «бирюзовым», поэтому каждой организации надлежит выбрать собственный путь к «бирюзовости».

На текущий момент понятие «бирюзовая организация» не имеет четкой законодательной базы. Термин «бирюзовая организация» относится к концепции управления персоналом и корпоративной культурой.

В Российской Федерации существуют законы и нормативные акты, Трудовой кодекс, которые регулируют трудовые отношения, защиту прав работников, а также стимулируют создание благоприятной рабочей среды. Однако, термин «бирюзовая организация» не является отдельной юридической категорией.

Принципы бирюзовых организаций частично могут быть соотнесены с требованиями к созданию благоприятной, безопасной и эффективной рабочей среды в организации.

Однако, в Трудовом кодексе РФ есть пункты, препятствующие развитию бирюзовых организаций. Так, в статье 15 ТК РФ указано, что трудовые отношения должны включать в себя конкретные виды поручаемой сотруднику работы. Также, согласно статье 60 ТК РФ запрещается требовать от сотрудника выполнения работы, не обусловленной трудовым договором. Законодательство РФ требует четкого указания обязанностей работников в трудовом договоре, что противоречит концепции бирюзовой организации, где человек сам принимает решения по выполняемым задачам с правом не согласовывать его.

Таким образом, концепция бирюзовой организации скорее представляет собой философию управления, чем отдельную юридическую составляющую.

Обращаясь к современным научным исследованиям, а также практикам ведущих мировых компаний, можно сделать вывод, что элементами, которые должны быть заложены в корпоративную культуру компании, чтобы она стала рабочим инструментом, позволяющим повысить потенциал организации, снизить уровень неопределенности и рисков факторов внешней среды и повысить результативность использования появляющихся у компании возможностей, в первую очередь, являются самоуправление, целостность и эволюционная цель. Именно они лежат в основе современных экономических методов управления организациями и персоналом, построенными по принципу Agile, которые современными исследователями определяются как «бирюзовые» (таблица 1).

Таблица 1 - Содержание основных элементов Agile- подхода, как одного из современных экономических методов управления, на примере бирюзовых организаций

Самоуправление (контролируемое)	Целостность	Эволюционная цель
1	2	3
- В основе организационной структуры - горизонтальные связи; - Гибкие графики работы, возможность выбора рабочего места; - Решения принимаются в командах; - Вместо административного управления – коучинг; - Уход от KPI, работу оценивают члены команды, а в некоторых случаях внешние партнеры.	- Единые ценности формируются исходя из личных ценностей сотрудников; - В наборе новых сотрудников участвуют их будущие коллеги; - Высокие требования к уровню безопасности, в том числе, и психологической.	- Отказ от Миссии организации, формулируемой сверху; - Цели работы организации формируются ее сотрудниками; - Прибыль воспринимается как побочный продукт достижения «высшей цели»

«Бирюзовые» организации характеризуются самоорганизацией и самоуправлением. Иерархия в организации с предсказанием и контролем заменяется децентрализованной структурой, состоящей из небольших групп, которые берут на себя ответственность за собственное управление и за то, как они взаимодействуют с другими подразделениями организации. Назначенные должности и описания должностей заменяются множеством ролей, часто самостоятельно выбранными и изменчивыми. Действия людей руководствуются не по приказу кого-то, кто находится в команде, а путем «прослушивания» цели организации [3].

Agile-подход представляет собой новый способ определить свою миссию и создать более устойчивую организацию с гибкостью и открытостью, самоуправляемостью, которые необходимы в современных реалиях.

Понятие «agile», как профессиональный термин используется с 2001 года для обозначения методологии создания продуктов, базирующейся на четырех ценностях, известных как AgileManifesto: взаимодействие людей важнее инструментов и процессов; работающий продукт важнее исчерпывающей документации; сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта; готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

Философия Agile со временем меняет менталитет внутри компании: сотрудники, занимающие те или иные должности, становятся членами кросс-функциональных Scrum команд, снижается роль мидл-менеджмента, иерархичное взаимодействие сменяет живое общение, растет уровень прозрачности, выстраиваются доверительные отношения. Процесс разработки должен укладываться в жесткие сроки, а быстрый результат возможен только в том случае, если будут устранены все препятствия на пути к достижению цели — бюрократия, недопонимание между членами команд, неумение принять и вовремя исправить свои ошибки.

Постепенно каждый участник команды все в большей степени осознает значение следующих качеств (таблица 2):

Таблица 2 – Качества, которыми должны обладать участники кросс-функциональных Scrum команд

Качество	Характеристика
1	2
Самоорганизация	Участники команды сами распределяют между собой роли и задачи
Коллаборация	участник одной команды помогает другой команде решить ту или иную задачу без прямого указания
Эмпатия	похвалить коллегу за не самую удачную идею и предложить способы ее развития вместо того, чтобы зарубить на корню
Признание ошибок	предупреждать команду о своей ошибке и находить вместе с ней способ ее устранить до выхода продукта

Качество	Характеристика
1	2
Психологическая безопасность	не бояться выносить документ на обсуждение без предварительного согласования, чтобы получить настоящую обратную связь
Фокус на результат	создавать две версии продукта для обсуждения на демонстрации вместо предварительных обсуждений
Постоянное совершенствование	инициировать работу по улучшению всех бизнес-процессов

Практически самая распространенная методика Agile – это Scrum, представляющий собой базовые элементы и правила, которые предназначены для создания продуктов, имеющих максимально возможную ценность и решающих нетрадиционные задачи. Речь идет о системе управления, позволяющей при минимальных ресурсах получить продукт высокой ценности.

Согласно данной методике сотрудников предлагается разбить на «трайбы» - подразделения, работающие над различными направлениями продуктов и услуг. Каждый «трайб» состоит из нескольких кросс-функциональных Scrum команд по несколько человек в каждой.

В каждую команду входят все необходимые для создания продукта люди: владелец продукта, маркетологи, бизнес-аналитики, технологи, дизайнеры, разработчики, тестировщики, поддержка.

Основу Scrum составляют спринты – это кратковременные фиксированные действия для создания и предоставления потребителю работающего продукта с новыми характеристиками.

Ключевая роль в программе отводится Agile-коучам, курирующим кросс-функциональные команды. Один Agile-коуч будет курировать 3-5 команд.

Специальных требований к должности Agile-коуча не установлено.

Претендовать на должность сможет любой сотрудник Банка, обладающий определенными качествами.

Позиция Agile-коуча не предполагает административных, контрольных или финансовых полномочий. Основные полномочия, а также требования к кандидатам на данную должность представим в таблице 3.

Таблица 3 - Основные обязанности, полномочия Agile-коуча, требования к должности

Качества, которыми должны обладать претенденты на должность Agile-коуча	Функции Agile-коуча
1	2
1. Способны сплотить команду для достижения результата. 2. Создают вдохновляющую атмосферу и помогают развиваться. 3. Умеют слушать и находить общий язык с разными людьми.	1. Обучение участников команд. 2. Запуск команды, выстраивание процессов поставки результатов. 3. Работа над постоянным развитием и улучшением методов Agile (совместно с другими Agile-

Качества, которыми должны обладать претенденты на должность Agile-коуча	Функции Agile-коуча
1	2
4. Понимают природу конфликтов и умеют их разрешать. 5. Способны лидировать изменения, имеют опыт участия в успешных проектах. 6. Имеют какой-то опыт в Agile (желательно). 7. Участвовали в проектах с IT-составляющей (желательно).	тренерами) и их внедрение в повседневную работу команд. 4. Развитие процедур обмена знаниями и опытом внутри Банка 5. Помощь команде в повышении эффективности и зрелости. 6. Отслеживание групповой динамики развития команд. 7. Проведение бесед с членами команд в формате «один на один» по вопросам индивидуальной эффективности. 8. Идентификация проблем (и успехов) команд, помощь в их решении. 9. Участие в совместной регулярной оценке участников команд, поиск возможностей для улучшения и трансляция этих возможностей командам.

В отношении карьерного роста: в Agile нет иерархии должностей (начальник-подчиненный), а есть иерархия компетенций (выше ценится тот, кто наиболее полезен команде для решения поставленных задач).

На оценку работы коучей будет влиять оценка команд, с которыми он работает. До конца года условия материального вознаграждения будут сохранены. Затем будет использоваться система материального вознаграждения для Agile-команд.

Трансформация в Agile не имеет конечной точки - это путь непрерывных улучшений, которым идет компания. В зависимости от вовлеченности руководителей и оказываемой коучинговой поддержки, существенные сдвиги становятся видны через полгода-год после начала изменений.

Как показывает практика, среди параметров улучшения деятельности компании в результате внедрения Agile-методологии отмечается: увеличение продуктивности команд (на 27%), снижение сроков (на 30%) и стоимости разработки продуктов (на 40%), повышение степени удовлетворённости и доверия команды (на 35%).

Концепция бирюзовых организаций является перспективной в современном бизнесе, так как она предлагает новый подход к организационной культуре и управлению людьми. Рабочая среда бирюзовой организации – это среда, основанная на доверии, эмпатии, личностном росте и коллективном решении проблем.

Компании, стремящиеся к реализации принципов бирюзовых организаций, могут получить значительные преимущества в виде улучшения гибкости,

мотивации сотрудников и инновационности, однако им также придется преодолевать вызовы, связанные с изменением корпоративной культуры, управленческими практиками и неопределенностью. Ввиду сложности немедленного перехода к новой модели управления, организации могут начать с поэтапного внедрения отдельных принципов данной концепции или применения ее ограниченно в определенных отделах.

Библиографический список

1. Лалу Ф. Открывая организации будущего. / пер. с англ. В. Кулябиной. - М.: ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2020. – 432 с.
2. Rutkowska M., Kaminska A.M. Turquoise Management Model - Teal Organizations // Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development during Global Challenges. 2020. – p. 11380-11387.
3. Чуланова О.Л. Концептуальные основы «бирюзовых организаций» и перспективы организаций в работе с персоналом // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2017. – № 3. – p. 5-11.
4. Савостина, Д. С. Профессиональное продвижение персонала в ПАО "Вымпелком" Г. Калуги / Д. С. Савостина, Л. П. Акимова // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 57-61.
5. Горбунов, В. В. Совершенствование кадровой политики (на примере ООО СП «Калужское» / В. В. Горбунов, Л. П. Акимова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 14-19.
6. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024620524 Российская Федерация. «Интегральная система показателей оценки финансовой безопасности организаций АПК» : № 2023624799 : заявл. 14.12.2023 : опубл. 01.02.2024 / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева». – EDN TDFCRI.
7. Авдеева, К. Н. Особенности мошенничеств, совершенных по принципу "Финансовых пирамид" / К. Н. Авдеева, А. А. Романова // Материалы международной научно-практической конференции "Тренды развития сельского хозяйства и агрообразования в парадигме Зеленой экономики" : сборник статей, Москва, 14–15 июня 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет- Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2023. – С. 168-170. – EDN TMTANJ.

ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА В ООО «РУССКИЙ СЫР»

¹Чернышов А.Р., студент 4 курса экономического факультета

¹Овчаренко Я.Э., кандидат экономических наук, доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию методов формирования плановой потребности в кормах для молочного производства. В работе рассматривается использование среднегодового поголовья коров и норм потребления кормов в сутки с фокусом на нужды в сухом веществе.

Ключевые слова: рацион, молоко, затраты производства, крупно рогатый скот, лактация, плановая потребность в кормах.

Abstract: This article is devoted to the study of methods for forming a planned feed requirement for dairy production. The work considers the use of the average annual number of cows and the norms of feed consumption per day with a focus on the needs for dry matter.

Keywords: diet, milk, production costs, cattle, lactation, planned feed requirements.

Сегодня генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных позволяет получать высокие результаты при наименьших затратах питательных веществ и энергии на единицу продукции. При сбалансированном кормлении животных немаловажную роль играют концентрированные корма. Комбинация их в виде комбикормов и балансирующих добавок позволяет не только сбалансировать рацион, но и при выполнении определенных условий снизить себестоимость животноводческой продукции.

Так, для отдельных половозрастных групп молочного скота уточнены, а для лактирующих и сухостойных коров и выращиваемых ремонтных телок разработаны новые рекомендации по детализированному кормлению. При их разработке использован комплексный подход, сочетающий научно-хозяйственные опыты с многофакторным методом и выявляющий взаимосвязь потребности коров и телок в обменной энергии и питательных веществах с продуктивностью по периодам лактации, сухостоя и выращивания [6-7].

При обосновании потребности в кормах и планировании кормовой базы следует учитывать физиологическое состояние крупного рогатого скота, формируя производственные группы.

Нормированное кормление коров в соответствии с производственными группами целесообразно планировать по концентрации энергии, сырого и переваримого протеина, сырой клетчатки, сахара, сырого жира, минеральных веществ и витаминов в сухом веществе рационов.

При составлении рационов для жвачных животных с высокими энергетическими потребностями следует учитывать физиологические особенности их

пищеварительного тракта. Так, не менее 40-45% от общего потребления сухого вещества должно быть получено из основного корма.

Коровы в течение всей лактации должны быть обеспечены энергией согласно их потребности. Это предотвратит потери живой массы в начале лактации и излишнее отложение жира в ее конце. В таблице 1 приведены данные о потребностях коров в энергии и протеине.

Таблица 1 - Потребность коров в энергии и протеине

Учитываемая потребность	Живая масса коровы, кг	Потребление СВ, кг	Обеспечивается в сутки	
			ОЭ, МДж	СП, г
Для поддержания жизни	500	Около 10-12	50	390
	550		54	410
	600		58	430
	650		61	450
	700		65	470
В сухостойный период (8-4 недель до отела)	680	10-12	80	1135
В сухостойный период (3 недели до отела)	710	10	91	1230
Корове с удоем, кг				
10	650	12,5	112	1281
15	650	14,5	138	1706
20	650	16,0	164	2131
25	650	18,0	190	2556
30	650	20,0	216	2981
35	650	21,5	242	3406
40	650	23,0	268	3837
45	650	>24,5	293	4256

Данные таблицы 1 свидетельствует о том, что для удовлетворения потребности коров в энергии и питательных веществах в соответствии с продуктивностью, все стадо должно быть поделено на производственные группы

В начале лактации у животных возрастает потребность в энергии и питательных веществах. Она не покрывается за счет питательных веществ кормов рациона. Недостаток энергии и питательных веществ восполняется резервами организма. Для снижения дефицита энергии необходимо в рационы включать концентраты и объемистые корма высокого качества (сено, силос, сенаж, травяная мука). В основном уровень энергии рационов должен пополняться за счет кормов, богатых углеводами. В первые 3,0-3,5 месяца лактации возможен концентратный тип кормления (400-500 г смеси концентрированных кормов

на 1 кг молока). При этом в рационах должны присутствовать высококачественные объемистые корма. Примерные рационы кормления коров по триместрам приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Рационы дойных коров живой массой 550-600 кг

Варианты, набор кормов и добавок	Суточный удой молока жирностью 3,8-4,0%, кг					
	20	24	28	32	36	40
1 вариант. Сено злаково-бобовое, кг	1,2	1,3	1,5	1,5	1,8	2,0
Сенаж разнотравный, кг	10	12	12	14	15	15
Силос кукурузный, кг	15	15	18	18	20	22
Жом свекловичный, кг	12	10	10	8	8	7
Патока кормовая, кг	1,0	1,0	1,2	1,3	1,5	1,5
Комбикорм, кг	6	7	8	9	10	12
Соль поваренная, г	110	125	140	160	175	190
Монокальцийфосфат, г	100	130	140	145	150	155
2 вариант. Сено злаково-разнотравное, кг	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5
Сенаж бобово-злаковый, кг	9	10	11	12	13	14
Силос (кукурузный или разнотравный, кг	15	15	17	20	22	24
Жом свекловичный, кг	14	12	10	8	6	6
Патока кормовая, кг	1,0	1,0	1,3	1,3	1,5	1,5
Соль поваренная, г	110	125	140	160	175	190
Монокальцийфосфат, г	130	150	160	180	190	200
3 вариант. Сено злаково-бобовое, кг	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0
Сенаж бобово-злаковый, кг	11	12	13	14	15	15
Силос (кукурузный или разнотравный, кг	15	15	16	16	18	18
Жом свекловичный, кг	10	10	9	8	8	7
Патока кормовая, кг	1,0	1,0	1,3	1,5	1,5	1,5
Шрот соевый, кг	-	-	-	1,0	1,2	1,5
Комбикорм, кг	6,5	7,5	9,0	10	12	14
Соль поваренная, г	115	130	145	160	175	190
Монокальцийфосфат, г	125	145	165	180	190	200

В середине лактации рацион такой же, как в новотельный период, только количество концентратов снижается до 300-350 г на 1 кг молока, а во второй

половине – 200-250 г, но увеличивается доля объемистых кормов (сено, силос и сенаж).

В связи с увеличением поголовья дойных коров ООО «Русский сыр» до 4500 голов в плановом периоде, можно определить потребность в кормах для молочного стада.

Необходимо отметить, что, ООО «Русский сыр» применяет однотипное круглогодовое кормление без использования зеленых кормов.

Для обеспечения всего поголовья коров необходимым количеством кормов с учетом круглогодового однотипного кормления и 20% страхового запаса хозяйству необходимо иметь 360000 центнеров кормовых единиц разнообразных кормов хорошего качества, что в среднем составит 80,0 ц кормовых единиц на одну корову.

Таблица 3 - Плановая потребность в кормах коров молочного стада

Вид корма	Требуется на 1 корову в год, в центнерах ЭКЕ	Требуется на 1 корову в год в натуре, ц.	Требуется кормовых единиц на все стадо в год в центнерах, ЭКЭ	Требуется кормов на все стадо в год в натуре, ц.	Себестоимость 1 ц кормов, руб.	Затраты на корма тыс. руб.
1.Сено	4,6	6,9	20700	31050	874,5	27153,3
2.Сенаж	23,9	54,3	107550	244350	185,0	45204,7
3.Силос	12,7	55,2	57150	248400	194,3	48264,1
4.Концентраты	32,4	32,4	145800	145800	1780	259524
5.Зеленые корма	5,5	25,0	24750	112500	208,9	23501,2
6.Патока кормовая	0,2	0,2	900	900	2000	1800
7.Прочие корма	0,7	0,7	3150	3150	300	945
Итого	80,0		360000			379242

В таблице 3, представлена плановая потребность в кормах в соответствие с предложенными рационами кормления для коров основного стада и затраты на корма.

Затраты на корма при производстве молока в ООО «Русский сыр» в 2022 году составляли 381848 тыс. руб., в то время как на долю кормов собственного производства приходилось 12,9%.

Объемы покупных кормов в 2022г. составили 71888,4ц., на сумму 173170 тыс. руб. (табл.4)

ООО «Русский сыр» закупало необходимые корма и прежде всего фуражное зерно, для производства концентрированных кормов, без использования которых получить столь высокую продуктивность животных и соответственно объемы производства молока невозможно.

Так в 2023 году хозяйство закупало зерно ячменя -38527,9 ц., зерно кукурузы-24874, ц., зерно пшеницы -4679 ц. и зерно овса -3807 ц.

Таблица 4 - Объемы и затраты покупных кормов ООО «Русский сыр» в 2023 году.

Виды кормов	Количество ц.	Цена руб./ц	Стоимость тыс. руб.
Зерно пшеницы	4679,1	1113,03	5208
Зерно кукурузы	24874,4	2783,22	69231
Зерно овса	3807,0	1101,65	4194
Зерно ячменя	38527,9	2453,73	94537
Итого	-	-	173170

Производство необходимого количества фуражного зерна, в том числе и фуражной кукурузы возможно в хозяйстве с учетом имеющихся посевных площадей -13100 га. и наличия сельскохозяйственной техники, что позволит покрыть потребность кормами собственного производства, при этом затраты на корма будут определяются их производственной себестоимостью.

Таким образом, разработанные сбалансированные рационы кормления дойных коров, позволили определить годовую потребность в кормах в расчете на 1 корову и соответственно объемы производства на плановый период в натуральном выражении и энергетических кормовых единицах, а также обосновать затраты на корма.

Полное использование земельных ресурсов, технических средств производства в ООО «Русский сыр» позволит обеспечить поголовье в необходимом объеме кормами собственного производства для реализации продуктивного потенциала животных, что позволит увеличить результативность агробизнеса.

Библиографический список

1. Алибеков Шахизин Ильмутдинович. Аудит затрат на производство продукции (Работ, услуг): Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12: Санкт-Петербург, 2002 163 с. РГБ ОД, 61:03-8/1265-3
2. Барнгольц С.Б. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий и объединений: Учебник / С.Б. Барнгольц - М.: Финансы и статистика, 2009. - 407с.
3. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27. – EDN NHKENM.

4. Мефед, А. Использование целевых программ для повышения эффективности регионального АПК / А. Мефед, Я. Овчаренко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2010. – № 2. – С. 20-22. – EDN MSNYAH.

5. Зеленина, О. В. Полноценность кормления и молочная продуктивность коров айрширской породы / О.В. Зеленина // Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства: Сборник научных работ международной научно-практической конференции, посвящённой 65-летию со дня рождения профессора Лебедев Егора Яковлевича, Брянск, 15 декабря 2023 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2023. – С. 359-364. – EDN NGOUMT.

6. Зеленина, О. В. Кормление животных: для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Болезни домашних животных"; "Репродукция домашних животных" / О. В. Зеленина, О. В. Бузина, А. О. Ревякин. – Калуга : Индивидуальный предприниматель Стрельцов Илья Анатольевич, 2024. – 98 с. – ISBN 978-5-907678-75-0. – EDN BQNXEG.

7. Документационное обеспечение управления : Учебное пособие / Л. А. Чаусова, Я. Э. Овчаренко, Л. П. Акимова, Н. Ю. Чаусов. – Калуга : ИП Якунин А.В., 2017. – 98 с. – ISBN 978-5-9500821-5-3. – EDN JUGQJH.

8. Мефед, А. Использование целевых программ для повышения эффективности регионального АПК / А. Мефед, Я. Овчаренко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2010. – № 2. – С. 20-22. – EDN MSNYAH.

УДК 005.7 : 336.71

ПРИМЕНЕНИЕ AGILE-ПОДХОДА В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»

Чернышов А.Р., студент 4 курса экономического факультета
Волкова Л.В., старший преподаватель
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются методы совершенствования корпоративной культуры в АО «Россельхозбанк» посредством внедрения Agile-подхода. Анализируются ключевые этапы управления изменениями, развитие сообщества агентов изменений и амбассадоров гибких методологий как основные инструменты цифровой трансформации банка. Подчеркивается важность формирования норм и принципов корпоративной культуры для адаптации к современным вызовам и привлечению талантливых специалистов.

Ключевые слова: Agile-подход, корпоративная культура, Scrum команды, Agile-коуч.

Abstract: The article discusses methods of improving corporate culture in JSC Rosselkhozbank through the implementation of the Agile approach. The key stages

of change management, the development of a community of change agents and ambassadors of flexible methodologies as the main tools of the bank's digital transformation, are analyzed. The importance of forming norms and principles of corporate culture for adapting to modern challenges and attracting talented specialists is emphasized.

Keywords: Agile approach, corporate culture, Scrum teams, Agile coach.

В современных концепциях менеджмента корпоративная культура признается одним из наиболее действенных факторов повышения эффективности бизнес-процессов предприятия. За счет создания общей системы ценностей, чувства приверженности и вовлеченности сотрудников, сформированная культура становится естественным регулятором деятельности предприятия, повышает мотивацию сотрудников. [1]

Корпоративная культура АО «Россельхозбанк» строится на трёхуровневой системе ценностей: стратегический (государственная миссия: поддержка АПК и сельских территорий); этический (7 принципов: уважение, честность, ориентация на клиента, ответственность, инициативность, эффективность, ЗОЖ); поведенческий (единый корпоративный стиль, стандарты общения, запрет вредных привычек на рабочем месте).

Россельхозбанк прилагает максимальные усилия к формированию корпоративной культуры, которая соответствовала бы ценностям Банка, с одной стороны, и была бы комфортна для развития профессиональных навыков и реализации амбиций сотрудников, с другой. общепринятые ценности и нормы Банка находят отражение в Кодексе корпоративной этики АО «Россельхозбанк». Для организации работы по исполнению требований и положений Кодекса, оказания консультационной помощи персоналу создан Комитет по корпоративной этике и дисциплине, который действует на основании «Положения о Комитете по корпоративной этике и дисциплине АО «Россельхозбанк».

Основными чертами корпоративной культуры Россельхозбанка являются: наличие миссии, фирменного стиля, символики, наличие истории, традиций, корпоративных изданий, определение стратегии.

Корпоративной культурой Банка поощряется активное участие работников в жизни Банка, учитывается их мнение, полученное с помощью регулярных опросов и в рамках проекта «Открытый диалог с руководителями Банка». За анализируемый период Банком проведен целый ряд конкурсов для работников Банка, их детей и родственников. Укрепление здоровья работников, популяризация здорового образа жизни входят в число основных приоритетов Банка и отражены в Кодексе корпоративной этики. В целях реализации мероприятий в области корпоративной социальной ответственности бизнеса проводятся волонтерские акции и мероприятия, наиболее значимые из которых участвуют в конкурсе волонтерских проектов «Открытые сердца».

Согласно исследованию, проведенному по методике «OCAI» К. Кемпона и Р. Куинна, корпоративная культура Россельхозбанка представляет собой иерархически доминирующую модель с рыночной и клановой поддержкой, функционально несбалансированной, находящейся на пересечении трёх критических векторов: государственной миссии, рыночной конкуренции и человеческого капитала. Культура Калужского филиала не укладывается в классические типологии. Она представляет собой уникальный гибрид. Её сильные стороны — рыночная ориентация в аграрной среде, клановая сплочённость, этическое ядро — формируют уникальное конкурентное преимущество в работе с сельскими территориями. [2]

Однако текущая модель культуры неустойчива в долгосрочной перспективе из-за: критического разрыва между интеграцией (80%) и воспроизводством ценностей (40%); неразрешённых системных противоречий, проявляющихся в росте текучести кадров; инертности к будущим изменениям (цифровизация АПК).

Сегодня становится актуальным отходить от привычной иерархии в организации и отдавать предпочтение командной работе, рассматривать возможность перехода к современным организационным формам типа Agile. Философия Agile со временем меняет менталитет внутри компании: сотрудники становятся членами кросс-функциональных Scrum команд, снижается роль мидл-менеджмента, иерархичное взаимодействие сменяет живое общение, растёт уровень прозрачности, выстраиваются доверительные отношения.

Согласно данной методике сотрудников предлагается разбить на «трайбы» - подразделения, работающие над различными направлениями продуктов и услуг. Каждый «трайб» состоит из нескольких кросс-функциональных Scrum команд по несколько человек в каждой. В каждую команду входят все необходимые для создания продукта люди: владелец продукта, маркетологи, бизнес-аналитики, технологи, дизайнеры, разработчики, тестировщики, поддержка. [3]

Основу Scrum составляют спринты – это кратковременные фиксированные действия для создания и предоставления потребителю работающего продукта с новыми характеристиками. Существует этап планирования, на котором определяют новые функциональные качества создаваемого продукта для следующего спринта. После решения задачи составляют бэклог спринта. Это перечень требований к конечному результату. За квартал планируется проводить пять спринтов. В завершение этого цикла необходимо проводить планирование на следующий квартал, на котором присутствуют все команды, а также необходимые участники и эксперты. Здесь представители команд рассказывают о сделанных вещах и планах другим командам. Команда обсуждает задачи на грядущий спринт, даёт оценку трудоёмкости и формирует объём работ. Ключевая роль в программе отводится Agile-коучам, курирующим кросс-функциональные команды. Один Agile-коуч будет курировать 3-5 команд. Позиция Agile-коуча не предполагает административных, контрольных или финансовых полномочий.

Внутри Банка необходимо перестраивать HR-процессы, обучение и оценку сотрудников для успешного развития новых компетенций. Также, следует предоставить сотрудникам возможность получать новые навыки и обучаться современным технологиям, посредством организации тренингов, приглашения коуч-тренеров, организации обучения вне рабочего времени. Для этих целей можно применить «облачное» решение SAP SuccessFactors, которое позволит обеспечить новое качество процессов управления персоналом в банке.

Обучение сотрудников новым технологиям в управлении (SAP SuccessFactors, Agile) будет осуществляться в Корпоративном Университете АО «Россельхозбанк». При переходе на Agile управление большинство вопросов решается коллегиально.

Для подготовки детальной программы изменения управления на основании целевой модели Agile-организации и совершенствования на этой основе корпоративной культуры была выбрана компания-консультант Boston Consulting Group (BCG), услуги которой будут стоить 120,7 млн. руб., куда входят разработка программы трансформации, оказание консалтинговых услуг, сопровождение, проведение диагностики Банка и его корпоративной культуры с точки зрения готовности перехода к Agile, обучение персонала, организация обмена опытом с крупными иностранными компаниями и проч. (таблица 1).

Таблица 1 - Расчёт экономической эффективности внедрения проекта совершенствования корпоративной культуры на принципах Agile

Показатели	Значение показателя
1	2
Предполагаемые расходы:	
Оказание консалтинговых услуг, млн. руб.	29,7
Разработка программы трансформации, млн. руб.	9,7
Проведение диагностики Банка с точки зрения готовности к трансформации, млн. руб.	1,96
Стартовое сопровождение, млн. руб.	19,1
Техническая поддержка, млн. руб.	10,8
Модернизация оборудования, млн. руб.	4,9
Установка «облачного» решения SAPSuccessFactors, млн.руб	20,5
Обучение сотрудников, тыс. руб.	24,04
Итого расходов на оплату услуг компании-консультанта, млн. руб.	120,7
Проведение тренингов и семинаров, млн. руб.	1,5
Изменение офисного пространства, млн. руб.	5,2
Итого расходов на внедрение проекта, млн. руб.	127,4
Окупаемость:	
Совокупный эффект в течение 3 лет реализации, млн. руб.	211,5
Коэффициент окупаемости инвестиций, %	166

Общая стоимость реализации проекта составит 127,4 млн. руб. Коэффициент окупаемости вложений за 3 года составит 166%, то есть на 1 руб. вложенных инвестиций банк за три года получит 1,66 руб. прибыли.

Трансформация в Agile не имеет конечной точки - это путь непрерывных улучшений, которым идет компания. В зависимости от вовлеченности руководителей и оказываемой коучинговой поддержки, существенные сдвиги становятся видны через полгода-год после начала изменений.

Как показывает практика, среди параметров улучшения деятельности компании в результате внедрения Agile-методологии отмечается: увеличение продуктивности команд (на 27%), снижение сроков (на 30%) и стоимости разработки продуктов (на 40%), повышение степени удовлетворённости и доверия команды (на 35%).

Библиографический список

1. Исследование и совершенствование корпоративной культуры (на примере АО «Россельхозбанк») / Чернышов А.Р., Волкова Л.В. В сборнике Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 160-летию со дня основания РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. С.228-232.

2. Андрющенко, О. В. Методологические и методические аспекты использования ОСАИ как инструмента диагностики и изменения организационной культуры / О. В. Андрющенко, Т. П. Фокина // Основы экономики, управления и права. – 2017. - № 3(15). – С. 62-67.

3. Совершенствование корпоративной культуры организации на основе agile-подхода / Волкова Л.В. В сборнике: 65-я Международная научная конференция Астраханского государственного технического университета. Материалы конференции. Астрахань, 2021. С. 1312-1316.

4. Кодекс корпоративной этики АО «Россельхозбанк» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.rshb.ru/download-file/210445/>

5. Официальный сайт АО «Россельхозбанк» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.rshb.ru/about/>

УДК658

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА В АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»

¹Чернышов А.Р., студент 4 курса экономического факультета

¹Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В данной статье обсуждаются недостатки применения существующих инструмента комплекса маркетинга, необходимость адаптации к изменяющимся условиям рынка и внедрения современных технологий для улучшения продвижения услуг.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинговая стратегия, затраты, конкуренция, банк, комплекс маркетинга, 4Р.

Abstract: This article discusses the disadvantages of using existing marketing tools, the need to adapt to changing market conditions, and the implementation of modern technologies to improve the promotion of services.

Keywords: marketing, marketing strategy, costs, competition, bank, marketing mix, 4Р.

АО «Россельхозбанк» – банк, созданный для развития и поддержки агропромышленного комплекса (АПК) России. Это его ключевое историческое и стратегическое позиционирование. Однако за последние годы банк активно трансформировался в универсальный коммерческий банк, предлагающий полный спектр услуг как для юридических, так и для физических лиц по всей стране.

Его маркетинговая стратегия — гибридная.

1. Защита и укрепление ниши: Быть банком №1 для АПК.
2. Экспансия на массовый рынок: Конкурировать с другими крупными банками за розничных и корпоративных клиентов.

РСХБ имеет последовательную айдентику, которая эффективно доносит его ключевые ценности. Материальное окружение подкрепляет имидж стабильного государственного банка.

Затраты на маркетинг АО «РСХБ» в 2021-2024 гг. значительны (таблица 1).

Таблица 1 – Затраты на маркетинг АО «РСХБ» в 2021-2024 гг., млрд. руб.

Год	Рас-ходы	Комментарий и анализ
1	2	3
2021	105,4	Стабильный год активного роста. Банк наращивал активность в рознице, продвигал «Сельскую ипотеку» и цифровые сервисы. Рост расходов отражает инвестиции в персонал, IT и, соответственно, в маркетинг.
2022	116,5	Значительный рост (+10,5%). Несмотря на внешнеполитическую турбулентность, банк как государственный институт продолжал экспансию и реализацию госпрограмм. Рост расходов обусловлен инфляцией, индексацией зарплат, а также необходимостью адаптировать маркетинговые коммуникации под новую реальность (акцент на надежности, поддержке страны и АПК).
2023	135,1	Рекордный рост (+16%). Этот скачок напрямую связан с активной маркетинговой политикой. В 2023 году банк массированно продвигал свою экосистему «Своё», проводил масштабные рекламные кампании по вкладам на фоне роста ключевой ставки и продолжал быть лидером в «Сельской ипотеке». Рост операционных расходов явно включает в себя значительное увеличение маркетингового бюджета.
2024	150	Продолжалось продвижение банковских продуктов и сервисов

Общие затраты банка на обеспечение своей деятельности стабильно и значительно растут [2]. Логично предположить, что расходы на маркетинг, как ключевой инструмент достижения стратегических целей, растут как минимум пропорционально, а скорее всего — опережающими темпами.

Для РСХБ характерно наличие ряда недостатков в комплексе маркетинга.

1. Размытое позиционирование и устаревший имидж

Конфликт целевых аудиторий - банк пытается "усидеть на двух стульях".

Основная миссия - обслуживание агропромышленного комплекса (АПК), фермеров, жителей сельской местности. Название "Россельхозбанк" прямо на это указывает.

Коммерческая цель - быть универсальным банком для всех — городских жителей, молодежи, малого и среднего бизнеса не из сферы АПК.

Результат - маркетинговые сообщения получаются противоречивыми. Реклама, ориентированная на городского жителя (например, ипотека в новостройке), диссонирует с прочным имиджем "банка для села". Городской потребитель, выбирая между РСХБ, Сбером и Т-банком, с большой вероятностью не воспримет РСХБ как "свой" банк, даже при выгодных условиях.

Устаревший бренд - несмотря на усилия по ребрендингу, в массовом сознании РСХБ все еще ассоциируется с чем-то консервативным, государственным, медлительным и нетехнологичным. Этот шлейф мешает привлекать молодую и технологически продвинутую аудиторию.

2. Недостаточная гибкость продуктовой политики

Отставание от финтех-конкурентов. Продуктовая линейка РСХБ в розничном сегменте (карты, вклады, потребительские кредиты) часто выглядит стандартной и менее привлекательной по сравнению с предложениями банков-лидеров [3].

Конкуренты активно развивают экосистемы: сложные программы лояльности, кэшбэк на все, подписки, интеграцию с сервисами для путешествий, развлечений и т.д. РСХБ в этом направлении пока отстает. Его экосистема "Своё" ориентирована на АПК и малопривлекательна для массового городского клиента.

Как крупный госбанк, РСХБ может быть медленнее в запуске новых, особенно рискованных или инновационных продуктов. Процедуры оформления могут быть сложнее, чем у более гибких конкурентов.

3. Проблемы в коммуникационной стратегии

Неэффективная реклама. Рекламные кампании часто носят общий, недифференцированный характер. Они сообщают о продукте (например, "кредит по ставке X%"), но слабо работают на построение современного имиджа и не создают эмоциональной связи с брендом.

Отсутствие четкого УТП (Уникального Торгового Предложения) для массового рынка. За пределами АПК банку сложно ответить на вопрос клиента: "Почему я должен выбрать именно вас, а не Сбер или ВТБ?". Низкая ставка — это временное преимущество, а не долгосрочная стратегия [4].

Слабая работа в социальных сетях и с лидерами мнений. Присутствие в digital-среде есть, но оно часто носит формальный характер. Коммуникация не всегда адаптирована под язык и интересы аудитории современных соцсетей, что снижает вовлеченность [5, 6-7].

4. Отставание в цифровизации и клиентском опыте (СХ)

Качество цифровых сервисов. Мобильное приложение и интернет-банк РСХБ функциональны, но по удобству интерфейса (UI/UX), скорости работы и набору "фишек" они уступают лидерам рынка. Для аудитории, привыкшей к бесшовным и интуитивно понятным сервисам Т-банка или Альфа-банка, это критический недостаток.

Неравномерное качество обслуживания в отделениях. Банк имеет огромную сеть офисов, что является его сильным конкурентным преимуществом, особенно в малых городах и селах. Однако качество сервиса в этих офисах сильно разнится.

Сложный "путь клиента". Процессы от подачи заявки до получения продукта (например, кредита) могут быть более длительными и требовать больше документов и визитов в офис, чем у конкурентов, сделавших ставку на digital-onboarding.

Таким образом, главный недостаток комплекса маркетинга РСХБ — это стратегическая неопределенность, вызванная попыткой совместить государственную миссию с ролью универсального коммерческого банка под единым "сельскохозяйственным" брендом.

Библиографический список

1. Агаларова, Е.Г., Косинова Е.А Роль маркетинговой парадигмы в функционировании современной организации / Е. Г. Агаларкова, Е. А. Косинова // Международный журнал экспериментального образования. - 2020. - № 8-2. - С. 274-275.

2. Рыжов, М. Р. Информационная безопасность банка России / М. Р. Рыжов, Н. М. Гореева // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 478-483.

3. Волкова, Л. В. Пути достижения конкурентного преимущества предприятия / Л. В. Волкова, Е. А. Лабеецкая // Теория и практика современной науки : Материалы Всероссийской научно-практической конференции Сахалинского института железнодорожного транспорта - филиала Дальневосточного государственного университета путей сообщения в г. Южно-Сахалинске, Южно-Сахалинск, 14 апреля 2022 года. – Москва: ООО "Издательство "Спутник+", 2022. – С. 178-184.

4. Алиев, Т. В. Применение матрицы БКГ как инструмента портфельного анализа и совершенствования товарной политики / Т. В. Алиев, Л. В. Волкова // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. –

Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 11-14.

5. Зайцев, А. В. Управление маркетинговой деятельностью в ООО "Аркада" Г. Калуги / А. В. Зайцев, Л. П. Акимова // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 24-27.

6. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27. – EDN NHKENM.

7. Головач, В. М. Современное состояние инвестиционной деятельности Калужской области / В. М. Головач, О. А. Кривушина // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVI научно-практической конференции с международным участием, Калуга, 07 апреля 2023 года / Под редакцией В.Н. Мазурова. – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха", 2023. – С. 202-208. – EDN JMVOMW.

8. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Коко-рев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш домъ", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

УДК658

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

¹Клевкова О.О. студентка кафедры экономики и управления

¹Овчаренко Я.Э., к.э.н., доцент

¹КФ РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева

г. Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены рекомендации по повышению финансовой устойчивости организации

Ключевые слова: финансовая устойчивость, оценка финансовой устойчивости и рекомендации по ее улучшению

Abstract: The article discusses recommendations for improving the financial stability of an organization

Keywords: financial stability, assessment of financial stability, and recommendations for improving it

Развитие рыночной экономики делает финансовую устойчивость организации ключевым фактором её финансовой стабильности, обеспечивая укрепление позиций на рынке. В современных условиях поддержание этой устойчивости одна из приоритетных задач. Более того, важно не просто сохранять ее на стабильном уровне, но и активно искать способы для ее усиления.

Финансовая устойчивость – это способность организации вести свою деятельность с балансом между её активами и пассивами под влиянием внешних и внутренних факторов, что в свою очередь обеспечивает организации постоянную платежеспособность и привлекательность для инвесторов в пределах приемлемого риска.

Для достижения финансовой устойчивости требуется оптимальное соотношение собственных и заемных ресурсов, поэтому усилия по её повышению можно направить на два основных разделения: управление пассива и управление активами организации.



Рисунок 1. Пути повышения финансовой устойчивости организации на основе управления пассивами и активами.

Рассмотрим более детально каждую из представленных групп.

Рекомендации на основе управления пассивами организации:

1. Увеличение собственного капитала:

– Эмиссия акций позволит оперативно привлечь дополнительные средства, что приведет к росту уставного капитала. Выпуск новых акций для текущих акционеров служит одним из способов преодоления кризиса и одновременно повышает финансовую устойчивость компании.

– Применение нераспределенной прибыли выступает в роли гибкого источника финансирования, благодаря отсутствию строгих правил по расходованию этих средств. Поэтому такие ресурсы можно направить на запуск проектов с высоким риском или на меры по улучшению финансового положения организации.

– Получение финансовой помощи подразумевает привлечение средств от федеральных, региональных или местных органов власти, а также от собственников предприятия без увеличения доли обязательств.

– Увеличение прибыли — один из наиболее распространенных способов роста собственного капитала. Прибыль служит источником финансирования для организации и может быть направлена на развитие её деятельности, что укрепит рыночные позиции организации и, соответственно, повысит ее финансовую устойчивость.

2. Снижение обязательств

– Реструктуризация обязательств включает пересмотр условий погашения долга и корректировку ранее оговоренных параметров кредитного соглашения. Примерами таких мер служат: обмен денежных платежей на акции; продление срока заемных средств; замещение одного обязательства другим; в отдельных случаях - полное списание долга.

– Мобилизация денежного потока на покрытие обязательств - это высвобождение денежных средств для погашения обязательств за счет ускорения сбора дебиторской задолженности

– Управление кредиторской задолженностью предполагает, что она выступает одним из наиболее популярных источников финансирования текущей деятельности. С одной стороны, кредиторская задолженность может рассматриваться как временный беспроцентный заем, но с другой — ее чрезмерная доля в пассивах баланса способна подорвать финансовую устойчивость организации. В связи с этим грамотное управление кредиторской задолженностью позволит предприятию получить гибкое финансирование своей деятельности

– Рефинансирование долга подразумевает получение займа в банке для погашения кредита, ранее взятого в другой кредитной организации. Эта процедура проводится для достижения более выгодной процентной ставки, продления срока кредита, возможной смены валюты займа при необходимости, а также для снижения размера ежемесячных платежей.

Рекомендации на основе управления активами организации:

1. Управление дебиторской задолженностью

Увеличение дебиторской задолженности негативно влияет на финансовое положение компании, так как средства, которые планируется получить от покупателей позже, не участвуют в обороте и не генерируют доход. Поэтому руководству необходимо стремиться к ускорению оборачиваемости дебиторской задолженности. Меры по ее управлению реализуются при взаимодействии с

клиентами (стимулирование досрочных платежей, бартерные операции, взаимозачеты, аккредитивы и т.д.). Дополнительным подходом к работе с дебиторской задолженностью служит рефинансирование — преобразование ее в высоколиквидные активы, в первую очередь наличные деньги. Ключевыми методами рефинансирования являются факторинг, форфейтинг, цессия, а также использование векселей от покупателей.

2. Управление запасами

Значительный объем запасов в общем объеме активов предприятия негативно сказывается на прибыльности, поскольку требуются значительные средства на содержание и хранение, а также негативно влияет на оборачиваемость всех фондов. Основными мероприятиями по управлению запасов с целью минимизации их влияния на финансовую устойчивость предприятия могут быть: нормирование и планирование запасов; грамотная организация снабжения, формирования и хранения запасов; контроль уровня и состояния запасов и т.д.

3. Управление основными средствами

- Продажа выступает одним из методов расчетов с кредиторами и снижения налоговой нагрузки за счет уменьшения базы по имущественному налогу.

- Аренда подразумевает сдачу в аренду неиспользуемых основных средств, что позволяет увеличить доходы предприятия и, соответственно, его прибыль.

- Переоценка проводится не чаще одного раза в год, что приводит к дооценке основных средств и, соответственно, к росту добавочного капитала как составной части собственных средств предприятия [8-9].

4. Управление денежными средствами

Управление денежными потоками напрямую определяет финансовое положение предприятия, ведь наличие достаточных средств позволяет принимать обоснованные решения по реализации проектов, погашению кредиторской задолженности, закупке оборудования, сырья и материалов.

Кроме того, эти средства можно конвертировать в другие активы или использовать для расчетов по обязательствам. Сущность управления денежными средствами состоит в согласованности притоков и оттоков по времени и объемам.

Финансовая устойчивость показывает, насколько эффективно предприятие использует имеющиеся денежные ресурсы, что обеспечивает свободу маневра финансами и непрерывность производства. Поэтому грамотная работа с активами и пассивами способствует росту финансовой устойчивости, помогая противостоять внешним угрозам и наращивать активы.

Библиографический список

1. Базилевич А. Р., Сирченко А. Е. Проблемы и пути повышения финансовой устойчивости организации // Молодой ученый. — 2019. — № 37. — С. 116–118.

2. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 352 с.

3. Хасанов Т. Ю., Пономарева Л. Н., Проблема использования нераспределенной прибыли, как источника финансирования бизнеса/Т. Ю. Хасанов, Л. Н. Пономарева// Сборник трудов конференции «Механизм обеспечения конкурентоспособности качества экономического роста в условиях модернизации экономики». — 2019. — С.133–135

4. Экономика предприятия: учеб. пособие / А. И. Ильин [и др.]; под общ. ред. А. И. Ильина. — 4 — е изд., стер. — М.: Новое знание, 2014. — 698с.

5. Жулина Е. Г., Управление задолженностью в системе методов управления конкурентоспособностью предприятия/ Е. Г. Жулина/ Актуальные проблемы Управления: Теория и практика. — 2016–77–83

6. Кадеева Е. Н., Иванова Л. Р., Сорокина А. В., Совершенствование системы управления денежными потоками как фактор повышения финансовой устойчивости предприятия/Управление устойчивым развитием. — 2019 — № 1(20) — С. 29–34

7. Шулико Е. В. К вопросу эффективного управления денежными потоками организации в современных условиях // Инновационная наука. — 2015. — № 11. — С. 211–217.

8. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Кокорев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

УДК 330

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

¹Башарова Р.В. студент 4-го курса

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

¹Серкина Н.А. доцент кафедры Экономика и организация производства

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методологические основы бухгалтерского учета кредиторской задолженности в соответствии с российскими и международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Исследуется сущность кредиторской задолженности как экономической и учетной категории, определяющей финансовые обязательства организации. Подробно анализируются методики анализа состояния и динамики кредиторской задолженности, включая оценку ее оборачиваемости, структуры и влияния на финансовую устойчивость предприятия. Целью работы является

систематизация подходов к учету и формирование комплексной методики анализа кредиторской задолженности для эффективного управления платежами и поддержания ликвидности. В результате исследования делается вывод о критической роли управленческого анализа кредиторской задолженности в оптимизации финансового цикла и предотвращении рисков неплатежеспособности

Ключевые слова: кредиторская задолженность, бухгалтерский учет, МСФО, финансовый анализ, оборачиваемость, ликвидность, финансовые обязательства.

Abstract: The article discusses the theoretical and methodological foundations of accounting for accounts payable in accordance with Russian and International Financial Reporting Standards (IFRS). It explores the essence of accounts payable as an economic and accounting category that determines the financial obligations of an organization. The article provides a detailed analysis of the methods used to analyze the state and dynamics of accounts payable, including the assessment of its turnover, structure, and impact on the financial stability of an organization. The goal of this work is to systematize approaches to accounting and develop a comprehensive methodology for analyzing accounts payable in order to effectively manage payments and maintain liquidity. The study concludes that management analysis of accounts payable plays a critical role in optimizing the financial cycle and preventing insolvency risks.

Keywords: accounts payable, accounting, IFRS, financial analysis, turnover, liquidity, financial obligations.

Кредиторская задолженность представляет собой совокупность финансовых обязательств организации перед контрагентами, бюджетом, внебюджетными фондами и персоналом. В соответствии с МСФО (IAS 37 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы») и российскими ПБУ (в частности, ПБУ 4/99, ПБУ 15/2008) под обязательством понимается существующая на отчетную дату задолженность, возникшая из прошлых событий, погашение которой приведет к оттоку ресурсов, содержащих экономическую выгоду. [1]

В бухгалтерском учете КЗ классифицируется по следующим основным видам:

1. Задолженность перед поставщиками и подрядчиками (счет 60).
2. Задолженность по кредитам и займам (счета 66, 67).
3. Задолженность перед персоналом по оплате труда (счет 70).
4. Задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами по налогам и страховым взносам (счета 68, 69).
5. Задолженность перед прочими кредиторами (счет 76).
6. Авансы полученные (кредит счета 62).

Ключевой задачей учета является своевременное и точное отражение обязательств в момент их возникновения в соответствии с принципом начисления. Сложности учета связаны с оценкой обязательств в условных единицах, отра-

жением курсовых разниц, учетом оценочных обязательств (например, по гарантийному ремонту) и обеспечением тождественности данных аналитического и синтетического учета.

Анализ КЗ является частью анализа финансового состояния предприятия и направлен на оценку ее динамики, структуры, оборачиваемости и влияния на платежеспособность.

Оценка начинается с изучения абсолютных и относительных показателей КЗ в разрезе контрагентов и сроков погашения. Выделяется:

- Текущая (краткосрочная) КЗ (со сроком погашения до 12 месяцев).
- Долгосрочная КЗ (свыше 12 месяцев).

Особое внимание уделяется просроченной задолженности, рост которой свидетельствует о нарушении платежной дисциплины. Анализ трендов позволяет выявить негативные тенденции к увеличению зависимости от заемных источников. [2]

2. Анализ оборачиваемости

Коэффициенты оборачиваемости являются основными инструментами оценки эффективности управления КЗ.

1. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (КОКЗ):

$$\text{КОКЗ} = \text{Себестоимость продаж (или Выручка)} / \text{Средняя величина кредиторской задолженности}.$$

Показывает, сколько раз за период компания погасила среднюю величину своих долгов.

2. Период погашения кредиторской задолженности (ППКЗ):

$$\text{ППКЗ} = (\text{Средняя величина КЗ} * \text{Дней в периоде}) / \text{Себестоимость продаж (или Выручка)}.$$

Отражает средний срок, в течение которого предприятие рассчитывается со своими кредиторами. Сравнение данного показателя с периодом оборачиваемости дебиторской задолженности (ПОДЗ) критически важно. Если $\text{ППКЗ} > \text{ПОДЗ}$, это означает, что компания получает деньги от дебиторов быстрее, чем платит кредиторам, что положительно сказывается на денежном потоке. [3, 6]

Для оценки используются следующие коэффициенты:

1. Коэффициент финансовой зависимости от КЗ: $\text{КЗ} / \text{Активы}$.
2. Коэффициент самофинансирования: $\text{Собственный капитал} / \text{КЗ}$.
3. Коэффициент текущей ликвидности (Ктл): $\text{Оборотные активы} / \text{Краткосрочные обязательства (в которые входит КЗ)}$. Нормативное значение $> 1.5-2.0$.
4. Коэффициент абсолютной ликвидности: $(\text{Денежные средства} + \text{Кратк. фин. вложения}) / \text{Краткосрочные обязательства}$. Показывает, какая часть краткосрочных долгов может быть погашена немедленно.

Систематический выход значений этих коэффициентов за нормативные рамки свидетельствует о повышенном финансовом риске.

3. Практические аспекты управления кредиторской задолженностью на основе данных учета и анализа

Результаты анализа формируют основу для принятия управленческих решений:

- Ранжирование поставщиков: По степени важности и условиям предоставления коммерческого кредита.
- Оптимизация сроков платежей: Использование скидок за раннюю оплату и соблюдение договорной дисциплины для поддержания деловой репутации.
- Реструктуризация долга: Переговоры с кредиторами об изменении условий погашения при возникновении финансовых трудностей.
- Нормирование КЗ: Установление целевых показателей оборачиваемости и доли КЗ в структуре пассивов.
- Сценарное планирование: Прогнозирование денежных потоков на основе графиков погашения обязательств. [4]

Таким образом, бухгалтерский учет и анализ кредиторской задолженности представляют собой взаимосвязанную систему, обеспечивающую информационную базу для эффективного финансового управления. Грамотно организованный учет позволяет формировать полную и достоверную картину обязательств. Последующий экономический анализ, основанный на данных учета, дает возможность оценить эффективность использования привлеченных средств, степень финансовых рисков и платежеспособность компании в целом. Комплексный подход к учету и анализу КЗ позволяет превратить ее из потенциальной угрозы в инструмент гибкого управления оборотным капиталом, способствующий росту финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку интегрированных моделей прогнозирования оптимального уровня кредиторской задолженности с учетом отраслевой специфики и макроэкономических факторов. [5]

Библиографический список

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 37 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы».
2. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99). Утверждено приказом Минфина России от 06.07.1999 № 43н.
3. Любушин Н.П. Экономический анализ: учебник для вузов. – М.: Юнити-Дана, 2019.
4. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: Инфра-М, 2020.
5. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА-М, 2018.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

¹Ешугова С.К., к.э.н. доцент кафедры финансов и кредита
ФГБОУ ВО ¹«Майкопский государственный технологический университет»,
Майкоп, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены существующие проблемы в сфере агростраховых услуг, возникающие из-за несоответствия уровня государственной поддержки страхования рисков сельхозпроизводителей от их потребностей, а также связанные с высокой стоимостью страхования, сложностью процедур при заключении договора страхования и др.

Ключевые слова: агрострахование, государственная поддержка, риски, перспективы развития

Abstract. The article discusses the existing problems in the field of agricultural insurance services, which arise due to the discrepancy between the level of state support for agricultural producers' risk insurance and their needs, as well as the high cost of insurance, the complexity of procedures for concluding an insurance contract, and other issues.

Keywords: agricultural insurance, state support, risks, and development prospects

Актуальность темы исследования определена ролью агрострахования как одного из способов стабилизации рисков в аграрной сфере и механизма обеспечения финансовой стабильности агробизнеса.

Значительный вклад в исследование проблем страхования и управления рисками агропроизводителей внесли отечественные и зарубежные исследователи, такие как А.Ю. Аверин, М. Бойд, Василенко Н.В., М. Вандевеер, Б. Джексон, О. А. Голикова, П.В. Ивлиев, В. Г. Киселев, С. Простатин, К. С. Прошин, Г.М. Савкина, О.А. Самончик и др.

Сегодня агропромышленный комплекс является драйвером роста экономики, обеспечивает продовольственную безопасность страны, повышает конкурентоспособность российской экспортной продукции в условиях западного санкционного давления. На пленарном заседании Государственной думы в ноябре 2025 года министр сельского хозяйства Оксана Лут отметила, что агропромышленный комплекс России за последние годы совершил серьезный рывок, обеспечив всем необходимым не только собственный рынок, но и экспортировал свою продукцию в 160 стран мира. Также она отметила, что Россия полностью обеспечивает себя зерном, мясом, рыбой, растительным маслом и сахаром, а по молоку, молокопродуктам, картофелю и овощам близка к достижению пороговых значений доктрины продовольственной безопасности» /1/. Достичь этого удалось за счет роста производительности труда, внедрения инновационных технологий, цифровизации.

Однако необходимо отметить, что аграрный сектор по сравнению с другими отраслями в последнее время в наибольшей степени подвержен рискам в связи с активным воздействием ряда негативных факторов (изменение климатических условий – засуха и вымерзание посевов, экономические санкции, экспортные трудности, высокий уровень закредитованности агросектора и др.). В связи с этим, вопросы связанные с совершенствованием системы агрострахования становятся актуальными, а развитие системы государственной поддержки страхования рисков позволяет агропроизводителям компенсировать понесенные убытки, и, соответственно защитить себя от возможного банкротства, погасить долговые обязательства, повысить эффективность производства.

В России рынок страхования сельхозрисков с господдержкой в 2024 году достиг 13,6 млрд рублей, прирост по отношению к 2023 году составил 5%. Динамика объема премии по страхованию сельхозрисков в РФ за 2020-2024 гг. отражена на рисунке 1.

В 2024 году в 89 субъектах реализовывались страховые продукты АО СК «РСХБ-Страхование», так было застраховано 4,7 млн га посевных площадей сельскохозяйственных культур (6% от всех площадей в Российской Федерации) и 14,5 млн условных голов сельскохозяйственных животных (по действующим договорам – 37% российского поголовья). Выплаты по страхованию урожая (подсолнечник на зерно) Самарской области составили 206 млн руб.; Ставропольского края (рапс, пшеница озимые – 149,5 млн руб.), (виноград – 236,1 млн руб.); Оренбургская область (подсолнечник на зерно) – 56,8 млн руб.

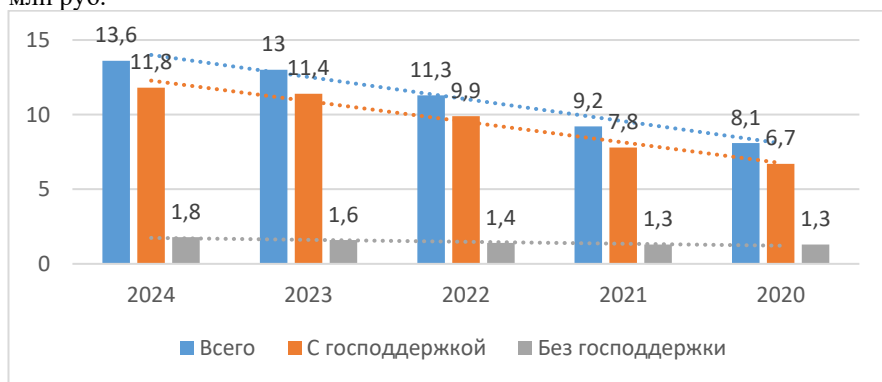


Рисунок 1 - Динамика объема премии по страхованию сельхозрисков, млрд руб.

По итогам 2024 года по договорам агрострахования аграриям была выплачена рекордная сумма в 8,8 млрд руб. (в 2023 г. – 5,5 млрд руб.), а еще более 4 млрд рублей страховых выплат по убыткам данного сезона, урегулирование которых перешло на начало следующего года, которые реализовались в виде страховых выплат в период с января по апрель 2025 года. Майские заморозки

в 11 регионах России в 2024 году обусловили возмещение массовых убытков по программе страхования «ЧС» около 3 млрд руб. /3/. Указанные результаты достигнуты во многом благодаря вниманию Правительства Российской Федерации к государственной поддержке агрострахования, агробизнес России работает системно и старается нивелировать любые риски. Эффективным инструментом является агрострахование, которое позволяет компенсировать потери в случае чрезвычайных ситуаций природного характера /4/.

В Республике Адыгея действует 11 страховых организаций, входящих в НСА и осуществляющих сельскохозяйственное страхование с государственной поддержкой (АО «АльфаСтрахование», САО «ВСК», АО СК «РСХБ-Страхование», ПАО СК «Росгосстрах», ООО СК «Сбербанк страхование» и др.) /5/. По предварительным итогам 2025 года размер застрахованной площади в РА составил 4,9 га сельскохозяйственных угодий (озимой пшеницы, рапса, ячменя, яблоневых садов), что составляет менее 2 % от общей площади посевов, как видим, объем страхования сельскохозяйственных угодий, остается очень низким. «В целом в России в 2024 году был реализован охват агрострахованием с господдержкой почти 20% посевных площадей и 47% поголовья» /3, с.5/.

Общая сумма страховых возмещений в Республике на поддержку фермерских хозяйств и компенсацию возможных потерь урожая в 2025 году составила 419,9 млн руб., включая федеральные и региональные средства.

Среди причин, сдерживающих расширение охвата страховой защитой отраслей АПК в России, в том числе и в Республике Адыгея, можно отметить, прежде всего, финансовые ограничения, особенно в удаленных сельских районах, что мешает внесению первоначального взноса для своевременного заключения договоров страхования. У многих аграриев существуют сомнения относительно эффективности агрострахования, сложившиеся из прошлого опыта страхования вследствие длительного и излишне бюрократизированного процесса заключения договора страхования.

Несмотря на обновленную в 2024 году нормативную базу агрострахования, в соответствии с которой, например, снижен максимально допустимый порог страховой франшизы по договорам мультирискового страхования урожая, заключаемым с господдержкой с 50% до 30%, включен риск паводка в страховое покрытие, наблюдается низкая мотивация фермеров использовать страховку. В договорах страхования иногда еще остается значительная доля незастрахованных рисков, связанных с заболеваниями растений, технологическими сбоями, техногенными катастрофами и др.

Поэтому перспективы развития и совершенствования системы агрострахования в РФ должны быть в центре внимания органов государственной власти, Минсельхоза России, Минфина России. Необходимо внедрять дополнительные стимулы к заключению договоров сельскохозяйственного страхования с государственной поддержкой, например, при наличии договора сельскохозяйственного страхования предоставлять возможности получения дополнительных преференций.

Модернизация существующего механизма государственной поддержки страхования рисков аграрного производства, повышение эффективности планирования и распределения выделяемых бюджетных средств, их контроль позволят достичь в перспективе высокой результативности агрострахования.

Библиографический список

1. <https://iz.ru/1988915/lut-otmetila-sereznyi-ryvok-rossiiskogo-apk-za-poslednie-gody-izi>
2. АО СК «РСХБ-Страхование» www.rshbins.ru
3. Годовой отчет НСА за 2024 г. Адаптированная медиа-версия. www.naai.ru
4. <https://mcx.gov.ru/press-service/news/minselkhoz-sovershenstvuet-mekhanizmy-strakhovaniya-dlya-agrobiznesa/>
5. <http://www.adygheya.ru>

УДК 336.7

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ УГРОЗ, РИСКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ БАНКА (НА ПРИМЕРЕ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»)

¹Камахина Т.И., студент 5 курса экономического факультета

¹Научный руководитель Федотова Е.В., кандидат экономических наук, доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ основ угроз и рисков, оказывающих влияние на финансовую безопасность АО «Россельхозбанк». Исследованы данные бухгалтерской и финансовой отчетности, а также ключевые показатели финансовой устойчивости. На основе анализа деятельности АО «Россельхозбанк» выявлены ключевые риски (кредитный риск, риск снижения достаточности капитала и риск ликвидности и зависимости от средств клиентов), проведена оценка их влияния на устойчивость кредитной организации. Сделан вывод о текущем уровне финансовой безопасности банка.

Ключевые слова: финансовая безопасность, кредитный риск, достаточность капитала, ликвидность, банковские риски, Россельхозбанк.

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of the main threats and risks affecting the financial security of JSC Rosselkhozbank. The data from accounting and financial statements, as well as key indicators of financial stability, have been studied. Based on the analysis of JSC Rosselkhozbank's activities, the key risks (credit risk, risk of reduced capital adequacy, and liquidity risk and dependence on client funds) have been identified, and their impact on the stability of the credit institution has been assessed. The article concludes with a discussion of the current level of the bank's financial security and the future directions for risk monitoring.

Keywords: financial security, credit risk, capital adequacy, liquidity, banking risks, Rosselkhozbank.

Финансовая безопасность коммерческого банка в современных условиях определяется не только соблюдением регуляторных нормативов, но и способностью своевременно идентифицировать, оценивать и нейтрализовать комплекс угроз, имеющих как внешний, так и внутренний характер. В условиях геоэкономической нестабильности и санкционного давления обеспечение финансовой безопасности банков приобретает стратегическое значение.

Целью данной статьи является проведение комплексного анализа основных угроз и рисков, влияющих на финансовую безопасность банка.

Для систематизации рисков была использована классификация по сфере возникновения и характеру воздействия. В результате анализа отчетности и динамики коэффициентов были выделены следующие группы угроз:

1. Кредитный риск остается главной внутренней угрозой для АО «Россельхозбанка» ввиду высокой доли кредитования в структуре активов.

АО «Россельхозбанк» является одним из системообразующих банков России с государственным участием, созданным для развития кредитно-финансовой системы агропромышленного комплекса.

Рассмотрим динамику основных финансовых показателей АО «Россельхозбанка» за 2022-2024г.

Таблица 1- Основные финансовые показатели АО «Россельхозбанк» за 2022-2024г.

Показатель	год			Изменение 2024 г. к 2022 г.(+;-)
	2022	2023	2024	
Активы, млрд.руб.	4142,9	4243,8	4722,7	579,8
Кредитный портфель, трлн.руб.	3,178	3,413	4,029	0,851
Капитал, млрд.руб.	530,8	590,2	563,1	32,3
Чистая прибыль, млрд.руб.	3,6	5,0	9,1	5,5

Рост кредитного портфеля при одновременном снижении доли капитала усиливает чувствительность банка к ухудшению качества активов и свидетельствует об агрессивной кредитной экспансии, что на фоне макроэкономической нестабильности увеличивает подверженность рискам.

Банк демонстрирует устойчивый рост активов и кредитного портфеля, а также значительное увеличение прибыли. Это указывает на повышение операционной эффективности. Однако темпы роста активов опережают темпы роста капитала, что оказывает влияние на показатели достаточности капитала.

2. Проанализируем риск снижения достаточности капитала, используя методику оценки финансового состояния коммерческих банков. Анализ обязательных нормативов по методике В.С. Кромонава выявил устойчивый тренд снижения достаточности капитала (табл.2).

Таблица 2-Динамика нормативов достаточности капитала АО «Россельхозбанк» за 2022-2024г., %

Норматив	Норматив ЦБ РФ	год		
		2022	2023	2024
Н1.0 (до- стат.капитала)	≥ 8	16,61	15,24	12,43
Н1.1(базо- вый капитал)	$\geq 4,5$	9,88	8,42	6,83
Н1.2(основной- капитал)	≥ 6	11,28	9,80	8,11

Несмотря на то, что значения остаются выше минимальных требований, снижение показателя Н1.0 с 16,6% до 12,4% за три года является тревожным сигналом. Причиной может служить быстрый рост кредитного портфеля без существенного увеличения капитала, что создает риск приближения к минимальной границе норматива при сохранении темпов кредитования. При неизменности темпов роста активов в последующих годах, показатель Н1.0 может приблизиться к 10%, что снизит способность банка абсорбировать убытки [4].

3. Далее проанализируем риск ликвидности и зависимости от средств клиентов.

Комплексная оценка показателей ликвидности АО «Россельхозбанк» демонстрирует многоуровневую устойчивость (таблица 3) [5]:

Таблица 3-Основные показатели ликвидности АО «Россельхозбанк» за 2022-2024г., %

Показатель	Нормативное значение	год		
		2022	2023	2024
Н2(мгновенная ликвидность)	≥ 15	168,95	194,25	180,91
Н3(текущая ликвидность)	≥ 50	135,42	96,63	97,94
Н4(долгосрочная ликвидность)	≤ 120	62,87	61,27	62,14
LAR(ликвидные активы/средства клиентов)	-	-	11,90	17,80
Зависимость от средств клиентов (средства клиентов/активы)	-	70,90	77,00	74,00

Показатели Н2 и Н3 существенно превышают нормативные значения. Рост объема денежных средств и их эквивалентов обеспечивает устойчивость к краткосрочным стрессам и возможному оттоку средств клиентов [6].

Чрезмерная доля высоколиквидных активов ограничивает доходность, поскольку такие активы менее маржинальны.

Зависимость от средств клиентов составляет 74%. Высокая доля клиентских средств формирует потенциальный поведенческий риск. При массовом оттоке вкладов (например, на фоне паники или потери доверия) даже высокий запас ликвидности может быть исчерпан [7].

4. Рассчитаем и проанализируем процентный риск.

Таблица 4-Динамика процентной маржи АО «Россельхозбанк» за 2022-2024г., %

Показатель	год		
	2022	2023	2024
NIM	1,55	2,72	2,38

Рост маржи в 2023 году был обусловлен повышением ставок. В 2024г. наблюдается снижение вследствие роста процентных расходов, увеличения субсидированных кредитов и усиления конкуренции за депозитную базу.

Процентный риск проявляется в зависимости доходности банка от динамики ключевой ставки. При снижении ставок возможно сокращение процентной маржи, что негативно отразится на прибыли.

Исходя из выше представленного анализа можно сделать вывод, что текущий уровень финансовой безопасности АО «Россельхозбанк» оценивается как устойчивый. Банк успешно выполняет свои обязательства, соблюдает нормативы и генерирует прибыль. Однако выявленные тенденции требуют перехода от пассивного мониторинга к активному управлению. При сохранении контроля над динамикой капитала и диверсификации кредитного портфеля банк способен обеспечить долгосрочную финансовую устойчивость.

Библиографический список

- 1.Лаврушин О.И. Оценка финансовой устойчивости кредитной организации : учебное пособие / О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова. — М. : КНОРУС, 2019.
2. Ларионова И.В. Риск-менеджмент в коммерческом банке : монография / И.В. Ларионова. — М. : КНОРУС, 2021.4. Кромонав В.С. Методика рейтинговой оценки надежности коммерческих банков // Банковское дело. — 2019. — № 7.
4. Годовая отчетность АО «Россельхозбанк» за 2022–2024 гг.
3. Федотова, Е. В. Оценка взаимосвязи рейтинга финансовой безопасности организации и риска ее банкротства / Е. В. Федотова, О. С. Портнова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 12-2(51). – С. 37-40. – DOI 10.24411/2500-1000-2020-11589. – EDN RRZCHS.
4. Романова, А. А. Роль международного сотрудничества России в контексте обеспечения национально-экономической безопасности / А. А. Романова, Ю. А. Хисаметдинова, Ю. Н. Катков // Проблемы анализа, экономической безопасности и аудита в современной России : материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей, Москва,

27–30 октября 2015 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – С. 79-82. – EDN VXJTHZ.

5. Романова, А. А. Межфирменное сотрудничество как залог обеспечения экономической безопасности организации / А. А. Романова // Перспективы развития экономической безопасности, анализа и аудита в современной России : Материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей, Москва, 15 ноября – 08 2016 года / Под научной редакцией Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – С. 213-216. – EDN ZAJLVD.

6. Романова, А.А. Совершенствование организации внутреннего контроля на примере ООО "ТРИО" / А.А. Романова // МСФО в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов: Материалы Международной студенческой научно-практической конференции, Москва, 20–23 марта 2018 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2018. – С. 161-164. – EDN XSURRZ.

7. Романова, А. А. К вопросу об оценке заключения судебного эксперта-экономиста / А. А. Романова // МСФО в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов: Материалы Международной студенческой научно-практической конференции, Москва, 20–23 марта 2018 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2018. – С. 158-161. – EDN XSURRR.

УДК 63.001-57(082)

ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

¹Рябов А.Н., магистрант 2-го курса

¹Шавырин Н.В., заведующий кафедрой менеджмента

¹Калужский институт (филиал) АНО ВО МГЭУ

Аннотация. В статье рассматривается внедрение управленческих инноваций в современных организациях как средство повышения эффективности, адаптивности и конкурентоспособности. Анализируются проблемы реализации инноваций, включая сопротивление персонала, недостаток компетенций руководителей и слабую инновационную культуру. Подчеркивается роль организационных, цифровых и кадровых инструментов, а также необходимости комплексного подхода и формирования инновационного мышления для устойчивого развития.

Ключевые слова: управленческие инновации, корпоративная культура, организационные изменения, эффективность управления, цифровые технологии, мотивация персонала.

Abstract. This article examines the implementation of management innovations in modern organizations as a means of improving efficiency, adaptability, and competitiveness. It analyzes challenges to implementing innovations, including staff

resistance, a lack of leadership competencies, and a weak innovation culture. It emphasizes the role of organizational, digital, and human resources tools, as well as the need for an integrated approach and the development of innovative thinking for sustainable development.

Keywords: management innovations, corporate culture, organizational changes, management efficiency, digital technologies, staff motivation.

Современные условия требуют от организаций постоянного обновления методов управления, поиска новых путей повышения эффективности и конкурентоспособности. В этих условиях особое значение приобретает внедрение управленческих инноваций, представляющих собой новые методики, технологии и инструменты, которые направлены на совершенствования систем управления, организационных процессов и мотивации персонала. [1]

В России управленческие инновации на данный момент не получили широкого распространения. Их внедрение и реализация в организациях сталкиваются с рядом трудностей: отсутствием корпоративной культуры, недостаточной мотивацией персонала. Между тем инновации в управлении играют не менее важную роль, чем технологические нововведения. Они обеспечивают повышение гибкости, эффективности и стабильности организации, создают основу для долгосрочного развития и роста конкурентных преимуществ. [5]

Основная цель внедрения таких инноваций — повышение эффективности функционирования организации, оптимизация бизнес-процессов и формирование устойчивых конкурентоспособности. [2]

Внедрение управленческих инноваций позволяет организациям достигать следующих результатов:

- повышение производительности труда и качества управленческих решений;
- оптимизация распределения ресурсов;
- развитие системы мотивации и вовлеченности персонала;
- повышение гибкости к изменениям внешней среды;
- формирование корпоративной культуры, ориентированной на развитие и инновации. [4]

Рассмотрим подробнее инструменты и методы внедрения управленческих инноваций.

1. Организационно-управленческие инструменты.

Эти инструменты, направленные на повышение эффективности управления и гибкость организационных структур.

- Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) — кардинальное обновление процессов для роста производительности. Ford сократила сроки закупок с недель до дней, перераспределив ответственность и внедрив электронный документооборот. Результат — снижение затрат и повышение автономности сотрудников.

- Проектное управление (Agile, PRINCE2) — управление изменениями через проекты. Microsoft внедрила Agile и Scrum, что сделало управление гибким, повысило скорость разработки и вовлечённость команд. Руководители стали фасилитаторами, а не контролёрами.

- Матричные структуры (Philips) — двойное подчинение по продукту и региону усилило согласованность действий и адаптивность менеджеров. Управление по целям (MBO, OKR) — внедрено Google для прозрачности целей и ориентации на результат. Цели формируются “снизу-вверх”, повышая ответственность и согласованность управленческих действий.

- Бенчмаркинг (PepsiCo) — сравнение показателей с лучшими практиками. Менеджеры принимают решения на основе данных, формируя культуру постоянных улучшений.

2. Информационно-аналитические инструменты.

Ориентированы на использование данных для управленческих решений.

- ERP-, CRM-, BI-системы (Coca-Cola) — автоматизация процессов и аналитика в единой платформе. Менеджмент получил прозрачность и контроль в реальном времени.

- Balanced Scorecard (Nestlé) — система KPI, связывающая стратегию с показателями. Оценка эффективности проводится не только по прибыли, но и по клиентской удовлетворённости и инновациям, что позволяет перейти от классической системы контроля к стратегическому управлению на основе данных и целей. [3].

- Сценарное планирование (Shell) — моделирование альтернативных сценариев позволяет гибко корректировать стратегию и снижать риски в условиях неопределённости, что способствует повышению качества управленческих решений.

3. Инновационные инструменты работы с персоналом.

Ориентированы на развитие лидерства, вовлечённости и самоорганизации сотрудников.

- Coaching и mentoring (GE) — трансформация роли руководителя в наставника и партнёра по развитию. Это повысило мотивацию и управленческие компетенции.

- E-learning и корпоративные университеты (McDonald's) — постоянное обучение и стандартизация управленческих практик.

- Системы обратной связи (Adobe) — переход от годовой оценки к регулярным “Check-in” усилил доверие и снизил текучесть кадров.

4. Инструменты инновационной культуры и креативности.

Формируют среду, стимулирующую инициативу и новые идеи. [6]

- Дизайн-мышление (IDEO) — принятие решений через эмпатию и эксперименты. Менеджеры становятся модераторами креативных процессов, а не только руководителями.

- Хакатоны (Facebook) — инициатива снизу усиливает креативность и вовлечённость персонала, формируя культуру открытых инноваций.

5. Финансово-экономические инструменты.

Обеспечивают ресурсную поддержку и контроль эффективности инноваций.

- Венчурное финансирование (Intel Capital) — Intel Capital использует венчурное финансирование как управленческий инструмент стратегического развития, соединяя инвестиции с трансформацией управленческих практик.

- Бюджетирование по результатам (Procter & Gamble) — финансирование проектов с учётом KPI повышает эффективность и прозрачность управленческих решений.

- Lean и кост-менеджмент (Toyota) — устранение потерь и непрерывные улучшения (кайдзен) укрепляют культуру эффективности.

- Оценка эффективности (Amazon) — использование ROI, NPV, IRR обеспечивает рациональность инновационных инвестиций. Amazon внедрила аналитическую культуру управления, где инновации оцениваются не интуитивно, а по чётким финансовым и стратегическим критериям. [7]

Понимание существующих проблем и факторов, препятствующих успешной реализации управленческих инноваций, является необходимым условием для разработки эффективных стратегий и механизмов их внедрения в современных организациях.

Рассмотрим подробнее существующие проблемы внедрения управленческих инноваций и возможные пути их решения.

1. Сопротивление персонала изменениям.

Проблема: сотрудники часто воспринимают инновации как угрозу привычным условиям труда, своему статусу или стабильности. Причины сопротивления включают недостаточную информированность о целях изменений, страх перед новыми технологиями и отсутствие мотивации. В результате возможны снижение продуктивности, конфликтные ситуации, препятствие изменениям.

Пути решения: формирование корпоративной культуры: привлечение сотрудников к участию в разработке новых проектов, проведение внутренних конкурсов идей, создание проектных команд.

Развитие мотивации и вовлеченности: регулярное объяснение целей нововведений, демонстрация преимуществ для каждого сотрудника, использование нематериальных стимулов (признание, карьерный рост).

Пример: внедрение новой CRM-системы сопровождается обучением сотрудников и постоянным информированием о целях и преимуществах изменений.

2. Недостаточная компетентность руководителей.

Проблема: руководители не всегда обладают знаниями в области инновационного менеджмента, цифровых технологий и гибких методологий (Agile, Lean, Design Thinking). Это снижает качество управленческих решений, приводит к ошибкам при внедрении инноваций и тормозит организационные изменения.

Пути решения: повышение квалификации: регулярное обучение руководителей и сотрудников современными методами управления и практиками инновационного менеджмента.

Привлечение экспертов: использование внешних консультантов для ведения сложных проектов.

Пример: менеджеры компании проходят обучение по Agile-подходу перед запуском новых проектных команд.

3. Отсутствие корпоративной культуры.

Проблема: в организациях инновации воспринимаются как разовые проекты, а не как системная часть стратегии. Это приводит к низкой инициативности сотрудников и слабой вовлеченности в процессы изменений.

Пути решения: формирование корпоративной среды, ориентированной на инновации: создание механизмов обмена знаниями, вовлечение сотрудников в инновационные проекты.

Пример: компания внедряет «Дни инноваций», где сотрудники предлагают идеи по оптимизации процессов и новым продуктам.

4. Ограниченность финансовых ресурсов.

Проблема: внедрение управленческих инноваций требует затрат на обучение персонала, цифровизацию процессов и разработку новых управленческих моделей. Недостаток финансирования ограничивает возможности организации по реализации инновационной стратегии.

Пути решения: оптимизация финансового обеспечения: внедрение инноваций поэтапно («метод малых шагов»), что позволяет распределить затраты во времени. Привлечение внешнего финансирования: гранты, инвестиции, программы государственной поддержки.

Пример: предприятие внедряет систему электронного документооборота сначала в одном отделе, затем, постепенно расширяя использование на всё предприятие.

5. Недостаточная коммуникация в процессе изменений.

Проблема: отсутствие прозрачной системы обмена информацией между структурами управления приводит к непониманию целей инноваций среди сотрудников.

Пути решения: развитие эффективных коммуникаций: внедрение цифровых платформ для обмена информацией, регулярные совещания, формирование обратной связи.

Пример: создание внутреннего служебного портала с задачами, где отображается информация о проектах и возможностью обсуждения.

6. Неэффективность системы оценки инноваций.

Проблема: в организациях часто отсутствуют чёткие критерии и показатели оценки результативности управленческих нововведений, что затрудняет анализ их влияния на деятельность компании и корректировку стратегии.

Пути решения: Создание системы мониторинга и оценки: разработка ключевых показателей (KPI, ROI, показатели вовлечённости и производительности), регулярный анализ результатов внедрения инноваций.

Пример: внедрение новой системы мотивации сопровождается оценкой её эффективности через показатели текучести кадров и результативности работы.

Таким образом, успешное внедрение управленческих инноваций требует не только финансовых и организационных ресурсов, но и развития инновационного мышления, гибкой корпоративной культуры и эффективной системы управления. Комплексный подход, который включает совершенствование управленческих процессов, повышение квалификации руководителей и вовлечение персонала в процессы изменений, позволяет сформировать устойчивую инновационную систему организации. Это обеспечивает повышение адаптивности к внешним изменениям, рост конкурентоспособности и устойчивое развитие современных организаций в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Андреева Т. Е., Васильева Е. В. Инновационное развитие организации: теория и практика. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 214 с.
2. Веснин В. Р. Менеджмент: теория, практика и инновации. — М.: Проспект, 2021. — 432 с.
3. Данилов И. П. Цифровая трансформация в управлении организацией. — СПб.: Питер, 2021. — 224 с.
4. Кульков В. М. Управленческие технологии и инновации в современной организации. — М.: КноРус, 2020. — 289 с.
5. Маликова Е. Н. Инновационная культура организации: методы формирования и развития. — Екатеринбург: УралГУЭ, 2022. — 156 с.
6. Моисеев С. Р. Инновационный менеджмент: учебник. — М.: Юрайт, 2023. — 454 с.
7. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Инновационные проекты и программы развития технологий. — Электронный ресурс. — Режим доступа: <https://nti2035.ru> (дата обращения: 15.11.2025).
8. Ананьева, А. Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27.

УДК 63.001-57(082)

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Акулова С.В., студентка 5 курса

¹Овчаренко Я.Э., к.э.н. доцент кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассматривается кадровое обеспечение организаций АПК Калужской области.

Ключевые слова: кадры, кадровый потенциал, организация, кадровое обеспечение.

Abstract: The article discusses the staffing of agricultural organizations of the Kaluga region.

Keywords: personnel, human resources, organization, staffing.

Сельские территории являются важнейшим ресурсом для выполнения производственных, демографических и социально ориентированных функций, поэтому стратегия их устойчивого развития должна быть приоритетной задачей аграрной политики. Для современного сельского хозяйства характерен рост и структурное изменение потребления сельскохозяйственной продукции, которые связаны с совершенствованием технологии производства и переработки, хранения, транспортировки и реализации готовых продуктов. Поэтому аграрной отрасли постоянно требуются квалифицированные специалисты среднего и высшего звена, способные оперативно и качественно осуществлять весь цикл сельскохозяйственных работ.

Перед агропромышленным комплексом региона стоят масштабные задачи, требующие совершенно новых подходов к кадровому обеспечению АПК. В целях решения проблем привлечения молодых специалистов для работы в организации агропромышленного комплекса на территории Калужской области министерство сельского хозяйства Калужской области реализует комплекс мер экономического и организационного характера.

Для увеличения шансов выпускников на реальное трудоустройство в организации АПК министерство сельского хозяйства Калужской области ежегодно организует встречи студентов с работодателями, круглые столы, презентации предприятий. В аграрных образовательных организациях успешно функционируют службы содействия в трудоустройстве выпускников.

За период с 2014 по 2025 гг. министерством сельского хозяйства Калужской области был заключен 101 договор о целевом обучении, предметом которых был целевой прием граждан для получения высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета по следующим специальностям (направлениям подготовки): «Зоотехния», «Агрономия», «Садоводство», «Агроинженерия», «Ветеринария». В период обучения студентам были предоставлены меры социальной поддержки в виде денежных выплат, в размере 2500 рублей в месяц. На данный момент в рамках договора продолжают обучение 29 студентов. 50 выпускников высших учебных заведений уже осуществляют трудовую деятельность в сельскохозяйственных организациях.

В целях повышения престижа сельскохозяйственных специальностей среди учащейся молодежи ежегодно семи лучшим студентам аграрных образовательных учреждений Калужской области присуждается стипендия имени выдающегося руководителя сельскохозяйственного производства Георгия Ивановича Сонины.

На базе общеобразовательных школ Калужской области успешно реализуется проект «Аграрные классы». В настоящее время в муниципальных районах области созданы и функционируют аграрные классы на базе 31 средних общеобразовательных школ Калужской области. Возрастной состав обучающихся - ученики 5-11 классов. Аграрные классы предполагают преподавание отдельных предметов на повышенном уровне: в одних школах это физика и математика, в других химия и биология, в третьих - элективные занятия со специалистами базовых организаций АПК. Программа профильных аграрных классов «Введение в агробизнес» предусматривает проведение учебно-теоретических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту научно-исследовательских работ по сельскохозяйственной тематике. В реализацию программы включены преподаватели аграрных образовательных организаций.

Реализация с 1 января 2018 года Закона Калужской области «О дополнительных мерах социальной поддержки молодых специалистов в сфере сельскохозяйственного производства, молодых специалистов в сфере ветеринарии на территории Калужской области» позволила осуществить прямую адресную поддержку каждого молодого специалиста. Так по состоянию на 2025 год в сельскохозяйственных организациях области, а также в государственных учреждениях в сфере ветеринарии, трудятся 284 молодых специалиста, являющихся получателями ежеквартальных денежных выплат и ежегодных денежных пособий. В 2025 году для поддержки данной категории специалистов из областного бюджета выделено 22341 тыс. рублей.

В рамках программы «Комплексное развитие сельских территорий» выделяются бюджетные средства на улучшение жилищных условий специалистам, работающим в АПК и социальной сфере села, проживающих в сельской местности. В случае предоставления получателю социальной выплаты с ним заключается договор, существенным условием которого является обязательство молодого специалиста работать по трудовому договору не менее 5 лет. В текущем году выдано 3 свидетельства на предоставление социальной выплаты на строительство (приобретение) жилья.

Необходимо содействовать и реализовывать мероприятия по:

- формированию системы дополнительных экономических и социальных стимулов привлечения и закрепления молодежи в организациях АПК;
- созданию условий для прохождения производственной (технологической) практики обучающимися из числа молодежи в образовательных организациях среднего и высшего профессионального образования на предприятиях и в организациях АПК;
- проведению профориентационной работы с молодежью в образовательных организациях всех уровней профессионального образования;
- разработке и реализации программ по адаптации молодежи на производстве;
- развитию института наставничества.

От работодателей:

- предоставлять льготы работникам из числа молодежи для обучения в профильных образовательных организациях высшего профессионального образования в соответствии с действующим законодательством и коллективными договорами;

- содействовать участию представителей молодежи в комиссиях по ведению коллективных переговоров;

- заключать с профильными образовательными организациями договоры сотрудничества с целью подготовки молодежи как специалистов и рабочих, в соответствии с которыми гарантируют им трудоустройство по специальности, о проведении производственной практики и стажировки обучающихся;

- обеспечивать соблюдение квот на рабочие места для выпускников образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования;

- гарантировать трудоустройство молодежи, ранее работавшей в организации, после прохождения ими военной службы по призыву;

- предусматривать повышенную оплату труда работникам, осуществляющим наставничество на условиях, определяемых коллективным договором или локальным нормативным актом организации;

- производить ежемесячную доплату к стипендии на условиях и в размерах, определяемых коллективным договором, обучающимся из числа молодежи в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования, направленным организацией на учебу.

Также очень важна работа профсоюзных организаций, которые

- контролируют предоставление гарантированных законодательством Российской Федерации социальных льгот и гарантий молодежи;

- принимают участие в разработке и реализации региональных и отраслевых молодежных программ;

- проводят мероприятия по повышению социальной активности молодежи;

- устанавливают именные стипендии студентам отраслевых образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования за отличную успеваемость и общественную работу.[1]

Вопрос о кадровом обеспечении сельских территорий и организаций АПК Калужской области на данный момент стоит очень остро. Поэтому важно решить вопрос мотивирования и закрепления молодежи в сельской местности. А на федеральном уровне следует продумать меры поощрения руководителей за изыскание новых способов закрепления специалистов на сельских территориях.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации. Новая редакция: с комментариями Конституционного суда РФ. — Москва: Проспект, 2022. — 116 с.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.04.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002 - № 1 (ч. 1) - ст. 3.

3. Федеральный закон "О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности" от 12.01.1996 № 10-ФЗ // Собрание Законодательства РФ. 1996. № 48. Ст. 4558

4. , Федеральный закон от 27.11.2002 № 156-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об объединениях работодателей"

5. ,Закон Калужской области от 14 ноября 2000 года № 62-ОЗ "О социальном партнерстве в Калужской области"

6. Отраслевое соглашение по агропромышленному комплексу Калужской области на 2023-2025 годы, правовой акт.

7. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Коко-рев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

8. Мефед, А. Использование целевых программ для повышения эффективности регионального АПК / А. Мефед, Я. Овчаренко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2010. – № 2. – С. 20-22. – EDN MSNYAH.

УДК 657.1.012

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

¹Воробьева С.А., студент 3-го курса кафедры финансового мониторинга
Института финансовых технологий и экономической безопасности

¹ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы влияния структуры собственного капитала на финансовую устойчивость организации на примере АО «Атомэнергoproject». Проведён анализ динамики элементов собственного капитала, расчёт ключевых коэффициентов финансовой устойчивости и выявлены диспропорции, снижающие финансовую независимость предприятия. Предложены конкретные меры по оптимизации структуры капитала, направленные на покрытие непокрытого убытка, наращивание резервов и повышение маневренности собственных средств.

Ключевые слова: собственный капитал, финансовая устойчивость, коэффициент автономии, непокрытый убыток, резервный капитал, добавочный капитал, коэффициент маневренности.

Abstract. The article discusses the impact of the equity structure on the financial stability of an organization using the example of Atomenergoproject JSC. The analysis of the dynamics of equity capital elements, the calculation of key financial stability coefficients, and identified imbalances that reduce the financial independence of the enterprise. Specific measures are proposed to optimize the

capital structure aimed at covering uncovered losses, increasing reserves and increasing the maneuverability of own funds.

Keywords: equity, financial stability, coefficient of autonomy, uncovered loss, reserve capital, additional capital, coefficient of maneuverability.

Финансовая устойчивость — ключевой показатель стабильности предприятия в условиях рыночной экономики. Она определяет способность организации сохранять платёжеспособность, противостоять рискам и обеспечивать рост капитала. Одним из главных факторов устойчивости является структура собственного капитала (СК), включающего уставный, добавочный, резервный капитал и нераспределённую прибыль (непокрытый убыток). Объём и соотношение этих элементов влияют не только на имущественную основу компании, но и на её финансовую независимость. В условиях экономической неопределённости и высоких требований инвесторов вопрос оптимизации структуры СК приобретает особую актуальность.

Целью работы является выявление влияния структуры собственного капитала на финансовую устойчивость организации. Задача работы – раскрыть теоретические основы СК, определить систему показателей, провести эмпирический анализ на примере АО «Атомэнергопроект» и сформулировать рекомендации по оптимизации структуры капитала. Методы, используемые в работе, следующие: анализ бухгалтерской отчётности, расчёт финансовых коэффициентов, сравнительный и горизонтальный анализ.

Согласно РСБУ, собственный капитал представляет собой совокупность источников финансирования, находящихся в распоряжении предприятия на постоянной основе и не подлежащих возврату. Его структура включает [1]:

1. Уставный капитал — средства, внесённые учредителями при создании организации;
2. Добавочный капитал — возникает при переоценке активов, эмиссионном доходе, курсовых разницах;
3. Резервный капитал — формируется из чистой прибыли и используется для покрытия убытков или стабилизации деятельности;
4. Нераспределённая прибыль/непокрытый убыток — накопленный финансовый результат, который может принимать отрицательное значение.

В экономической науке и практике существует два определения сущности собственного капитала: активы предприятия без учёта обязательств и совокупность балансовых показателей, формирующих капитал. Понятия «собственный капитал» и «чистые активы» в ряде нормативных актов (например, в ФЗ №208-ФЗ «Об акционерных обществах») рассматриваются как взаимозаменяемые экономические категории, поскольку отражают имущество компании за вычетом обязательств. Однако на практике качество составляющих СК определяет его реальную способность обеспечивать устойчивость.

Финансовая устойчивость — это способность организации поддерживать платёжеспособность, эффективно использовать ресурсы и противостоять

рискам. Она оценивается через систему коэффициентов [2]:

- Коэффициент автономии (СК/Активы): норма $> 0,5$ – показывает долю активов, финансируемых за счёт собственных средств;
- Коэффициент финансового рычага (ЗК/СК): норма $< 1,0$ – отражает степень зависимости от заёмных ресурсов;
- Коэффициент обеспеченности СОС ((СК–ВНА)/ОА): норма $> 0,1$ – демонстрирует, насколько оборотные активы покрываются устойчивыми источниками;
- Коэффициент маневренности ((СК–ВНА)/СК): норма $0,2–0,5$ – показывает мобильность собственного капитала.

Аналитическое исследование на примере АО «Атомэнергопроект» проводится на основе данных бухгалтерского баланса за 31.12.2023, 31.12.2024 и 30.06.2025. Структура СК характеризуется стабильным уставным капиталом (3,97 млн руб.) и доминирующим добавочным капиталом (37,93 млн руб., 83% от СК). По данным на 30.06.2025 наличествует незначительный резервный капитал – 0,14 млн руб. Крупный непокрытый убыток сократился в 2024 г., но вновь вырос к середине 2025 г. и составил 34,48 млн руб., что превысило объём реального СК. Общий объём СК составляет приблизительно 7,56 млн руб.

Расчёт проверяемых коэффициентов выявил серьёзные проблемы. Коэффициент автономии в три раза меньше нормы при норме $> 0,5$. Коэффициент обеспеченности собственными основными средствами равен половине нормы. Коэффициент маневренности составил 0,2, приближаясь к нижней границе нормы [3].

Эти показатели свидетельствуют, что более 80% активов финансируется за счёт заёмных средств, а почти все оборотные активы покрываются краткосрочной кредиторской задолженностью. Несмотря на формально высокий объём СК, его структура делает компанию уязвимой: добавочный капитал маломобилен, а непокрытый убыток существенно снижает реальный объём СК, ограничивает возможности реинвестирования и ослабляет финансовую устойчивость, фактически аннулируя положительные компоненты капитала [4].

Выявленная ситуация соответствует предкризисному финансовому состоянию, при котором сохраняется возможность восстановления платёжеспособности, но при условии корректировки политики управления капиталом. Низкая маневренность ограничивает гибкость в управлении текущими активами, а высокая долговая нагрузка повышает риск кредитного сжатия.

Имеют место следующие рекомендации по оптимизации структуры СК [5]:

1. Направление 70–80% будущей чистой прибыли на покрытие непокрытого убытка усилит СК и повысит коэффициент автономии.
2. Минимизация дивидендных выплат до существенного сокращения

убытка.

3. Отчисление 10–15% будущей прибыли ближайших пары лет вместо минимальных 5% позволит нарастить резервный капитал.

4. Отказ от убыточных проектов и внедрение управленческого учёта позволит перейти к прибыльной модели деятельности.

5. Общие рекомендации по уменьшению зависимости капитала: переход к ежемесячному финансированию, реструктуризация расчётов, привлечение долгосрочных займов под гарантированные проекты.

Реализация предложений повысит коэффициент автономии до 0,25–0,30 в среднесрочной перспективе, улучшит ликвидность и маневренность, позволит снизить стоимость заёмного капитала и заложит основу для устойчивого развития.

Таким образом, исследование подтвердило, что не объём, а структура собственного капитала определяет финансовую устойчивость. В АО «Атомэнергопроект» ключевой проблемой является непокрытый убыток, который обесценивает преимущества значительного добавочного капитала. Предложенные меры направлены на восстановление баланса между элементами СК и снижение финансовых рисков – необходимое условие перехода от предкризисного состояния к устойчивому развитию. Работа имеет практическую значимость для разработки финансовой стратегии компании и повышения её инвестиционной привлекательности.

Библиографический список

1. Гравель, К.Ю. Исследование влияния структуры капитала на финансовое состояние предприятия: магистерская диссертация / К. Ю. Гравель. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2019. — 78 с. — [Электронный ресурс]. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/78801/1/m_th_k.y.gravel_2019.pdf

2. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024620524 РФ. «Интегральная система показателей оценки финансовой безопасности организаций АПК» / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова [и др.]; заявитель РГАУ-МСХА. – Заявл. 14.12.2023; опубли. 01.02.2024.

3. Финансовая безопасность организаций в условиях экономической неопределенности и организационной миопии / Н. Ю. Сопилко, Ю. Н. Катков, В. К. Спильниченко [и др.]. – Москва: Издательство «Научный консультант», 2025. – 208 с.

4. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672–683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.

5. Романова, А. А. Развитие управленческого учета межорганизационных отношений в интегрированных структурах АПК: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва, 2022. – 25 с. – EDN DDHYZS.

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА АГРАРНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

¹Морозова А.Е., аспирант 3-го года обучения

¹Гуляева Т.И., д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета и финансов

¹Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина, Орел, Россия

Аннотация. Современное состояние человеческого капитала аграрной сферы Орловской области не соответствует требованиям цифровизации. Неблагоприятные демографические тенденции развития сельских территорий, отток молодых специалистов из отрасли обостряют проблему роста человеческого капитала. В статье определены факторы развития человеческого капитала аграрной сферы региона – обеспечение высокого уровня дохода для работников аграрной сферы, развитие социальной инфраструктуры села, реализация комплексных мер региональной политики, направленных на формирование положительного имиджа аграриев для привлечения и удержания молодежи в сельскохозяйственной отрасли.

Ключевые слова: человеческий капитал аграрной сферы, цифровизация, социальная инфраструктура села, профориентация молодежи

Abstract. The current state of human capital in the agricultural sector of the Orel region does not meet the requirements of digitalization. Unfavorable demographic trends in rural development and the outflow of young professionals from the industry are exacerbating the problem of human capital growth. The article identifies the factors of the development of human capital in the agricultural sector of the region – ensuring a high level of income for agricultural workers, the development of rural social infrastructure, and the implementation of comprehensive regional policy measures aimed at creating a positive image of farmers to attract and retain young people in the agricultural sector.

Keywords: agricultural human capital, digitalization, rural social infrastructure, youth career guidance

Теория человеческого капитала на протяжении последних десятилетий активно развивается и широко распространяется в различных направлениях экономической науки. На современном этапе агрегированное определение «человеческий капитал» включает в себя знания, умения, навыки населения и формируется не только в результате получения образования и рабочего опыта, но и за счет инвестирования (как государственного, так и частного) в здоровье, качество жизни и развитие интеллектуальных способностей работника.

Важность перехода регионов России на инновационный путь развития, необходимость снижения зависимости от внешнеэкономических факторов во всех отраслях экономики, в том числе в аграрной сфере, неоспоримы, о чем свидетельствуют работы отечественных ученых [1,2]. В условиях цифровизации, перехода к информационному обществу и экономике знаний, интерес к

теории человеческого капитала, в особенности, к его интеллектуальной составляющей, вспыхнул с новой силой в связи с развитием социального качества агентности, то есть способности работника выступать в качестве самостоятельного агента, а не придатка к машине, создавать блага и услуги, влиять на рост производительности труда и доходов.

Отдельной проблемой на сегодняшний день стоит формирование и развитие человеческого капитала аграрной сферы в условиях цифровизации АПК. Длительное время использование ИТ в сельском хозяйстве ограничивалось применением компьютеров и ПО в основном для управления финансами и отслеживания коммерческих сделок. В условиях повсеместной цифровизации фермеры начали использовать передовые технологии для мониторинга сельскохозяйственных культур, домашнего скота и различных элементов сельскохозяйственного процесса, что вызвало всплеск интереса к данному сектору экономики. При этом цифровой трансформации сельского хозяйства препятствует усиление дефицита высококвалифицированных специалистов-агров [3]. Представляется необходимым отметить, что важной особенностью формирования и развития человеческого капитала аграрной сферы является его зависимость от пространственного размещения сельскохозяйственных организаций.

Человеческий капитал сельского хозяйства традиционно представлен сельскими трудоспособными жителями, а также местными детьми и пенсионерами, участвующими в процессе производства. То есть, количественные характеристики человеческого капитала аграрного сектора преимущественно определяются показателями социально-демографической динамики и структуры села. Исследование состояния человеческого капитала сельского хозяйства Орловской области показывает негативную понижающую тенденцию – за последние 5 лет численность населения, проживающего в сельской местности, сократилась на 4,5%, численность занятых в сельском хозяйстве – на 4,2% (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика численности городского и сельского населения, занятых в сельском хозяйстве Орловской области [4]

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024
Численность сельского населения, тыс. чел.	242,6	240,0	236,7	233,8	231,7
Темп роста, %	100,0	98,9	97,6	96,4	95,5
Численность занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.	26,5	25,9	25,6	25,2	25,4
Удельный вес занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых, %	9,0	8,7	8,6	8,4	7,6

Сокращение человеческого капитала аграрной сферы региона обусловлено естественной и миграционной убылью населения сельских территорий, а

также снижением численности населения трудоспособного возраста и увеличением численности населения старше трудоспособного возраста вследствие слабого социального развития села, существенного разрыва уровня жизни в городской и сельской местности.

Уровень занятости на сельском рынке труда на протяжении рассматриваемого периода значительно ниже уровня, сложившегося в городской местности, что также свидетельствует о проблемах формирования человеческого капитала сельского хозяйства (рисунок 1).



Рисунок 1. Среднегодовой уровень занятости населения Орловской области в возрасте 15 лет и старше, % [4]

Представляется важным отметить, что агропромышленный комплекс Орловщины обладает высоким потенциалом к развитию. Так, Орловская область входит в 20 регионов страны с наибольшими сельскохозяйственными угодьями, приходящимися на 1 жителя. Это обстоятельство одновременно с относительно благоприятными погодно-климатическими условиями предопределяет общую аграрно-промышленную направленность развития народного хозяйства области [5], что актуализирует необходимость преодоления негативных тенденций формирования человеческого капитала аграрного сектора Орловской области и обоснования факторов его развития в условиях цифровизации.

Развитие человеческого капитала аграрной сферы во многом зависит от уровня доходов аграриев. Как отмечают Н.М. Гореева, Л.Н. Демидова, «именно материальная заинтересованность (первый и второй уровень пирамиды А. Маслоу) в иерархии потребностей остается доминирующим фактором в стремлениях каждого члена общества» [6]. Принципиально соглашаясь с данной позицией, отметим, что поскольку специфика трудовой деятельности в аграрной сфере сопряжена с проживанием человека в сельской местности, рост ее человеческого капитала также опосредован развитием социальной и культурной инфраструктуры в сельской местности. Показатели, отражающие развитие социальной инфраструктуры сельских территорий Орловской области по ключевым направлениям – здравоохранение, спорт, торговля и услуги, туризм, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика развития социальной инфраструктуры сельских территорий Орловской области в 2017–2024 гг. [4]

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024
Число лечебно-профилактических организаций, ед.	482	467	460	454	474
Темп роста, %	100,0	96,9	95,4	94,2	98,3
Число спортивных сооружений, ед.	544	569	584	587	735
Темп роста, %	100,0	104,6	107,4	107,9	135,1
Число объектов розничной торговли, ед.	965	921	878	860	842
Темп роста, %	100,0	95,4	91,0	89,1	87,3
Число объектов бытового обслуживания, ед.	121	116	123	142	428
Темп роста, %	100,0	95,9	101,7	117,4	353,7
Число коллективных средств размещения, ед.	25	32	34	17	46
Темп роста, %	100,0	128,0	136,0	68,0	184,0

Анализ социальной инфраструктуры села Орловской области за 2020–2024 годы демонстрирует неоднородную динамику. Укрепляется инфраструктура услуг, туризма и спорта. В то же время снижаются показатели, характеризующие инфраструктуру сельского здравоохранения и розничной торговли.

Для привлечения и удержания молодежи в сельскохозяйственной отрасли важен не только достойный уровень оплаты труда, но и возможность профессиональной самореализации в условиях цифровизации. Отметим, что снижение количественных показателей человеческого капитала аграрной сферы Орловской области наблюдается несмотря на то, что уровень оплаты труда в сельском хозяйстве региона на протяжении наблюдаемого периода с 2017 по 2024 гг. растет быстрее, чем среднерегиональное значение. Так, средняя заработная плата аграриев в 2024 году превысила 67 тыс. рублей в месяц, что на 19,4% выше соотв. показателя в среднем по экономике региона (56 тыс. рублей) [4]. В данных обстоятельствах «одним из важнейших факторов становления инновационной деятельности является кадровый потенциал организаций АПК, меры по привлечению молодежи к обучению в аграрных образовательных учреждениях» [7]. По нашему мнению, в условиях цифровой трансформации аграрного сектора особенно актуальны профориентационные мероприятия для сельской молодежи с целью формирования положительного имиджа сельскохозяйственных профессий в глазах подрастающего поколения, профильного обучения заинтересованных молодых специалистов и последующего закрепления аграриев в сельской местности. По данным Департамента сельского хозяйства Орловской области в регионе при поддержке агропромышленных предприятий создано уже 16 агроклассов, с начала 2025 года действует новый национальный проект «Кадры в АПК» [8].

Представляется важным, что в сельской местности Орловской области прирост населения за последние 5 лет отмечен в возрастных группах, оптимальных для проведения профориентационной работы (10–14, 15–19, 20–24)

[4]. В результате успешной подготовки сельской молодежи к осознанному выбору профессии аграрного направления представляется возможным преодолеть отток молодежи из сельской местности и сложившуюся диспропорцию в формировании человеческого капитала аграрной сферы региона. Без принятия оперативных мер по восполнению человеческого капитала аграрного сектора высококвалифицированными кадрами переход к инновационному развитию отрасли будет затруднен.

Библиографический список

1. Овчаренко, Я. Э. Инновационное развитие и особенности оценки его уровня / Я. Э. Овчаренко, Л. А. Чаусова. – Калуга : Эйдос, 2016. – 72 с. – ISBN 978-5905697-17-3. – EDN ZXCCEN.
2. Овчаренко Я.Э. Оценка инновационного потенциала Калужской области // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 4-1. – С. 49-56
3. Морозова А.Е. Проблемы формирования человеческого капитала аграрной сферы региона в условиях цифровизации / А.Е. Морозова // Вестник аграрной науки. – 2024. - №5(110). – С.133-141.
4. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс] – URL: <https://www.fedstat.ru/>
5. Стратегия социально-экономического развития Орловской области до 2035 года, утвержденная постановлением Орловского областного Совета народных депутатов от 21 декабря 2018 года № 31/823-ОС [Электронный ресурс] – URL: <https://orel-region.ru/sendfilen.php?id=19603>
6. Гореева, Н. М. Оценка институциональных и социальных факторов, формирующих доходы населения / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество : материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием. Том Выпуск 3. Часть 1. Москва – 2020. – С. 301-304.
7. Департамент сельского хозяйства Орловской области [Электронный ресурс] – URL: <https://apk.orel-region.ru/>
8. Овчаренко, Я.Э. Научный и инновационный потенциал агропромышленного комплекса Калужской области / Я. Э. Овчаренко, В. Ф. Кулиш // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2023. – № 2(73). – С. 244-247

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ И МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

¹Уваров А.Д., аспирант

¹Семенова Е.В., д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО Великолукская государственная сельскохозяйственная академия,
Великие Луки, Россия

Аннотация. В статье обобщены направления, принципы и меры государственной поддержки инноваций в соответствии с Законом о науке, уделено внимание к двум направлениям непосредственно касающихся научно-технологического развития Российской Федерации в сфере сельского хозяйства. Определены области, нуждающиеся в особом внимании к контексту поддержки и мониторинга.

Ключевые слова. государственная поддержка, инновации, Закон о науке, направления научно-технологического развития Российской Федерации в сфере сельского хозяйства.

Abstract. The article summarizes the directions, principles and measures of state support for innovation in accordance with the Law on Science, and pays attention to two areas directly related to the scientific and technological development of the Russian Federation in the field of agriculture. Areas have been identified that require special attention in the context of support and monitoring.

Keywords. state support, innovation, Law on Science, directions of scientific and technological development of the Russian Federation in the field of agriculture.

Государство стимулирует инновации для модернизации экономики России, повышения конкурентоспособности отечественной продукции и услуг как внутри страны, так и за рубежом, а также для улучшения уровня жизни граждан. «Законы, по которым существует система поддержки инноваций, устанавливают определенные границы изменения её состояний, пределы, в рамках которых протекают процессы эволюции системы» [2]. В п. 3 ст. 16.1 и п. 3 ст. 16.2 Закона о науке перечислены 9 принципов и столько же мер осуществления господдержки инновационной деятельности (далее ИД) (таблица).

Таблица – Направления и принципы государственной поддержки инноваций в соответствии с Законом о науке

Принципы господдержки	Меры государственной поддержки
программный подход и измеримость целей при планировании и мер господдержки;	предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
доступность поддержки на всех стадиях ИД, в т.ч. для МСП;	предоставление образовательных услуг;
опережающее развитие инновационной инфраструктуры;	предоставление информационной поддержки;

Принципы господдержки	Меры государственной поддержки
публичность оказания господдержки ИД;	предоставление консультационной поддержки, содействия в формировании проектной документации;.
приоритетность дальнейшего развития результатов ИД;	формирование спроса на инновационную продукцию;
защита частных интересов и поощрение частной инициативы;	финансовое обеспечение (бюджетные инвестиции, субсидии, гранты, кредиты, займы, гарантии, взносы в уст. капитал);
приоритетное использование инструментов рыночных и ГЧП для стимулирования ИД;	реализация целевых программ, подпрограмм и мероприятий в рамках госпрограмм РФ;
обеспечение эффективности господдержки ИД для целей соц.-эк. развития РФ и субъектов РФ;	поддержка экспорта;
целевой характер использования бюджетных средств на господдержку ИД.	обеспечение инфраструктуры.

Меры государственной поддержки инновационной деятельности предусмотрены национальными проектами, государственными программами, актами Правительства РФ или министерств.

В частности, Постановлением Правительства РФ от 29.03.2019 N 377 утверждена Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» в рамках которой. В ней определены 2 направления, которые непосредственно касаются научно-технологического развития Российской Федерации в сфере сельского хозяйства:

— комплексное решение задач ускоренного развития генетических технологий, в том числе технологий генетического редактирования, и создание научно-технологических заделов для медицины, сельского хозяйства и промышленности, а также совершенствование мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций биологического характера и контроля в этой области;

— переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания.

«Инновационная активность предприятий, занятых сельскохозяйственным производством, ниже, чем в целом по экономике. При этом можно наблюдать определенную тенденцию к инновационному росту» [1].

Инновационный процесс (ИП) имеет ряд определенных характеристик:

«1) всегда носит организованный характер, следовательно, его ход поддается контролю и управлению;

2) системен, институализирован и носит межорганизационный характер, следовательно, успешное

их протекание требует сотрудничества множества организаций, отдельных субъектов и государства;

3) имеет высокий уровень динамики, следовательно, происходит постоянное совершенствование видов и форм инновационной деятельности, которые подлежат систематическому научному изучению, ориентированному на комплексный учет всех факторов, обстоятельств и условий среды их происхождения и реализации;

4) нелинеен, незавершенность и неопределенность ИП создает условия для самоорганизации и перспективного развития через проявление активности, конкуренции, творчества, новшеств. Но следует также учитывать, что самоорганизация не стихийный процесс, она должна опираться на организацию, главную роль в которой должно играть государство;

5) имеют циклический, процессуальный характер, что проявляется в существовании особого «жизненного цикла инноваций», в ходе которого и происходит поэтапная реализация нововведения от его появления до рутинизации» [2,3,4].

До некоторой степени условной поддержкой инноваций следует считать решение Минсельхоза России от 28.08.2025 N 25-68850-01698-Р (Версия 7) в целях оказания финансового обеспечения установленного порядка предоставления субсидии на возмещение недополученных российскими кредитными организациями, международными финансовыми организациями и государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ» доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке.

Особенным направлением государственной поддержки инновационной деятельности следует отметить участие государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» в финансовом обеспечении реализации инновационных проектов, обеспечивающих ускоренную разработку и внедрение перспективных технологий, в рамках программы «Инвестиции в технологических лидеров» утверждены Постановлением Правительства РФ от 22.12.2020 N 2204.

В рамках оказания информационной поддержки предусмотрено формирование и ведение Единого реестра конечных получателей государственной поддержки инновационной деятельности (Постановление Правительства РФ от 13.10.2022 N 1826).

Государственная поддержка также распространяется на создание и функционирование инновационных научно-технологических центров (Федеральный закон от 29.07.2017 N 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 N 1868 «О создании инновационного научно-технологического центра «Русский»).

В целях организации государственной поддержки в сфере предоставления образовательных услуг Распоряжением Минобрнауки России от 13.11.2023 N 400-р утверждена Концепция развития фондов целевого капитала образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, на 2023 - 2035 годы, где в п. 1 разд. IV отмечено, что в Российской Федерации государственная поддержка включает прямое бюджетное финансирование (государственное задание, субсидия на иную цель, иные виды финансирования), нормативно-правовое обеспечение и регулирование внебюджетного финансирования образовательных организаций высшего образования.

Вопросы государственной поддержки в сфере креативных (творческих) индустрий отражены в Федеральном законе от 08.08.2024 N 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации».

Государственная поддержка посредством налогового стимулирования налогоплательщиков, выполняющих НИОКТР, нашла свое отражение в виде:

- предоставления инвестиционного налогового кредита (ст. ст. 66, 67 НК РФ);
- освобождения от уплаты НДС (пп. 16, 16.1 п. 3 ст. 149 НК РФ), налога на прибыль (ст. 246.1 НК РФ), налога на имущество (п. 20 ст. 381 НК РФ);
- применения пониженных тарифов страховых взносов (пп. 5 п. 1 ст. 427 НК РФ);
- предоставления инвестиционного налогового вычета (пп. 6 п. 2 ст. 286.1 НК РФ).

Анализ показывает, что развитие инноваций в России не происходит изолированно. Оно интегрировано в общую научно-техническую политику, которая охватывает как фундаментальные, так и прикладные исследования. Это особенно важно для уменьшения зависимости страны от импорта. Ключевыми стимулами для этого являются: поддержка малого и среднего бизнеса в сфере высоких технологий, создание национальных лабораторий и университетов, помощь молодым ученым, повышение вознаграждений изобретателям, применение налоговых льгот для исследовательских организаций и привлечение широкой общественности к изобретательству.

Как показывает анализ, инновации в России развиваются не сами по себе, а в рамках общей стратегии в области науки и техники. Эта стратегия охватывает все: от фундаментальных открытий до практических разработок, что очень важно для того, чтобы страна меньше зависела от импорта. Чтобы это работало, нужно уделять особое внимание таким вещам, как: поддержка небольших и средних компаний, которые занимаются высокими технологиями, создание сильных национальных лабораторий и университетов, помощь молодым ученым, увеличение премий для изобретателей, предоставление налоговых льгот научным организациям и привлечение к изобретательству как можно большего числа людей.

1. Овчаренко, Я. Э. Инновационная активность сельскохозяйственных организаций / Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 254-258. – EDN LGKKTZ.

2. Овчаренко, Я. Э. Некоторые вопросы теории инноваций и инновационных процессов / Я. Э. Овчаренко // Электронный журнал: наука, техника и образование. – 2015. – № 1(1). – С. 104-118. – EDN UMBIAN.

3. Сапегина, О. П. Структура инновационной деятельности на российских предприятиях и ее динамика / О. П. Сапегина, Я. Э. Овчаренко // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-4(86). – С. 784-786. – EDN ZXQDWP.

4. Овчаренко, Я. Э. Развитие и инновации - особенности теоретического подхода / Я. Э. Овчаренко // Вестник Калужского университета. – 2013. – № 3-4. – С. 49-57. – EDN TVQXWN.

5. Семенова, Е. В., Тихонов, В. В., Трофимова, А. Р. Основные сферы применения искусственного интеллекта в банковском бизнесе / Е. В. Семенова, В. В. Тихонов, А. Р. Трофимова [Текст] // Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям в АПК. — Великие Луки: РИО «ВГСХА», 2023. — С. 385-388.

6. Талапина Э.В. Государственное управление в условиях цифровизации: шанс на повышение качества / Э.В.Талапина [Текст] // Журнал российского права. - 2025. - N 9. - С. 103 - 115.

7. Уваров, А. Д., Семенова, Е. В. Иностранная практика стимулирования инноваций и НИОКР / А. Д. Уваров, Е. В. Семеновой [Текст] // Научно-практический прогресс в сельскохозяйственном производстве. — Великие Луки: РИО «ВГСХА», 2022. — С. 145-147.

8. Уваров, А. Д., Семенова, Е. В. Приоритеты государственной поддержки НИОКР / А. Д. Уваров, Е. В. Семеновой [Текст] // Роль науки в развитии современного АПК. — Великие Луки: РИО «ВГСХА», 2022. — С. 122-124.

УДК 342.951

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАКОННОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ПОСРЕДСТВОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО ИНСТРУМЕНТА

Виноградов В.В., к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой теории, истории государства и права, социально-экономических дисциплин
Калужского института (филиала) ВГУЮ (РПА Минюста России), Калуга,
Россия

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные проблемы

государственного контроля (надзора) как организационно-правовых способов обеспечения законности в агропромышленном комплексе.

Ключевые слова: органов исполнительной власти, государственный контроль, надзор, комплексная контрольно-надзорная деятельность, законности, агропромышленный комплекс.

Abstract. This article examines current issues of state control (supervision) as organizational and legal means of ensuring legality in the agro-industrial complex.

Keywords: executive authorities, state control, supervision, integrated control and supervisory activities, legality, agro-industrial complex.

В сфере государственного управления одной из приоритетных задач исполнительной власти является обеспечение законности и общественного порядка. Это направление чрезвычайно важно, поскольку оно гарантирует общественную стабильность и безопасность. Для его реализации задействуются разнообразные средства, среди которых особо выделяются государственный контроль и надзор, а также целостная система контрольно-надзорных мероприятий. Эти правовые механизмы выступают основными инструментами для эффективного выполнения возложенных функций [1]. В профессиональной среде и среди исследователей продолжаются обсуждения о самостоятельном статусе контрольно-надзорной деятельности. Впрочем, большинство экспертов считает её самостоятельным способом поддержания правопорядка, аргументируя это тем, что законодательство ясно разграничивает полномочия между различными публичными органами [2].

Кроме того, самостоятельность контрольно-надзорной деятельности подтверждается её специфическими целями, методами и средствами. В отличие от иных форм исполнительной деятельности, контроль и надзор направлены не только на реализацию публичных программ, но и на предупреждение, выявление и устранение правонарушений, нарушение которых может повлечь за собой угрозу общественным интересам. Типичными методами здесь выступают проверки, инспекции, выдача предписаний, приостановление деятельности, а также применение административных мер ответственности. Все эти инструменты обладают процедурной регламентацией, что обеспечивает их предсказуемость и законность.

Важно отметить, что такая структура особенно актуальна в контексте взаимодействия с гражданами и различными организациями, которые обязаны соблюдать установленные правила и нормы. Термин "контрольно-надзорная деятельность" активно используется в научных исследованиях, что подчеркивает его значимость в данной области, даже несмотря на отсутствие единого и четкого определения, которое бы отличало его от других методов обеспечения законности. Частота употребления этого термина возрастает, особенно в контексте изучения работы государственного аппарата [3].

В рамках законодательства этот подход может быть представлен под терминами «контроль и надзор» [4] или в более упрощенной форме – «контроль

(надзор)» [5]. Суть работы, независимо от используемых формулировок, остается неизменной: федеральные и региональные исполнительные органы власти реализуют комплекс мероприятий, направленных на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства, совершенных как физическими, так и юридическими лицами. Эти действия осуществляются в пределах их компетенции в конкретной области государственного управления.

Несмотря на разнообразие терминов, используемых в нормативных документах, реформа системы государственного контроля и надзора в значительной степени привела к унификации терминологии. Например, деятельность, которая ранее именовалась ветеринарным и фитосанитарным надзором, теперь чаще обозначается как «контроль (надзор)». Это говорит о том, что подходы к осуществлению контроля становятся более системными и упорядоченными.

Государственный контроль представляет собой многоаспектный процесс, который включает в себя проверку деятельности организаций, находящихся под контролем, с акцентом на соблюдение законодательных норм и экономическую эффективность [6]. В процессе контроля осуществляется анализ не только конечных результатов, но и методов, ресурсов, использованных для их достижения. По итогам проверок могут приниматься разные решения: от поощрений до санкций, направленных на устранение выявленных нарушений. Поэтому контрольно-надзорная работа является ключевым компонентом системы государственного управления, обеспечивающим соблюдение правовых норм и общественного порядка. Эффективность этой деятельности во многом определяется ясностью процедур и последовательностью действий уполномоченных органов, а также готовностью граждан и организаций взаимодействовать с ними. В конечном счете все эти меры преследуют цель создания безопасной и упорядоченной среды для жизни и трудовой деятельности населения [7].

Помимо уже названного, развитие контрольно-надзорной деятельности требует внедрения ряда ключевых принципов и инструментов. Важно опираться на принцип прозрачности: процедуры контроля должны быть понятны и доступны для всех участников процесса, а основания и результаты проверок — документированы и обоснованы. Не менее значим принцип пропорциональности: меры воздействия должны соответствовать тяжести и характеру выявленных нарушений, чтобы не создавать необоснованных барьеров для законопослушной деятельности.

Государственный контроль — это сложная процедура, охватывающая инспектирование работы подконтрольных структур с упором на соответствие их действий правовым актам и рациональности использования средств [6]. Во время инспекций изучаются не только итоги работы, но и способы и ресурсы, задействованные для их получения. По итогам ревизий могут быть реализованы разнообразные меры, от стимуляции до инструментов влияния для устранения обнаруженных отклонений.

Соответственно, контрольно-надзорная работа является ключевым звеном в системе государственного руководства, гарантирующим соблюдение законов и правил. Результативность данной работы в значительной степени определяется ясностью и систематичностью действий государственных органов, а также желанием населения и предприятий взаимодействовать с ними. Конечная цель всех этих мероприятий – формирование безопасной и законной атмосферы для жизни и деятельности людей [7].

В агропромышленном секторе подобный государственный контроль осуществляется Правительством Российской Федерации, обеспечивающим эффективную работу федеральных органов исполнительной власти (таких как Минсельхоз, Россельхознадзор и Росрыболовство). Аналогичную роль играют высшие исполнительные органы власти субъектов РФ, курирующие профильные ведомства, управляющие агропромышленным комплексом [8].

Государственный надзор отличается узкой специализацией, так как его задача – удостовериться, что деятельность подконтрольных субъектов согласуется с требованиями законодательства. При этом, применение каких-либо взысканий или мер, приводящих к негативным результатам для проверяемых, не предусмотрено. Единственное возможное действие – информирование о выявленных нарушениях законодательства и предписание их устранить. Применение мер принуждения входит в сферу ответственности иных органов, использующих другие правовые инструменты для обеспечения законности и поддержания порядка.

В соответствии с действующим законодательством, на сегодняшний день реализация государственного надзора в его первоначальном виде возложена исключительно на органы прокуратуры. В юридической литературе по административному праву часто упоминается административный надзор, однако, его характеристики почти идентичны контрольно-надзорной деятельности, которую осуществляют органы исполнительной власти в рамках их компетенции (в нормативных документах – «государственный контроль (надзор)»). Последняя значительно отличается от надзорных функций прокуратуры, и объединение этих концепций под общим наименованием «надзор» представляется не вполне обоснованным. Это объясняется тем, что исполнительные органы имеют в своем распоряжении обширный набор административно-принудительных инструментов (предупредительных, пресекающих, обеспечивающих, восстановительных и штрафных), которые недоступны прокуратуре.

Государственный контроль и надзор в аграрном секторе нацелены на поддержание правопорядка. Законность понимается как налаженная работа системы управления, гарантирующая точное и неукоснительное исполнение всеми участниками правовых отношений действующих нормативных актов РФ. Важно отметить, что, качественное и логически согласованное законодательство – необходимый атрибут законности.

Единство выступает главным условием функционирования законности.

В сфере агропромышленного комплекса законность выражается в следующем:

1. Она основывается на законодательных актах, регулирующих сельскохозяйственную деятельность, и других правовых нормах, принятых на их базе.

2. Служит основополагающим принципом работы органов государственной власти, управляющих агропромышленным сектором, и их уполномоченных представителей.

3. Выступает как способ осуществления властных полномочий вышеупомянутыми органами.

4. Является обязательным условием для работы государственных структур, контролирующих сельское хозяйство.

5. Создает режим надлежащего поведения для всех участников аграрного производства, как индивидуальных, так и коллективных.

В текущих условиях первостепенную значимость приобретает налаживание и проведение государственного контроля (надзора) в аграрном секторе. Это обусловлено вступлением в силу на федеральном уровне обновленных нормативных правовых актов, регламентирующих контрольно-надзорную деятельность. Указанные акты существенно трансформируют порядок, в соответствии с которым государственные органы осуществляют свои полномочия в рассматриваемой области.

Корректировки в законодательстве влияют не только на способы осуществления инспекций, но и на обеспечение правопорядка и укрепление дисциплины в структуре государственного аппарата. Следует подчеркнуть, что компании, попадающие под влияние обновлённых законов, нередко ощущают недостаток сведений о процедуре их реализации на практике. Данная трудность может быть вызвана пробелами в самих законодательных документах, что, в свою очередь, подразумевает непрерывные доработки и уточнения. Хотя Федеральный закон "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле" был разработан для решения вопросов, связанных с фрагментарностью регулирования в сфере гарантии законности, он не в полной мере реализовал это намерение. Законодательство до сих пор не включает в себя существенное число областей, где предусмотрены роли контроля и надзора. Это создаёт дополнительные неудобства как для инспектирующих органов, так и для организаций, которые обязаны соблюдать установленные правила.

Принимая во внимание сказанное ранее, не вызывает сомнений важность проведения всесторонней классификации различных форм государственного контроля (надзора), осуществляемого в агропромышленной сфере. Данная классификация должна основываться на принципах, определенных законодательством для урегулирования возникающих правоотношений. Подобный анализ даст возможность более четко выявить проблемные участки и сформулировать предложения по оптимизации контрольной деятельности в аграрном секторе.

Следует подчеркнуть, что действенный контроль в аграрной промышленности способствует не только соблюдению действующих правовых норм, но и повышению потребительских свойств производимой продукции, улучшению

рабочих условий, а также гарантии безопасности как для работников, так и для конечных потребителей. Таким образом, создание прогрессивных методик и инструментов государственного надзора в указанной сфере остается важной задачей, требующей консолидированных действий законодательных органов и представителей агропромышленного комплекса.

Для эффективной работы государственного контроля в аграрной отрасли необходимо не только совершенствование нормативной базы, но и формирование комплексной системы, учитывающей все особенности и тонкости контрольно-надзорной деятельности.

Стоит подчеркнуть, что формы контроля и надзора, исключенные из сферы действия Федерального закона "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле", зачастую не демонстрируют применение передовых методов. Игнорируя их, законодатель фактически поддерживает сохранение устаревших норм, разрозненное регулирование и преобладание подзаконных актов над законодательными нормами. Это, в свою очередь, ослабляет правовую защиту субъектов, на которых распространяются эти нормы. Этот тезис подкрепляется рядом обстоятельств.

Библиографический список

1. Соколов А.Ю., Лакаев О.А. Правовая политика в сфере государственного контроля и надзора / А.Ю. Соколов, О.А. Лакаев // Правовая политика и правовая жизнь. 2020. № 2. С. 25.

2. Стахов А.И., Писенко К.А., Порываев С.А., Мустафина Бредихина Д.М. Административный процесс по делам, возникающим из контрольно-надзорных правоотношений: монография / А.И. Стахов, К.А. Писенко, С.А. Порываев, Д.М. Мустафина Бредихина. М., 2023. С. 39.

3. Минина А.А., Атаян Г.Ю., Богатырева А.Т. Основные тренды контрольно-надзорной деятельности в условиях моратория на проверки / А.А. Минина, Г.Ю. Атаян, А.Т. Богатырева // Аграрное и земельное право. 2023. № 1 (217). С. 79-82.

4. Указа Президента РФ от 9 марта 2004. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» // Собрание законодательства Российской Федерации от 15 марта 2004 г. № 11 ст. 945.

5. Федеральный закон от 31 июля 2020. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 августа 2020. № 31 (часть I) ст. 5007.

6. Костенников М.В., Куракин А.В., Кононов А.М., Кононов П.И. Актуальные проблемы административного права. / М.В. Костенников, А.В. Куракин, А.М. Кононов., П.И. Кононов. М., 2019. С. 479.

7. Поощрительные санкции в праве: общетеоретический и отраслевой аспекты: монография / под ред. А.В. Малько. М., 2016. С. 261-276.

8. Официальный сайт Россельхознадзора. URL: <https://fsvps.gov.ru/files/naimenovaniyapodvedomstvennyh-organizacij/> (дата

обращения: 08.12.2025).

УДК 338.43

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: СУЩНОСТЬ, УГРОЗЫ И СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Андреева Е.В., студентка 1 курса

Виноградов В.В., к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой теории, истории государства и права, социально-экономических дисциплин

Калужского института (филиала) ВГУЮ (РПА Минюста России), Калуга, Россия

Аннотация: В настоящей статье представлен развёрнутый анализ ключевых аспектов обеспечения экономической безопасности агропромышленного комплекса (АПК) Российской Федерации в условиях современных вызовов глобальной и национальной экономики. Проведена детализация структурных элементов системы экономической безопасности, осуществлена систематизация и классификация угроз различного генеза, предложены стратегические направления её укрепления с учётом принципов технологического суверенитета, финансовой устойчивости и развития человеческого капитала.

Ключевые слова: экономическая безопасность, агропромышленный комплекс, продовольственная безопасность, технологический суверенитет, импортозависимость, сельское хозяйство, государственная поддержка, устойчивое развитие.

Abstract: This article provides an in-depth analysis of the key aspects of ensuring the economic security of the agro-industrial complex (AIC) of the Russian Federation in the context of modern challenges to the global and national economies. The article details the structural elements of the economic security system, systematizes and classifies threats of various origins, and proposes strategic directions for strengthening economic security based on the principles of technological sovereignty, financial sustainability, and human capital development.

Keywords: economic security, agro-industrial complex, food security, technological sovereignty, import dependence, agriculture, state support, and sustainable development.

Агропромышленный комплекс (АПК) представляет собой многокомпонентную систему, интегрирующую следующие взаимосвязанные сферы: сельскохозяйственное производство (растениеводство, животноводство, рыбоводство); производство средств производства (сельскохозяйственная техника, минеральные удобрения, средства защиты растений, племенное животноводство); перерабатывающая промышленность (пищевая, комбикормовая, лёгкая промышленность); инфраструктура хранения (элеваторы, холодильные склады, овощехранилища); логистические системы (транспорт, дистрибуция,

складская логистика); сфера реализации (розничная и оптовая торговля, экспортно-импортные операции).

В условиях нарастающей геополитической нестабильности и глобальных вызовов значимость АПК как гаранта национальной безопасности существенно возрастает, поскольку он:

1. Обеспечивает продовольственную независимость — гарантирует физическую и экономическую доступность основных продуктов питания для всех категорий населения в соответствии с нормативами, установленными Доктриной продовольственной безопасности РФ (не менее 90 % по ключевым категориям: зерно, картофель, мясо, молоко) [1].

2. Поддерживает социально-демографическую стабильность — на сельских территориях проживает около 25 % населения России; устойчивое развитие АПК сдерживает процессы депопуляции и сохраняет традиционный сельский уклад жизни [7].

3. Формирует экспортный потенциал — в 2023 году экспорт продукции АПК достиг 43 млрд долл. США; ключевые товарные группы: зерно (37 млн т), масложировая продукция (8 млн т), рыба и морепродукты (2,5 млн т).

4. Обеспечивает сырьевую базу смежных отраслей — поставляет сырьё для лёгкой промышленности (лён, шерсть), химической (биополимеры, кормовые добавки), фармацевтической (лекарственные растения) и других секторов экономики [8].

Экономическая безопасность АПК определяется как устойчивое состояние защищённости комплекса от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее: непрерывность производственных процессов; технологическую автономию; конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках; доступность качественной продукции для населения.

Актуальность проблемы обусловлена совокупностью факторов: санкционное давление (ограничение доступа к технологиям, финансам, рынкам сбыта) [4]; разрыв глобальных цепочек поставок (дефицит семян, ветеринарных препаратов, комплектующих); климатические риски (засухи, паводки, распространение вредителей); рост глобальной продовольственной инфляции (индекс ФАО в 2022 году достиг 143,7 пунктов).

Структура и критерии оценки экономической безопасности АПК.

Комплексная оценка осуществляется по шести ключевым компонентам:

2.1 Продовольственная безопасность (базовый элемент): физическая доступность — обеспеченность товаропроводящей инфраструктурой (не менее 80 % населённых пунктов в радиусе 50 км от распределительных центров) [1]; экономическая доступность — доля расходов на питание в структуре потребительских расходов (не выше 30 % для домохозяйств) [1]; качество и безопасность — соответствие СанПиН и ТР ТС по содержанию пестицидов, антибиотиков, ГМО [1]; устойчивость снабжения — нормативный запас зерна (не менее 20 % годового потребления) [1].

2.2. Технологический и производственный суверенитет: семенной фонд — доля отечественных сортов и гибридов (целевой показатель — 75 % к

2030 году) [3]; машиностроение — уровень локализации производства сельхозтехники (не менее 60 %) [3]; СЗР — доля российских препаратов на внутреннем рынке (целевой ориентир — 50 %) [3]; цифровые технологии — внедрение систем точного земледелия (охват — 40 % посевных площадей к 2030 году) [3].

2.3. Финансово-экономическая устойчивость: рентабельность — не ниже 15 % по основным видам продукции [7]; кредитная нагрузка — соотношение долговой нагрузки к EBITDA (не более 3 : 1) [4]; страховое покрытие — охват агрострахованием не менее 30 % посевных площадей [4]; ценовой паритет — соотношение индексов цен на сельхозпродукцию и ресурсы (не ниже 0,9) [7].

2.4. Ресурсно-экологическая устойчивость: земельные ресурсы — доля эрозионно-опасных земель (не более 25 %); водообеспеченность — эффективность ирригационных систем (КПД не ниже 70 %); биологическая безопасность — система мониторинга карантинных объектов (охват 100 % территорий).

2.5. Кадровая и социально-демографическая составляющая: демография села — стабилизация численности населения (темпы сокращения не более 0,5 % в год) [7]; уровень жизни — соотношение зарплат в АПК к среднему по экономике (не ниже 80 %) [7]; инфраструктура — обеспеченность объектами соцкультбыта (1 учреждение на 1 тыс. жителей) [7].

2.6. Инфраструктурная и логистическая эффективность: элеваторные мощности — покрытие потребности в хранении (не менее 120 млн т); перерабатывающие мощности — коэффициент использования (не ниже 75 %); транспортная логистика — доля потерь при транспортировке (не более 5 %).

3. Анализ угроз экономической безопасности АПК Российской Федерации.

3.1. Внешние угрозы (экзогенные факторы): санкционные ограничения — запрет на поставки высокотехнологичного оборудования, семян, ветеринарных препаратов [4]; рыночные риски — волатильность цен на зерно (амплитуда колебаний до 40 % в год), ограничение доступа на традиционные рынки (ЕС, США); климатические изменения — увеличение частоты экстремальных явлений (засухи в Поволжье, паводки в Сибири); геополитическая нестабильность — сбой в международных цепочках поставок.

3.2. Внутренние системные угрозы (эндогенные факторы): импортозависимость — доля иностранных семян по ряду культур достигает 80–90 % (сахарная свёкла, овощи) [3]; износ фондов — степень износа сельхозтехники составляет 65–70 % [7]; диспаритет цен — опережающий рост стоимости ГСМ, удобрений по сравнению с закупочными ценами на продукцию [7]; деградация земель — 15 % пашни подвержено опустыниванию, 60 % — кислотному подкислению.

3.3. Внутренние институциональные угрозы (управленческие факторы): неэффективность господдержки — фрагментарность мер, низкая адресность субсидий [4][7]; слабая кооперация — доля кооперативов в обороте АПК не превышает 10 % [7]; кадровый дефицит — нехватка агрономов, ветеринаров,

механизаторов (дефицит до 30 % по ряду специальностей) [7]; административные барьеры — избыточная отчётность, сложность получения разрешительных документов [4][7].

4. Стратегические направления укрепления экономической безопасности АПК

4.1. Достижение технологического суверенитета селекция и генетика — создание 10 федеральных селекционных фондов.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 27 января 2020 г. № 4 ст. 345.

2. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307240024?ysclid=mkkt03wbk4582630662&index=1>

3. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года : утверждена распоряжением Правительства РФ от 12.10.2021 № 2816-р.

4. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 06.12.2024) «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» // Собрание законодательства Российской Федерации от 6 августа 2012 г. № 32 ст. 4549.

5. Аналитический обзор Министерства сельского хозяйства РФ «Состояние и перспективы развития АПК в условиях санкционного давления» (2023).

6. Глазьев С. Ю. О стратегии национальной безопасности в условиях глобальных вызовов // Экономическая безопасность. — 2022. — № 3. — С. 15–28.

7. Ушачёв И. Г., Серков А. Ф., Чекалин В. С. Экономическая безопасность России: угрозы и вызовы в современных условиях // АПК: экономика, управление. — 2023. — № 1. — С. 4–16.

8. Алтухов А. И. Продовольственная безопасность России в условиях глобализации и санкционного противостояния // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. — 2022. — № 8. — С. 2–9.

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Конева Д.А., студентка 1 курса

Виноградов В.В., к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой теории, истории государства и права, социально-экономических дисциплин

Калужского института (филиала) ВГУЮ (РПА Минюста России), Калуга, Россия

Аннотация. В статье проводится комплексный анализ современной нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность предприятий агропромышленного комплекса (АПК) Российской Федерации. Исследуются ключевые федеральные законы, государственные программы поддержки, налоговые и финансовые механизмы, а также выявляются проблемные вопросы правоприменения. Особое внимание уделяется мерам государственной поддержки в условиях импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс; правовое регулирование; сельское хозяйство; государственная поддержка; продовольственная безопасность; импортозамещение; земельные отношения; налоговые льготы.

Abstract. The article provides a comprehensive analysis of the current regulatory framework governing the activities of enterprises in the agro-industrial complex (AIC) of the Russian Federation. Key federal laws, state support programs, tax and financial mechanisms are examined, and problematic issues of law enforcement are identified. Special attention is paid to state support measures in the context of import substitution and food security.

Keywords: agro-industrial complex; legal regulation; agriculture; state support; food security; import substitution; land relations; tax benefits.

Агропромышленный комплекс является стратегически важным сектором экономики России, обеспечивающим продовольственную безопасность, занятость населения в сельских территориях и значительный вклад в ВВП. Эффективность деятельности предприятий АПК в решающей степени зависит от четкости, последовательности и адекватности правового регулирования. Современная правовая система, формирующая условия для функционирования АПК, представляет собой многоуровневую структуру, включающую конституционные нормы, федеральное и региональное законодательство, а также подзаконные нормативные акты.

Фундаментальную основу правового регулирования АПК закладывает Федеральный закон от 29 декабря 2006 года № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [1]. Данный закон определяет цели, принципы и основные направления государственной аграрной политики, закрепляет понятийный аппарат и

устанавливает меры государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей. Важнейшим инструментом реализации этого закона является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утверждаемая Правительством РФ на пятилетний период. Действующая программа на 2022–2025 годы [2] концентрирует финансовые и административные ресурсы на приоритетах, связанных с ускоренным импортозамещением, технической и технологической модернизацией, развитием сельских территорий и экспортным потенциалом.

Земельные отношения как базис аграрного производства регулируются Земельным кодексом Российской Федерации и профильными федеральными законами. Особый правовой режим установлен для земель сельскохозяйственного назначения (Федеральный закон от 24 июля 2002 года № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения») [3], который ограничивает их изъятие из целевого использования и устанавливает преимущественное право субъектов РФ или муниципальных образований на покупку таких земель при их продаже. Это направлено на сохранение сельскохозяйственного потенциала.

В условиях санкционного давления и необходимости обеспечения продовольственного суверенитета особую актуальность приобретают меры финансово-кредитной и налоговой поддержки. Налоговый кодекс РФ (часть вторая) предусматривает для сельскохозяйственных товаропроизводителей, перешедших на единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), особый льготный режим налогообложения (Глава 26.1 НК РФ) [4]. Также действуют льготы по налогу на прибыль, налогу на имущество и транспортному налогу в рамках регионального законодательства. Финансовая поддержка осуществляется через льготное кредитование (программы Минсельхоза России), грантовую помощь начинающим фермерам и семейным животноводческим фермам, а также возмещение части затрат на уплату страховых премий.

Совершенствование правового регулирования в области семеноводства, племенного животноводства, безопасности и качества пищевой продукции остается важнейшей задачей. Федеральный закон от 17 декабря 1997 года № 149-ФЗ «О семеноводстве» и Федеральный закон от 3 августа 1995 года № 123-ФЗ «О племенном животноводстве» создают правовые основы для развития элитного семеноводства и генетического потенциала в животноводстве. Требования безопасности пищевой продукции установлены техническими регламентами Таможенного союза (ЕАЭС), что подчеркивает наднациональный аспект регулирования.

Несмотря на обширную нормативную базу, на практике возникает ряд системных проблем. К ним можно отнести:

1. Сложность и фрагментированность законодательства, приводящая к трудностям в его восприятии и применении, особенно малыми формами хозяйствования.

2. Административные барьеры при получении мер поддержки и оформлении земельных отношений.

3. Недостаточная правовая защищенность сельскохозяйственных товаропроизводителей от рисков, связанных с климатическими условиями и колебаниями рынка, несмотря на существование государственного субсидирования страхования.

4. Потребность в гармонизации национальных стандартов и регламентов с нормами ЕАЭС в условиях развития общего аграрного рынка.

Таким образом, правовое обеспечение деятельности предприятий АПК представляет собой динамично развивающуюся систему, адаптирующуюся к новым экономическим и геополитическим вызовам. Успешное развитие комплекса зависит не только от объема государственных вложений, но и от качества правовых норм, их стабильности, непротиворечивости и ориентированности на конечный результат. Перспективы видятся в дальнейшей систематизации и цифровизации аграрного законодательства, упрощении процедур предоставления поддержки, развитии механизмов проектного финансирования и стимулирования кооперации. Как справедливо отметил Министр сельского хозяйства РФ Д.Н. Патрушев: «Наша задача – создать максимально комфортные и понятные условия для тех, кто работает на земле, обеспечивая страну продовольствием. Право должно быть четким инструментом развития, а не бюрократическим барьером» [5].

Библиографический список

1. О развитии сельского хозяйства : Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 24.02.2024) // СЗ РФ. – 2007. – № 1 (1 ч.). – Ст. 27.

2. Об утверждении Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2022 – 2025 годы : Постановление Правительства РФ от 31.12.2021 № 2597 (ред. от 28.12.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 2 (ч. II). – Ст. 213.

3. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения : Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 10.07.2023) // СЗ РФ. – 2002. – № 30. – Ст. 3018.

4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 26.02.2024) // СЗ РФ. – 2000. – № 32. – Ст. 3340.

5. Интервью Министра сельского хозяйства РФ Д.Н. Патрушева информационному агентству ТАСС // Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/> (дата обращения: 26.11.2025).

6. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 12.10.2023 № 2692-р // Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru>.

7. О племенном животноводстве : Федеральный закон от 03.08.1995 № 123-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // СЗ РФ. – 1995. – № 32. – Ст. 3199.

8. О семеноводстве : Федеральный закон от 17.12.1997 № 149-ФЗ (ред. от 10.07.2023) // СЗ РФ. – 1997. – № 51. – Ст. 5715.

УДК 338.432

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Мишакова С.А., преподаватель Технологического колледжа

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Производство молока в Калужской области имеет устойчивую положительную тенденцию. Это связано с внедрением в процесс производства роботизированных технологий. Внедрение роботизированных технологий в молочном скотоводстве в настоящее время невозможно без поддержки фермеров на государственном уровне. Для анализа результатов применения роботизированных технологий в организациях сельского хозяйства, функционирующих в области молочного скотоводства, рассмотрены организации, которые вывели робототехнику на проектную мощность и имеют определенные результаты.

Ключевые слова: молочное скотоводство, молоко, производство, роботизированная молочная ферма, эффективность.

Abstract. Milk production in the Kaluga Region has a steady positive trend. This is due to the introduction of robotic technologies into the production process. The introduction of robotic technologies in dairy cattle breeding is currently impossible without the support of farmers at the state level. To analyze the results of the use of robotic technologies in agricultural organizations operating in the field of dairy cattle breeding, organizations that have brought robotics to design capacity and have certain results are considered.

Keywords: dairy cattle breeding, milk, production, robotic dairy farm, efficiency.

Молочное скотоводство является перспективным направлением развития сельскохозяйственного производства в Калужской области. Доля молочной продукции в валовом объеме животноводческой продукции составляет 39%. Производство молока в Калужской области имеет устойчивую положительную тенденцию в сторону увеличения.

Мы можем наблюдать уверенный рост производства молока на одну корову в динамике (рисунок 1).

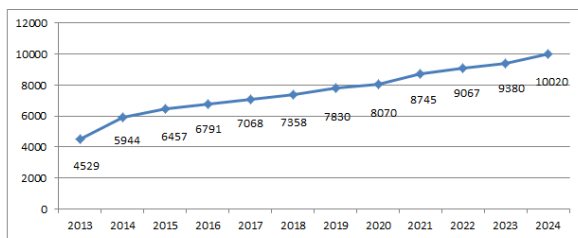


Рисунок 1 – Надои молока на одну корову, кг

Динамику внедрения роботизированных технологий в хозяйствах Калужской области представим на рисунке 2.

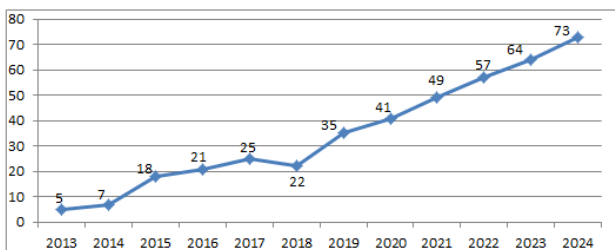


Рисунок 2 – Применение доильных роботов в Калужской области, шт

Далее проведем сравнительный анализ рентабельности производства молока при различных технологиях доения (Таблица 1).

Таблица 1 – Рентабельность производства молока при различных технологиях доения

Показатели	Ферма с традиционной технологией	Ферма с роботизированными технологиями доения
Среднегодовое поголовье коров, гол	65	65
Удой на 1 корову, кг	7802	9269
Валовое производство, ц	5071	6025
Продано молока, ц	4346	5633
Товарность, %	85,7	93,5
Выручка, тыс.руб.	25006	32411
Полная себестоимость, тыс.руб.	21547	26879
Прибыль, тыс.руб.	3459	5532
Уровень рентабельности, %	16,05	20,58

Проанализировав полученные результаты можно сделать выводы, что при применении роботизированных технологий доения на фермах рентабельность производства увеличится в среднем на 4,53%.

Приведем результаты применения роботизированных технологий в организациях сельского хозяйства региона в таблице 2.

Таблица 2 – Экономический эффект от применения роботизированных технологий доения

Основные результаты	Показатели
Прирост стоимости валовой продукции, тыс. руб.	+5484
Экономия издержек на оплату труда, тыс.руб.	+850
Экономия кормов, тыс.руб.	+315
Эффект от повышения качества молока, тыс.руб.	+7405
Итоговое увеличение, тыс.руб.	+14054
Изменение амортизационных отчислений, тыс.руб.	-3547
Стоимость обслуживания робототехники, тыс.руб.	-1785
Итоговое уменьшение	-5332
Совокупный экономический эффект от применения роботизированных технологий доения, тыс.руб.	8722

Применение роботизированных технологий в молочном скотоводстве способствует увеличению производства молока; получению точной информации для принятия управленческих решений; расширению организации и увеличению поголовья скота; увеличению кратности доения; оптимизации затрат на оплату труда; снижению затрат на ветеринарное обслуживание и прочих сопутствующих затрат; повышению привлекательности труда в сельском хозяйстве; увеличению свободного времени фермеров. Это означает, что не только экономические причины имеют большую значимость при внедрении робототехники в сельскохозяйственное производство, но и создание благоприятных условий для удовлетворения физиологических потребностей животных.

Библиографический список

1. Мишакова, С. А. Эффективность применения роботизированных технологий в молочном скотоводстве Калужской области / С. А. Мишакова // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 5. – С. 84-89.
2. Чутчева, Ю. В. Роботизация в развитии молочного скотоводства Калужской области / Ю. В. Чутчева, С. А. Мишакова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 73-77.
3. Чутчева, Ю. В. Внедрение роботизированных технологий в молочном скотоводстве на примере Калужской области / Ю. В. Чутчева, С. А. Мишакова // Чаяновские чтения : Материалы I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики, Москва, 14–15 октября 2020 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2020. – С. 257-261.
4. Предпосылки трансформации информационно-аналитической системы для целей управления качеством продукции АПК / А. А. Романова, Е. В. Федотова, М. М. Шайлиева [и др.] // Экономика сельскохозяйственных и

перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 2. – С. 25-31. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-2-25-31. – EDN LTECUN.

5. Романова, А. А. Формирование гибридной системы калькулирования себестоимости для целей межорганизационного управленческого учета агроформирований / А. А. Романова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2020. – № 10. – С. 52-61. – DOI 10.33920/sel-11-2010-05. – EDN WLKFLZ.

6. Применение концепции бережливого производства в учетно-аналитической системе организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, А. Ю. Фомин // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 5. – С. 262-271. – DOI 10.33920/sel-11-2305-01. – EDN FBCOEF.

7. Вертакова, Ю. В. Формирование информационно-аналитического обеспечения управления кадровым потенциалом организаций АПК с использованием искусственного интеллекта / Ю. В. Вертакова, Ю. Н. Катков, А. А. Романова // Друкеровский вестник. – 2024. – № 1(57). – С. 112-128. – DOI 10.17213/2312-6469-2024-1-112-128. – EDN CVKIQZ.

8. Комплекс опорных показателей системы управленческой отчетности организаций АПК на основе ESG-принципов в контуре устойчивого развития / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова [и др.] // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 8. – С. 454-465. – DOI 10.33920/sel-11-2308-01. – EDN GWVHBM.

УДК 638.22

ВИДЫ И РАЗМЕРЫ НАЛОГОВЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ И ЛЬГОТ ДЛЯ СЕМЕЙ С ДЕТЬМИ НА 2026 ГОД

¹Шумкин А.П., студент 3 курса

¹Федотова Е.В., кандидат экономических наук, доцент

¹Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы налогообложения и предоставления льгот семьям с детьми в Российской Федерации. Особое внимание уделяется анализу видов и размеров налоговых вычетов на детей (в том числе стандартных), а также дополнительных региональных и социальных льгот, доступных многодетным семьям и опекунам. Исследуется влияние статуса многодетности и опекунов на налоговые отчисления с доходов родителей и опекунов, а также рассматриваются другие виды налоговых вычетов, доступных семьям с детьми. На основе проведенного анализа делается вывод о важной роли налоговых льгот и вычетов в поддержке семей с детьми.

Ключевые слова: налоговые льготы, налоговые вычеты, семьи с детьми, многодетные семьи, опекуны, НДФЛ

Abstract: The article discusses the issues of taxation and benefits for families with children in the Russian Federation. Special attention is paid to the analysis of the types and sizes of tax deductions for children (including standard deductions), as

well as additional regional and social benefits available to large families and guardians. The article explores the impact of the status of large families and guardianship on tax deductions from the income of parents and guardians, and also examines other types of tax deductions available to families with children. Based on the analysis, the article concludes that tax benefits and deductions play an important role in supporting families with children.

Keywords: tax benefits, tax deductions, families with children, large families, guardians, personal income tax

Налоговый вычет на ребенка – это сумма, которая вычитается из базы расчета НДФЛ (налога на доходы физических лиц), тем самым уменьшая сумму налога к уплате. Это один из наиболее часто используемых способов государственной помощи семьям, воспитывающим детей.

Стандартные налоговые вычеты на детей имеют следующую структуру:

За первого ребенка родителям полагается ежемесячный вычет в размере 1400 рублей на каждого ребенка.

За второго ребенка размер вычета увеличивается до 2800 рублей.

Начиная с третьего и каждого последующего ребенка, вычет составляет 6000 рублей.

Если в семье есть ребенок с инвалидностью, размер вычета для родителя, усыновителя, опекуна или попечителя составляет 12000 рублей.

Стандартный налоговый вычет на детей предоставляется следующим категориям лиц:

- родителям (включая усыновителей);
- приемным родителям;
- опекунам и попечителям.

Для получения стандартного вычета должны быть соблюдены следующие условия:

Ребенок должен быть моложе 18 лет.

Вычет также распространяется на детей в возрасте до 24 лет, если они являются студентами очной формы обучения, аспирантами, ординаторами, интернами или курсантами.

Суммарный доход родителя с начала календарного года не должен превышать 450 000 рублей. При достижении указанного лимита, предоставление вычета приостанавливается.

Существует два способа оформления стандартного налогового вычета:

1. Через работодателя: необходимо подать заявление на предоставление вычета и приложить к нему копии свидетельств о рождении детей.

2. Через налоговую службу: подается декларация по форме 3-НДФЛ по завершении налогового периода (года).

Рассмотрим ситуацию, когда у сотрудника двое детей и средняя заработная плата в месяц составляет 50 000 руб. С учетом ограничения по предельной суммы доходов (450 тыс. руб.) налоговый вычет составит: $(1\,400 + 2\,800) \cdot 9 = 37\,800$

800 рублей. При превышении годового дохода сотрудник теряет право на применение стандартного налогового вычета на детей.

В дополнение к стандартным налоговым вычетам, предоставляемым на каждого ребенка, многодетные семьи могут претендовать на ряд дополнительных преференций, установленных как на общероссийском, так и на региональном уровнях.

Транспортный налог. Согласно Закону Калужской области от 26.11.2002 №156-ОЗ «О транспортном налоге на территории Калужской области», один из членов многодетной семьи освобождается от уплаты налога на одно транспортное средство мощностью двигателя не более 250 лошадиных сил.

Налог на имущество физических лиц. Пунктом 6.1 статьи 403 налогового Кодекса предусмотрено, что физическим лицам, имеющим трех и более несовершеннолетних детей, предоставляется дополнительный налоговый вычет по налогу на имущество физических лиц в размере кадастровой стоимости 5 кв. м общей площади квартиры, части квартиры, комнаты (7 кв. м общей площади жилого дома, части жилого дома) в расчете на каждого несовершеннолетнего ребенка.

Земельный налог. В соответствии с подпунктом 10 пункта 5 статьи 391 Кодекса налоговая база по земельному налогу уменьшается на величину кадастровой стоимости 600 квадратных метров площади земельного участка, находящегося в собственности, постоянном (бессрочном) пользовании или пожизненном наследуемом владении налогоплательщиков, имеющих трех и более несовершеннолетних детей.

Социальные льготы, доступные многодетным семьям, включают:

Бесплатное получение медикаментов по рецептам врачей для детей в возрасте до шести лет.

Приоритетное зачисление детей в дошкольные образовательные учреждения.

Бесплатное питание для учащихся в общеобразовательных школах и профессиональных училищах.

С 1 января 2026 года в России планируют ввести семейную налоговую выплату для работающих родителей с невысоким доходом. Суть льготы — возврат части ранее уплаченного НДФЛ: налог пересчитают по ставке 6%, а разницу по сравнению с действующей ставкой 13% перечислят получателям.

Бесплатное предоставление школьной формы или комплекта одежды, заменяющего ее, для посещения уроков, а также спортивной формы на протяжении всего периода обучения в общеобразовательной школе.

Бесплатный доступ в музеи, парки культуры и отдыха, а также на выставки.

Компенсация затрат на оплату коммунальных услуг. Размер компенсации устанавливается региональными властями.

Для оформления статуса многодетной семьи необходимо обратиться в органы социальной защиты населения по месту жительства с соответствующим

заявлением и пакетом необходимых документов, включающим свидетельства о рождении детей, паспорта родителей и другие документы, установленные региональным законодательством.

Опекуны, как и родители, обладают правом на определенные налоговые преференции и вычеты, учитывающие затраты на содержание и воспитание находящегося под опекой ребенка.

Опекунам доступен стандартный налоговый вычет на ребенка, установленный в тех же размерах, что и для родителей.

Важно учитывать, что выплата государственных пособий на содержание ребенка, находящегося под опекой (например, ежемесячного пособия опекунской семье), может влиять на возможность получения стандартного налогового вычета. Этот аспект рекомендуется уточнять в налоговых органах.

Если осуществляемая опекунская деятельность предполагает выплату вознаграждения (например, по договору возмездной опеки), то данное вознаграждение подлежит обложению НДФЛ на общих основаниях.

Статус многодетного родителя или опекуна сам по себе не оказывает влияния на ставку НДФЛ (13%), применяемую к доходам физических лиц. Однако, как уже отмечалось, этот статус даёт право на получение дополнительных налоговых вычетов и льгот, снижающих налогооблагаемую базу и, как следствие, сумму налога к уплате.

Помимо стандартного налогового вычета на детей, семьи с детьми могут воспользоваться другими видами налоговых вычетов, которые не связаны напрямую со статусом многодетности или опекунства, но способны оказать существенную финансовую поддержку.

Социальный налоговый вычет на образование: Родители, оплачивающие обучение своих детей (или своё собственное, а также обучение детей до 24 лет по очной форме), имеют право на получение социального налогового вычета в размере фактически понесенных расходов, но не более 110 000 рублей в год на каждого ребенка [1-11].

Социальный налоговый вычет на лечение: Родители, оплачивающие медицинские услуги для себя или своих детей, могут получить социальный налоговый вычет в размере фактически произведенных расходов, но не более 150 000 рублей в год в совокупности на все виды расходов (лечение, обучение, страхование и т.д.).

Система налоговых льгот и вычетов играет ключевую роль в поддержке семей с детьми, особенно многодетных и опекунских. Понимание своих прав и доступных возможностей позволяет семьям снизить налоговую нагрузку и улучшить финансовое благополучие. Важно своевременно оформлять необходимые документы и обращаться за консультациями в налоговые органы и органы социальной защиты для получения всех положенных льгот и вычетов. Следует учитывать, что налоговое законодательство подвержено изменениям, поэтому необходимо следить за обновлениями и регулярно уточнять актуальную информацию.

Библиографический список

1. Информация ФНС России «О праве опекунов и попечителей несовершеннолетних на налоговые льготы для многодетных»
2. Аксенова А.А. Реализация принципов налогообложения при применении системы обложения налогом на доходы физических лиц: дис. канд. экон. наук. - М., 2011. - 162 с.
3. Аксенова А.А. Стандартный налоговый вычет по НДФЛ. Роль и предназначение / А.А. Аксенова // Аудиторские ведомости. - 2025. - №1. - С. 186-188.
4. Льготы, пособия и иная социальная поддержка от государства для многодетных семей [Электронный ресурс]. - <https://glavkniga.ru/situations/k518899> (дата обращения: 10.12.2025)
5. Многодетные семьи в 2025: все виды господдержки от налоговых льгот до миллиона на ипотеку [Электронный ресурс]. - <https://refinanc.ru/journal/mnogodetnye-semi-v-2025-vse-vidy-gospodderzhki-ot-nalogovykh-lgot-do-milliona-na-ipoteku/> (дата обращения: 10.12.2025)
6. Налоговые льготы для семей с детьми [Электронный ресурс]. - <https://www.advgazeta.ru/ag-expert/advices/nalogovye-lgoty-dlya-semey-s-detmi/> (дата обращения: 10.12.2025)
7. Предпосылки трансформации информационно-аналитической системы для целей управления качеством продукции АПК / А. А. Романова, Е. В. Федотова, М. М. Шайлиева [и др.] // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2025. - № 2. - С. 25-31. - DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-2-25-31. - EDN LTECUN.
8. Романова, А. А. Формирование гибридной системы калькулирования себестоимости для целей межорганизационного управленческого учета агроформирований / А. А. Романова // Бухучет в сельском хозяйстве. - 2020. - № 10. - С. 52-61. - DOI 10.33920/sel-11-2010-05. - EDN WLKFLZ.

УДК 343.326

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ И ПРАВОПРИ- МЕНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ САМОФИ- НАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА В РФ

¹ Катков Ю.Н., магистр 2 курса

¹ Агапов П.В., доктор юридических наук, профессор

¹ РГГУ, Москва, Россия

Аннотация: Актуальность рассматриваемой темы обоснована широким рассмотрением темы финансирования терроризма и экстремизма в обозначенной в выпускной квалификационной работе нормативно-правовой базе и количестве органов, заинтересованных в данной сфере, но недостаточной детализацией самого понятия самофинансирования и методов его исследования.

Главной проблемой является отсутствие понимания поведения финансовых потоков, создаваемых запрещёнными структурами различного уровня и недоступность вариантов их анализа.

Ключевые слова: терроризм, экстремизм, криминализация, самофинансирование.

Abstract: The relevance of the topic under consideration is justified by the broad consideration of the topic of financing terrorism and extremism in the regulatory framework outlined in the final qualification work and the number of bodies interested in this area, but the lack of detail in the concept of self-financing and the methods of its research. The main problem is the lack of understanding of the behavior of financial flows created by banned structures at various levels and the lack of access to options for analyzing them.

Keywords: terrorism, extremism, criminalization, and self-financing.

Цель работы в свою очередь заключается в изучении возможности появления внутренних потоков денежных средств, произведенных преступными организациями, интегрированными в легальную и теневую экономику, средства от которых могут пойти на осуществление идеологических основ радикально настроенных незаконных движений.

Задачами являются оценка нормативно-правовой базы в данной области исследования; сбор и анализ данных по наиболее опасным источникам самофинансирования; построение состоятельной модели в рамках корреляционно-регрессионного анализа; оценка полученных результатов, включая описание опасных сторон наиболее значимых показателей и выработку методов и советов по противодействию им.

Исследование, проведенное в данной области, будет расширять рамки понятия самофинансирования и формировать устойчивое понимание текущего уровня преступлений, обеспеченных таким образом и способов их оценки. Результаты вычислений получившиеся адекватными по отношению к реальным данным, можно взять за основу методики, которая будет иметь не только практическое применение в текущем виде, но и перспективы развития для улучшения точности вычислений при расширении базы исходных данных [1]. К тому же на основе описанных источников возможно применение риск ориентированного подхода.

Методологической основой исследования являются общенаучный диалектический метод познания и вытекающие из него частно-научные методы: исторический, системно-структурный, социологический, технико- юридический, сравнительного правоведения, нормативно-логический, аналитический, синтез и др [2]. В отличие от теоретических методов, на основе которых была сформирована концепция трёхуровневой модели самофинансирования, а именно преимущественно анализа и классификации, корреляционно-регрессионный анализ является практическим методом, базирующимся в основном на поиске, моделировании и представлении данных. Корреляционно-регрессион-

ный анализ был выбран, как один из наиболее оптимальных и доступных методов, соответствующий располагаемому материалу. Он включает в себя широко распространенные и гибкие приемы обработки статистических данных. Корреляционно-регрессионный анализ состоит в построении и анализе экономико-математической модели в виде уравнения регрессии (корреляционной связи), характеризующего зависимость признака от определяющих его факторов.

Существует большое количество актуальных проблем относительно терроризма и экстремизма. Обратим внимание на те из них, которые способствуют развитию самофинансирования.

Во-первых, увеличение организованности террористических и экстремистских группировок, так как именно с совершенствованием уровня экономической и политической подкованности. Организации по типу ИГИЛ представляют наибольшую угрозу как внутри действующих стран, из-за незаконной деятельности под их покровительством и эксплуатации институтов власти, так и для тех соседей, на территориях которых совещаются террористические акты и вербуются население.

Во-вторых, чрезвычайную жестокость для достижения необходимых целей, под эгидой религиозной или идеологической ненависти. Это не только является самой сутью терроризма и экстремизма, но и возможностью влиять на принятие решений самыми различными группами людей (от рабочих до госслужащих).

В-третьих, безнаказанность в данном отношении является опорой для расширения незаконной деятельности, а с формированием устойчивых нелегальных связей превращается в рычаг давления на той или иной территории. Так как широкие слои населения начинают поддерживать их позиции за отсутствием альтернатив, то есть теневая экономика начинает замещать основную.

В-четвёртых, отсутствие комплексных мер пресечения незаконной деятельности в этом направлении. К примеру, власти стран, на территории которых распространяются движения по типу ИГИЛ и Аль-Каида, не имеют достаточной военной мощи для единоличного противостояния этой угрозе и вынуждены прибегать к помощи союзников по различным международным альянсам и договорам.

В-пятых, экстремистски настроенные формирования могут быть выгодны иностранным государствам или действующему правительству. Руководствуясь источниками, предоставленными на сайте ЕАГ (региональной группы по типу ФАТФ), указано, что по данным нескольких делегаций, ИГИЛ вело торговлю в сфере энергетики с сирийским режимом, несмотря на заявления об обратном [15].

Наиболее информативными источниками в отношении рассматриваемой темы являются отчёты ФАТФ. Они охватывают широкий круг неотложных вопросов, связанных с борьбой с финансированием терроризма, таких, как защита сектора некоммерческих организаций, обмен финансовой информацией, содействие партнерству между государственным и частным секторами, оценка

секторальных рисков и другие приоритетные темы, определенные целевой группой по финансовым мероприятиям (ФАТФ) и региональными организациями, по типу ФАТФ. ФАТФ постоянно улучшают и расширяют свои стандарты, с тем чтобы охватить новые аспекты финансирования терроризма и экстремизма. На начальном этапе, рассматривая контрмеры по финансированию терроризма наряду с мерами по борьбе с отмыванием денег, в последнее время ФАТФ сосредоточила внимание на выявлении различий между этими двумя явлениями, с тем чтобы привести свои стандарты в соответствие с особенностями финансирования терроризма.

Библиографический список

1. Романова, А. А. Межфирменное сотрудничество как залог обеспечения экономической безопасности организации / А. А. Романова // Перспективы развития экономической безопасности, анализа и аудита в современной России : Материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей, Москва, 15 ноября – 08 2016 года / Под научной редакцией Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2016. – С. 213-216.

2. Романова, А. А. К вопросу о механизме возмещения вреда в результате неправомерных деяний государственных органов / А. А. Романова // День работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности : Сборник статей, Москва, 08–13 ноября 2018 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. – С. 319-324.

УДК 339

АНАЛИЗ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В АО «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ППК»

Краснова Е.Р., студент 3-го курса

Акимова Л. П., старший преподаватель кафедры Экономика и управление сельскохозяйственными предприятиями

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья посвящена исследованию кадровой политики и системы мотивации персонала в АО «Центральная ППК» за период с 2022 по 2024 год. Рассматриваются количественные показатели численности персонала, структура кадрового состава, методы материального и нематериального стимулирования, а также выявленные проблемы текучести кадров и недостатки существующей стратегии управления персоналом. Особое внимание уделяется росту числа инструктирований и обучающих мероприятий, повышению квалификации работников и улучшению условий труда.

Ключевые слова: Кадровая политика, Система мотивации, Текучесть кадров, Оплата труда, Подготовка и повышение квалификации, Социально-трудовые отношения

Abstract: The article is devoted to the study of personnel policy and the system of personnel motivation in JSC Central PPC for the period from 2022 to 2024. It examines the quantitative indicators of the number of personnel, the structure of the staff, the methods of material and non-material incentives, as well as the identified problems of staff turnover and the shortcomings of the existing personnel management strategy. Special attention is paid to the growth of the number of instructions and training events, the improvement of employees' qualifications, and the improvement of working conditions.

Keywords: Personnel Policy, Motivation System, Staff Turnover, Wages, Training and Professional Development, Social and Labor Relations

Для характеристики кадровых ресурсов организации используется целая система показателей.

Количественная характеристика персонала измеряется в первую очередь такими показателями как среднесписочная численность работников.

Персонал характеризуется, прежде всего, своей численностью, которая определяется характером, масштабами, сложностью, трудоемкостью производственных процессов, степенью их механизации, автоматизации, компьютеризации.

Проведем анализ состава и структуры кадров АО «Центральная ППК» (табл. 1).

Таблица 1 - Состав и структура персонала

Категории и профессии работников	Численность, чел.			Структура, % к итогу		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Фактическая численность работников	9530	10307	10154	100,00	100,00	100,00
Кассир билетный	1254	2385	2223	13,16	23,14	21,89
Машинист электропоезда (УЭПС)	1177	1541	1680	12,35	14,95	16,55
Помощник машиниста электропоезда	1254	1497	1534	13,16	14,52	15,11
Работники основных производственных должностей	7771	8354	8198	81,54	81,05	80,74
Кассир контролер	719	783	810	7,54	7,60	7,98
Билетный кассир (МЦК)	393	377	386	4,12	3,66	3,80
Дежурный по вагону кассир контролер	324	318	239	3,40	3,09	2,35
Кассир билетный -контролер	369	353	283	3,87	3,42	2,79

Категории и профессии работников	Численность, чел.			Структура, % к итогу		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Кассир билетный с разъездным характером работы	245	214	199	2,57	2,08	1,96
Кассир по обслуживанию БПА	575	575	538	6,03	5,58	5,30
Кассир-контролер особого назначения	63	44	36	0,66	0,43	0,35
Кассир-сборщик (МЦК)	20	19	28	0,21	0,18	0,28
Машинист электропоезда (УДХ)	70	79	73	0,73	0,77	0,72
Машинист дизель-поезда	76	85	85	0,80	0,82	0,84
Помощник машиниста электропоезда (УДХ)	0	0	2	0,00	0,00	0,02
Помощник машиниста дизель-поезда	82	84	82	0,86	0,81	0,81

Анализ таблицы 1 показывает, что за период с 2022 по 2024 годы численность персонала организации увеличилась с 9530 человек в 2022 году до 10154 человек в 2024 году, что составляет прирост примерно на 6,4%. В целом, за этот период организация демонстрирует тенденцию к расширению кадрового состава.

Структура персонала за эти годы остается относительно стабильной, однако наблюдаются существенные изменения в распределении по категориям и профессиям.

В 2023 году общая численность работников выросла на 8,1% по сравнению с 2022 годом, а в 2024 году немного снизилась, что может указывать на стабилизацию набора после периода активного роста.

Основная часть персонала — это работники основных производственных должностей, составляющие около 81,5% в 2022 году и примерно 80,7% в 2024 году. Их численность увеличилась с 7771 до 8198 человек, что подтверждает необходимость поддержания и расширения штатной численности для обеспечения основной деятельности организации.

Итак, можно смело говорить о том, что мотивация персонала является залогом успеха его деятельности. Причем мотивация должна быть продуманной и направленной на достижение определенных целей.

Общий процент текучести кадров по организации на 2024 г. составляет 22,6%, что выше уровня прошлого года (15,3% в 2023 г.).

В сравнении с аналогичным периодом 2023 г. на 2024 г. наблюдается рост текучести по должности «Кассир-контролер» до уровня 39,4% (22,9% в 2023 г.).

По должности «Кассир билетный» наблюдается рост текучести до 29,1% (15,7% в 2023 г.).

Уровень текучести по должности «Машинист электропоезда» относительно уровня прошлого года вырос на 1,0 % и составил 5,5% по состоянию на 31 декабря 2024 г., по должности «Помощник машиниста электропоезда» наблюдается рост текучести на 8,1% (31,1% на 31 декабря 2024 г., 23,0% на 31 декабря 2023 г.).

Текучесть персонала на 31 декабря 2022-2024 гг. представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Текучесть персонала за 2022-2024 гг.

Кадровая политика организации в 2024 году была направлена на повышение эффективности существующих бизнес-процессов и повышение качества предоставляемых бизнесу сервисов (подбор, обучение персонала).

На 2024 г. в учебном центре Компании и образовательных учреждениях-социальных партнёрах проведено 318126 инструктажей и обучений.

Из них в Учебном центре г. Александров:

- обучено по программе подготовки по профессии "Машинист электропоезда"– 276 человек в 2024 году, в 2023 г. - 129;
- обучено по программе подготовки по профессии "Помощник машиниста электропоезда"– 9 человек;
- обучено по программе повышения класса квалификации по профессии "Машинист электропоезда"– 612 человек;
- обучено по программе переподготовки по профессии "Машинист электропоезда" – 26 человек в 2024 году, в 2023 г. – 88 чел.;
- обучено по программе переподготовки по профессии "Составитель" – 13 человек.

Оплата труда работников АО «Центральна ППК» осуществляется в соответствии с Положением об оплате труда, разработанным в соответствии с

законодательством Российской Федерации, Уставом и Коллективным договором Компании.

Коллективный договор регулирует социально-трудовые отношения работников. Основная цель заключения Коллективного договора – повышение эффективности работы Компании, усиление социальной ответственности сторон за результаты производственно-экономической деятельности, обеспечение роста благосостояния и уровня социальной защиты работников.

В сфере улучшения условий и оплаты труда проводились следующие мероприятия:

- за выполнение производственных и экономических показателей работникам выплачивалось премиальное вознаграждение.

- Внутренний отбор проводится с целью улучшения процесса ротации персонала, повышения эффективности использования потенциала отдельных сотрудников и предоставления сотруднику дополнительных стимулов для привлечения заинтересованного сотрудника к возможностям трудоустройства в сети. Отдел управления персоналом составляет для каждой должности должностную инструкцию кандидата на основе данных руководителей, которая отражает основные требования кандидата на должность (профессиональные навыки, личные качества, мотивация). После этого отдел управления персоналом организует поток соискателей. Кандидаты будут приглашены в организацию, где их попросят заполнить анкету. После этого будет проведено собеседование с каждым кандидатом, чтобы найти и выбрать кандидатов, которые наилучшим образом соответствуют характеристикам должностной инструкции этой должности.

- Методы мотивации персонала действующие в АО «Центральная ППК»:

- Материальные денежные стимулы:

- 1. Существует система заработной платы, основанная на повременно-премиальной системе.

- 2. Установлены следующие виды доплат:

- - для работы работников, которые временно отсутствуют по болезни, студенческому отпуску, беременности и родам, уходу за ребенком не менее чем на 10% от заработной платы заменяемого лица;

- - для ночной работы в размере 45% от почасовой ставки заработной платы за каждый час работы;

- - на работу вечером в размере 20% от почасовой ставки заработной платы за каждый час работы;

- - работникам, осуществляющим стажировку специалистов при приеме на работу в размере 25% от стажировки на период подготовки специалистов;

- - за стаж 5 лет – 15% от оклада, 10 лет – 20% от оклада, 15 лет – 25 % от оклада;

– - выплата единовременного поощрения за добросовестный труд производится при увольнении работников по собственному желанию или в связи с выходом на пенсию;

– - выплата поощрения работникам, имеющим знак «Почетный железнодорожник ОАО «РЖД», звание «Лауреат премии Российского профсоюза железнодорожников и транспортных строителей» больше на 50%.

– Нематериальные стимулы:

– 1. Обеспечена возможность обучения;

– 2. Рабочие места достаточно оборудованы.

– 3. Организация комнат отдыха и питания.

– 4. Страхование работников от травм на работе, профессиональных заболеваний.

– В анализе системы мотивации выявили, что руководство организации должно обращать внимание на систему премирования, размер заработной платы, условия труда работников (ремонт помещений, комфорт на рабочем месте, оснащение рабочих мест необходимыми инструментами), и организация питания. Частичные бонусы (64% работающих в службе, которые непосредственно осуществляют техническое обслуживание, получают бонус) также не являются лучшим решением. Это создает напряженную ситуацию в коллективе и существенно снижает уровень производительности труда.

– Проанализировав стратегию управления персоналом в АО «Центральная ППК» можно сделать вывод, что в организации существуют следующие подсистемы, функции которых выполняются отделом кадров: набор и отбор персонала, адаптация персонала, обучение и развитие персонала, мотивация и вознаграждение персонала, организация деятельности работников, оценка и аттестацию кадров. В качестве недостатков мы выявили что, реализуемых мероприятий недостаточно для формирования нематериальной мотивации трудового коллектива; требуется развитие внутренних механизмов, которые позволят работникам быть заинтересованными в работе как в факторе межличностного общения.

Библиографический список

1. Савостина, Д.С. Профессиональное продвижение персонала в ПАО "Вымпелком" Г. Калуги / Д. С. Савостина, Л. П. Акимова // Инновационный подход к развитию аграрной науки. Том Часть 2. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 57-61.

2. Горбунов, В.В. Совершенствование кадровой политики (на примере ООО СП «Калужское» / В. В. Горбунов, Л. П. Акимова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15

декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 14-19.

3. Краснова, Е.Р. Анализ кадровой стратегии гл. МЧС России по Калужской области / Е. Р. Краснова, Л. П. Акимова // Управление экономикой, системами, процессами: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 15–16 октября 2025 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2025. – С. 353-357.

4. Ананьева, А.Н. Современные проблемы транспортной логистики / А. Н. Ананьева, Я. Э. Овчаренко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 22-27. – EDN NHKEMM.

5. Овчаренко, Я.Э. Некоторые вопросы теории инноваций и инновационных процессов / Я.Э. Овчаренко // Электронный журнал: наука, техника и образование. – 2015. – № 1(1). – С. 104-118. – EDN UMBIAN.

6. Головач, В. М. Анализ инвестиций и обоснование инвестиционного потенциала региона / В. М. Головач, О. А. Кривушина, И. Н. Головач // Modern Economy Success. – 2022. – № 3. – С. 124-131. – EDN FAPTDG.

7. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Кокорев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

УДК 631

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЫНКА МЯГКИХ СЫРОВ В РОССИИ

¹Астрахович И. Р., студент 4-го курса кафедры управления
Института экономики и управления АПК

¹ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Научный руководитель: ¹Платоновский Н.Г., к.э.н., доцент кафедры управления
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Аннотация. В данной статье будут рассмотрены современные особенности рынка мягких сыров в России. Будет проанализирован сильный рост рынка мягких сыров, какими именно путями он был достигнут. Также будет затронута тема возможного экспорта отечественных мягких сыров.

Ключевые слова: Молоко, мягкий сыр, импортозамещение, продовольственная безопасность, производство

Abstract. This article will explore the current features of the soft cheese market in Russia. It will analyze the strong growth of the soft cheese market and the methods

used to achieve it. The article will also discuss the potential for exporting domestic soft cheeses.

Keywords: Milk, soft cheese, import substitution, food security, production

Геополитическая обстановка последнего десятилетия существенно повлияла на рынок мягких сыров, введение санкций на поставки мягких сыров в Россию, дало мощный импульс для отечественных производителей. Отсутствие крупных Европейских производителей на прилавках заставило увеличивать собственные объемы производств, что особенно актуально в свете импортозамещения и новых вызовов для агропромышленного комплекса [1].

Целью исследования является анализ проблем и выявление современных проблем при производстве отечественного мягкого сыра, а также будут предложены пути решения данных проблем.

Производство мягких сыров в России. Исходя из данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, общий объём всех произведенных видов сыров составил 861 тысячу тонн, от общего количества мягкие сыры занимают долю равной 19% [4]. Большую часть сыров производят в Московской области, далее следуют Алтайский край, Брянская, Воронежская области. Несмотря на такие внушительные объемы производства, которые были достигнуты в столь короткие сроки, отечественные сыровары сталкиваются с рядом проблем, которые затрудняют темпы роста производства, либо же делают отечественные линии производства мягкого сыра убыточными. Можно выделить ряд факторов, которые затрудняют производство отечественного мягкого сыра. К примеру, закваски и ферменты для производства покупаются у зарубежных производителей. Исходя из нынешних реалий, зарубежные могут спекулировать на цене заквасок, но самое главное, поставки зарубежного сырья могут прекратиться вовсе. Это приведет к тому, что в кратчайшие сроки придется искать новых поставщиков из новых стран, что довольно затратно. Придется осваивать новые логистические пути, менять уже имеющиеся производственные процессы. Также немаловажную роль играет высокая себестоимость молока. Многие предприятия, которые могли бы открыть подразделение по производству мягкого сыра, имея достаточное количество подходящего молока для его производства, просто были бы нерентабельны. Также стоит выделить сложности с логистикой в отдаленные регионы нашей страны ввиду короткого срока годности сыра. Несмотря на все эти трудности, отечественные сыровары делают качественный и востребованный не только у нас в стране продукт.

Оценка удовлетворенности спроса

Потребление мягких сыров в Российской Федерации увеличивается из года в год. Моцарелла, Брынза, Сулугуни уже не деликатесы, а продукты, которые есть практически у каждого человека в ежедневном рационе. Как показывают исследования, потребительские предпочтения смещаются в сторону сыров с пониженным содержанием жира и функциональными свойствами [2].

Но под понятием “Мягкий сыр” принимаются множества разновидностей сыров, чтобы понять, по каким именно мягким сырам наша страна способна полностью себя обеспечивать, придётся прибегнуть к статистике.

Первая категория: “массовые мягкие сыры” в которую входят: моцарелла, сулугуни, брынза и творожные сыры, Россия способна себя обеспечивать сама, внутреннее производство сыров данного типа в стране закрывает потребности покупателей более чем на 90%. Импорт сыров данного типа – минимальный.

Вторая категория: “Сыры свежего типа”, яркие представители данной категории: рикотта, крем-чиз. Здесь также спрос потребителей удовлетворяется нашими, отечественными сырами, импорт сыров данного вида минимален.

Третья категория: “Мягкие сыры с плесенью”, сюда относят: бри, камамбер. Тут уже наблюдается обратная ситуация, производственные мощности отечественных сыроваров пока не могут полностью покрыть спрос на данный тип сыра. В данной категории импорт составляет приблизительно 25 процентов, что не является критическим показателем. Возможности и перспективы экспорта отечественных мягких сыров. Сыровары нашей страны взялись основательно за производство мягких сыров относительно недавно, исходя из данных выше, можно сделать вывод, что во всех категориях мягких сыров мы импортируем недостающие его количества. Объём производимой продукции увеличивается с каждым годом, но пока можно говорить только о том, что полностью покрыть спрос на мягкие сыры в нашей стране не удаётся. Однако, стоит отметить факт, как в столь короткие сроки, наши сыровары смогли выйти на такие внушительные объёмы производства. Чтобы выйти на экспорт и быть конкурентоспособными на новом рынке, нашим сыроварам предстоит решить ряд проблем, с которыми они могут столкнуться. Одной из ключевых проблем остается зависимость от импортных заквасочных культур оборудования, усугубленная санкционными ограничениями [3]. Новые покупатели, не будут знать о фирмах и брендах ответственных сыроваров, им придётся формировать свой имидж и завоевывать доверие новых покупателей с нуля. Помочь в этом наших производителям смогу зарубежные аграрные выставки. Аналог таких выставок в России: «Золотая Осень». Высокая концентрация представителей из аграрного мира поможет выйти на новый рынок сбыта. Но чтобы достучаться до потребителей в современных реалиях, отечественным производителям придётся запускать масштабные рекламные кампании, креативный подход к делу сможет дать необходимую начальную базу покупателей, дальше, поможет так называемое «сарафанное радио», однако, всё это будет напрасно, если качество сыра не будет удовлетворять потребностям покупателей. Из этого следует, что для экспорта также необходимо вывести качество мягкого сыра на уровень мировых производств. Как уже писалось выше, активное и масштабное сыроварение в России началось в середине десятых годов, срок очень небольшой.

Результаты первого экспортного опыта отечественного предприятия.

Компания АО «Шихобалово» специализирующееся в большей степени на производстве молока в 2024 году впервые вышли на внешний рынок с экспортом мягких сыров собственного производства в ряд граничащих с Россией стран. Экспериментальный экспортный проект был направлен на Беларусь и Казахстан. Перед запуском экспорта АО «Шихобалово» провело масштабную подготовку, которая включала в себя множество разноплановых пунктов, с которыми прежде предприятия не сталкивалось. Для начала, они провели сертификацию продукции по требованиям ЕАЭС, также им пришлось разработать новую упаковку с маркировками на казахском и белорусском языках соответственно. Также АО «Шихобалово» создали отдельную логистическую цепочку, ключевым фактором для разработки которой стало то, что мягкий сыр должен преодолевать путь от склада в России до конечного ретейл магазина в другой стране с постоянным поддержанием холодной температуры. Но даже предусмотрев, проанализировав и проработав все эти пункты, АО «Шихобалово» столкнулось с множеством проблем. Одна из таких проблем – Несоответствие стандартам маркировки продукции. Первые партии пришлось дорабатывать из-за различий в требованиях к составу в странах-импортёрах. Также, они столкнулись с логистической проблемой. При столь длительной перевозке мягкие сыры теряли свою форму, соблюдение температурного режима не спасало ситуацию в данном случае, проблема была в упаковке, её потребовалось усовершенствовать, чтобы сыр доходил до покупателя в соответствующем виде. Также стоит заметить, что предприятие сдвинуло ожидаемые сроки поставок первых партий сыра на некоторое время ввиду того, что таможенные процедуры заняли несколько больше времени, чем на то закладывал проект. Решив данные проблемы, АО «Шихобалово» столкнулось с маркетинговым барьером. На новых для себя рынках сбыта продукции про них никто не слышал, они были попросту неизвестны для новых потребителей, этот факт усложнял размещение продукции на прилавках торговых сетей. Чтобы решить данную проблему предприятие посещало местные выставки, где проводило дегустацию своего товара, дабы показать свою продукцию, услышать обратную связь от людей о качестве и вкусе мягкого сыра, а также просто привлечь внимание покупателей. И предыдущего пункта следует следующая проблема на пути АО «Шихобалово» – отличие во вкусах новых потребителей. Выяснилось, что казахстанские покупатели предпочитают более плотные и солёные сыры. Под данный рынок сбыта предприятию пришлось адаптировать рецептуру, чтобы покупатель получил тот вкус, который ему по душе.

Подводя итог, можно сказать, что АО «Шихобалово» столкнулось со множеством трудностей, некоторые были очевидны, и решались ещё до отправки первой партии на экспорт, некоторые трудности были выявлены уже после запуска продаж продукции собственного производства в других странах. Несмотря на это, решив все нюансы и получив положительные отзывы от новых клиентов, предприятие приняло решение продолжить экспорт сыра в 2025 году. Рынок мягких сыров в Российской Федерации за последнее десятилетие

демонстрирует тенденцию устойчивого роста. Общая тенденция развития агропромышленного комплекса распространилась и на столь небольшую категорию производств. Отечественные производители стали активнее занимать освободившиеся ниши, которые начали пустовать после ввода санкций. Также немаловажную роль сыграло повышение интереса наших потребителей к отечественной продукции, локальные бренды теперь не отпугивают покупателей, а наоборот, привлекают всё больше новых клиентов, отечественные производители смогли выйти на уровень европейских предприятий, предлагая такой же качественный мягкий сыр, если раньше все говорили о европейском качестве и ставили его в пример, в нынешнее время, отечественный сыровары во многих аспектах опережают европейские производства. Локальный товар - это теперь не второй сорт, а гарант качества для покупателя. Множество проблем, начиная от геополитической обстановки и санкций, заканчивая проблемами аграрного сектора в России в целом, заставили саккумулировать все имеющиеся ресурсы и начать производить качественный мягкий сыр. Одной из ключевых проблем остается зависимость от импортных заквасочных культур и обогривания, усугубленная санкционными ограничениями [3].

Библиографический список

1. Абрамова, О.А., Новикова, Е.В. Тенденции развития рынка сыров России в условиях импортозамещения // Аграрный научный журнал. – 2023. – № 5. – С. 78-84.
2. Васюкова, А.Т., Семенова, Е.И. Потребительские предпочтения на рынке мягких сыров: региональный аспект // Пищевая промышленность. – 2023. – № 8. – С. 18-22.
3. Зайцева, О.В., Крылов, Д.С. Анализ влияния санкционных ограничений на сырьевую базу отечественного сыроделия // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 1. – С. 45-52.
4. Минсельхоз России. О состоянии животноводства и молочного рынка в Российской Федерации в 2023 году: Обзорный отчет. – М., 2024.
5. Романова, А. А. Роль региональных моделей развития мелкотоварного животноводства в обеспечении продовольственной безопасности России / А. А. Романова // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса : материалы IV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 15 ноября 2023 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, 2024. – С. 115-119.
6. Романова, А. А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикя // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.
7. Лукеро, А. Ф. совершенствование механизмов управления экологизацией производства продукции АПК / А. Ф. Лукеро, А. А. Романова // Моло-

дежная наука - развитию агропромышленного комплекса : материалы IV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 15 ноября 2023 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, 2024. – С. 130-133.

8. Управление затратами в условиях развития межорганизационных отношений организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 8. – С. 540-549. – DOI 10.33920/sel-11-2208-02.

9. Ибрагимов А.Г., Романюк М.А., Сухарникова М.А. Современное состояние и перспективы развития молочного производства в России и мире // Экономика сельского хозяйства России. 2023. №6

10. Ибрагимов А.Г., Платоновский Н.Г., Шудяков А.В., Романюк М.А., Сухарникова М.А. Развитие сельского хозяйства в России: состояние и перспективы. Экономика и предпринимательство. 2022. № 9 (146). С. 31-34.

УДК: 33

РОЛЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЭКОНОМИКЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Власкин Н.В., аспирант 3-го года обучения

¹Громов Е.И., д.э.н., профессор кафедры прикладной информатики,
статистики и математики

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
г. Пушкин, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается значимость агропромышленного производства как одного из ключевых секторов экономики Ленинградской области. Анализируются основные отрасли агропромышленного комплекса региона, их вклад в валовой региональный продукт и занятость населения. Особое внимание уделяется текущим вызовам и перспективам развития сектора, включая внедрение инновационных технологий и меры государственной поддержки. На основе статистических данных делается вывод о стратегической роли агропромышленного производства в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивом социально экономическом развитии области.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, Ленинградская область, экономика региона, сельскохозяйственное производство, продовольственная безопасность, региональное развитие, государственная поддержка.

Abstract. The article examines the significance of agro-industrial production as one of the key sectors of the Leningrad Region's economy. It analyzes the main industries of the region's agro-industrial complex, their contribution to the gross regional product, and employment. Special attention is given to the current challenges and prospects for the sector's development, including the introduction of

innovative technologies and government support measures. Based on statistical data, the article concludes that agro-industrial production plays a strategic role in ensuring food security and sustainable socioeconomic development of the region.

Keywords: agro-industrial complex, Leningrad Region, regional economy, agricultural production, food security, regional development, and state support.

Роль агропромышленного производства в экономике Ленинградской области традиционно остается значимой. Как с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности и формирования продовольственной независимости, так и с точки зрения формирования валового внутреннего продукта страны (ВРП регионов). А с учетом тенденций последних лет у сельского хозяйства есть все перспективы стать экспортоориентированной отраслью.

В среднем за 2005-2023 гг. доля сельского хозяйства в ВРП России составил 4,5 %, при этом максимальное значение отмечалось в 2005 г. – 5,2 %, а к концу анализируемого периода доля АПК сократилась до 3,8 % за счет более низких темпов роста в сравнении с другими отраслями (рис. 1).

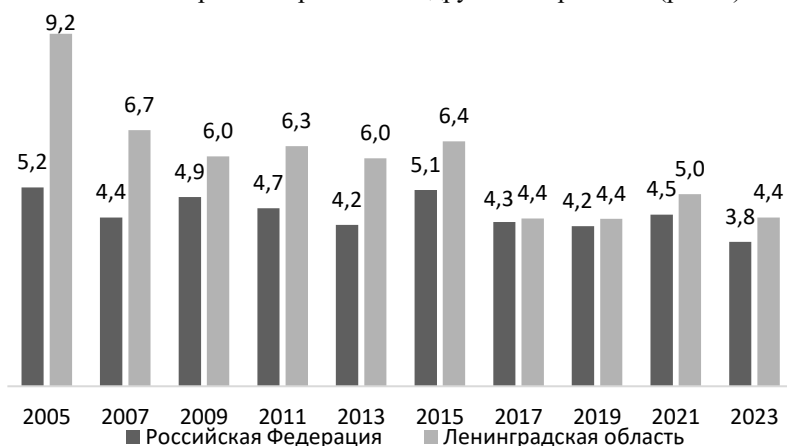


Рисунок 1 – Динамика доли Раздела А «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в валовом региональном продукте Российской Федерации и Ленинградской области за 2005-2023 гг., %

Источник: построено автором по данным Росстата [5, 6].

Значимость агропромышленного производства для Ленинградской области выше, чем в целом по стране. За аналогичный период средний вклад отрасли в формирование валового регионального продукта субъекта составил 5,9 %, что на 1,4 процентных пункта выше среднероссийского уровня. При этом максимальный вклад также пришелся на 2025 г. – 9,2 %, а минимальный на 2023 г. – 4,4 %.

Вместе с тем, следует понимать, что снижение доли Раздела А в валовом

региональном продукте не сопровождается снижением объема производства продукции сельского хозяйства. Так, в среднем по стране темп роста ВРП за 2005-2023 гг. составил 114,0 %, в то время как по разделу «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – всего 111,2 %. При этом следует отметить, что в последние годы темп роста АПК сократился: при темпе роста ВРП в 2023 г. на уровне 112,6 %, по разделу А увеличение составило всего 102,1 % (рис. 2).

В Ленинградской области сложилась аналогичная ситуация, средний за период 2005-2023 гг. темп роста раздела А на 3,1 процентных пункта ниже, чем обща динамика изменения ВРП субъекта. На конец исследуемого интервала данное расхождение увеличилось. Если в 2023 г. темп роста ВРП к предыдущему периоду составил 115,2 %, то сельское хозяйство выросло всего на 9,6 %.

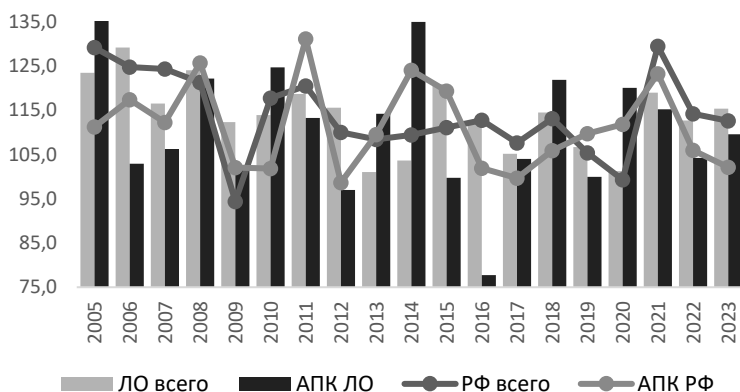


Рисунок 2 – Темп роста общего ВРП и по разделу А «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в Российской Федерации и Ленинградской области за 2005-2023 гг., %

Источник: построено автором по данным Росстата [5, 6].

О росте объемов производства продукции сельского хозяйства в Ленинградской области свидетельствует и абсолютная динамика изменения в стоимостном выражении. За период 2000-2024 гг. валовое производство продукции сельского хозяйства в регионе выросло в 11,3 раза с 13,7 млрд руб. до 155,2 млрд руб. (рис. 2.3). При этом ключевым фактором такого изменения стало активное развитие агропромышленного производства в секторе сельскохозяйственных организаций. За последние 25 лет, сельскохозяйственные организации области увеличили производство продукции сельского хозяйства в 14,8 раза с 8,2 млрд руб. в 2000 г. до 121,6 млрд руб. в 2024 г. При этом вклад данной категории товаропроизводителей в формирование валового производства продукции АПК вырос с 59,9 % в 2000 г. до 78,9 % в 2024 г.

Абсолютное производство сельскохозяйственной продукции в

хозяйствах населения Ленинградской области за исследуемый временной интервал выросло в 5,6 раза, однако доля данной категории сократилась с 38,7 % до 19,2 % в 2024 г. Роль крестьянских (фермерских) хозяйств в АПК субъекта остается незначительной несмотря на то, что они увеличили производство продукции в 19,0 раз. На конец 2024 г. К(Ф)Х в Ленинградской области производили сельскохозяйственной продукции на 3,8 млрд руб., при этом их доля составляла всего 2,4 %.

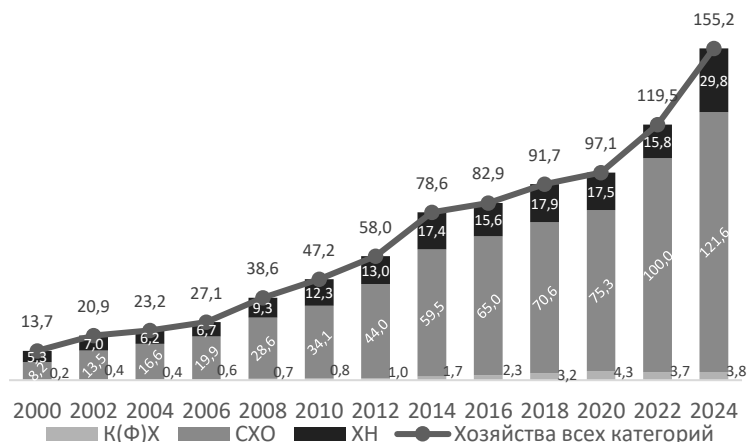


Рисунок 3 – Динамика объема производства продукции сельского хозяйства в Ленинградской области в разрезе категорий хозяйств за 2000-2024 гг., млрд руб. Источник: построено автором по данным Росстата [5, 6].

Библиографический список.

1. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 02.01.2015 № 151 -р) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/420251273>.
2. Статистический сборник «Производство продукции животноводства в Ленинградской области». Иск. № ЛД-120/2223 от 25.07.2023 г. Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области.
3. Статистический сборник «Реализация продукции сельскохозяйственными организациями Ленинградской области в 2023 году». Иск. № ЛД-120/121 от 19.04.2024 г. Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области.
4. Специфика развития агропромышленного производства в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации / Ю. А. Китаев, Е. И.

Громов, В. Ф. Ужик, О. В. Китаева // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2024. – Т. 17, № 4(83). – С. 198-206. – DOI 10.53914/issn2071-2243_2024_4_198. – EDN KJUCZK.

5. Громов, Е. И. Опыт реализации комплексного развития сельских территорий в Ленинградской области / Е. И. Громов, Ю. А. Китаев, Н. В. Власкин // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 25, № 12(153). – С. 79-87. – DOI 10.36871/ek.up.p.g.2024.12.25.009. – EDN CDPNRH

УДК 638

АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО «РОССЕТИ ЦЕНТР И ПРИВОЛЖЬЕ»

¹Селимова Э.З., студентка 4 курса

¹Кривушина О.А., к.т.н., доцент кафедры экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье исследуются особенности маркетинговой деятельности электросетевой компании, функционирующих в условиях естественной монополии. Рассмотрены ограничения применения традиционных маркетинговых инструментов и проведен анализ маркетинга ПАО «Россети Центр и Приволжье». Предложены направления совершенствования маркетинговой деятельности, ориентированные на развитие сервисного и цифрового подходов.

Ключевые слова: маркетинг услуг, естественная монополия, электросетевые компании, сервисный маркетинг, клиентоориентированность, цифровизация, комплекс маркетинга.

Abstract. The article examines the specifics of marketing activities of electric grid companies operating under natural monopoly conditions. The limitations of traditional marketing tools are identified and the marketing mix of PJSC Rosseti Center and Volga Region is analyzed. The paper proposes directions for improving marketing activities based on service and digital approaches.

Keywords: services marketing, natural monopoly, electric grid companies, service marketing, customer orientation, digitalization, marketing mix.

Развитие инфраструктурных отраслей экономики сопровождается усложнением взаимодействия между поставщиками услуг и потребителями. Электросетевые компании, являясь субъектами естественной монополии, занимают ключевое место в обеспечении устойчивого функционирования экономики и социальной сферы. В этих условиях маркетинговая деятельность приобретает стратегическое значение.

Маркетинг в электросетевых компаниях ориентирован преимущественно на управление качеством услуг, формирование доверия и обеспечение прозрачности процессов взаимодействия с клиентами [1-5].

Особую роль играет информационное сопровождение деятельности

компаний и снижение социального напряжения.

ПАО «Россети Центр и Приволжье» осуществляет деятельность в нескольких регионах Российской Федерации и обслуживает значительное количество потребителей различных категорий.

Высокая территориальная распределенность и разнообразие клиентских сегментов требуют системного подхода к организации маркетинговой деятельности.

Поскольку компания является субъектом естественной монополии, её маркетинг-микс имеет специфическую структуру, разделенную на регулируемый (тарифный) и нерегулируемый (коммерческий) сектора.

1. Product (Продукт / Услуга)

Продуктовый портфель компании делится на три категории:

- Основная услуга (Core Product) — Передача электроэнергии. Обеспечение надежности и качества электроснабжения (соблюдение ГОСТ по частоте и напряжению). Ликвидация аварийных отключений (восстановительные работы). Продукт «невидим» для потребителя, пока он есть.

- Услуга по технологическому присоединению (ТП). Подключение новых потребителей (ИЖС, бизнес, промышленность) к электрическим сетям. Продукт включает в себя выдачу техусловий, строительство инфраструктуры и фактическую подачу напряжения.

- Дополнительные (нерегулируемые) услуги. «ТП под ключ»: Выполнение работ не только до границ участка, но и внутри (монтаж щитка,

2. Price (Цена). Ценообразование в компании строго сегментировано. Регулируемое ценообразование (Государственные тарифы). Тариф на передачу: Устанавливается региональными регуляторами (РЭК) для каждого из 9 регионов присутствия.

Маркетинг здесь не влияет на цену напрямую, но участвует в защите тарифа (обоснование инвестиционной программы). Плата за техприсоединение. Льготные ставки (для населения до 15 кВт) и стандартизированные тарифные ставки для бизнеса. Цена фиксирована законом.

3. Place (Место / Каналы сбыта и распределения). Каналы сбыта делятся на физическую инфраструктуру и каналы обслуживания (интерфейсы).

4. Promotion (Продвижение и Коммуникации). Продвижение направлено на формирование имиджа, социальную ответственность и продажу доп. услуг.

В структуре крупных инфраструктурных компаний, таких как ПАО «Россети Центр и Приволжье», функции маркетинга распределены между блоком реализации услуг, связей с общественностью и стратегического развития.

В «Россетях» нет единого «Директора по маркетингу». Его функции де-факто выполняет Зам. гендиректора по реализации услуг, так как именно он отвечает за доходную часть и отношения с клиентами.

В таблице 1 проведена количественная оценка эффективности

использования инструментов управления маркетингом в ПАО «Россети Центр и Приволжье».

Ключевые компоненты оказывают неравнозначное влияние на эффективность использования инструментов управления маркетингом.

Поэтому для получения наиболее точных результатов с помощью экспертной оценки определена значимость каждого компонента.

Таблица 1 – Оценка эффективности использования инструментов управления маркетингом в ПАО «Россети Центр и Приволжье»

Характеристики	Средний балл
Ведение базы данных клиентов	
Форма организации	4
Полнота данных о потребителях	3
Актуализированность данных	3
Сегментация	2
Доля существующих потребителей в базе	5
Доля потенциальных клиентов в базе	2
Средняя оценка компонента, q1	3,17
Взвешенная оценка (вес значимости a1 = 0,29)	0,92
Коммуникационная составляющая	
Структура	3
Многоступенчатый подход	2
Обратная связь с потребителями	3
Интегрированный подход	2
Обращения	4
Стремление устанавливать взаимоотношения	3
Использование технологий	4
Средняя оценка компонента, q2	3,00
Взвешенная оценка (вес значимости a2 = 0,26)	0,78
Предложение	
Соответствие целям сбытовой политики	4
Обещание сделки/полезности	3
Дополнительные преимущества	2
Поводы для отклика	2
Стимулирование ответа	2
Индивидуальный подход	3
Средняя оценка компонента, q3	2,67
Взвешенная оценка (вес значимости a3 = 0,25)	0,67
Креативная составляющая	
Идея	2
Текст	3
Дизайн	3
Средняя оценка компонента, q4	2,67
Взвешенная оценка (вес значимости a4 = 0,20)	0,53
Полная взвешенная оценка	2,90
Индекс эффективности инструментов сбыта, I %	58%

Согласно данным таблицы 1 наиболее важным с точки зрения оценки

эффективности использования инструментов управления маркетингом в ПАО «Россети Центр и Приволжье» является компонент «база данных клиентов», вес значимости которого равен 0,29. Следом идёт компонент «коммуникационная составляющая» с весом значимости 0,26, вес значимости компонента «предложение» составил 0,25; на последнем месте компонент «креативная составляющая», вес значимости которого 0,20.

На основе анализа деятельности ПАО «Россети Центр и Приволжье» — компании с признаками естественной монополии — можно выделить следующие недостатки в маркетинге и предложить конкретные пути их преодоления [5-7].

1. Слабая клиентоориентированность. Отсутствие глубокой сегментации клиентов (физические лица, малый бизнес, крупные промышленные потребители, муниципалитеты). Преимущественно операционный, а не стратегический подход к управлению отношениями.

2. Пассивное использование базы данных. Низкая доля потенциальных клиентов в CRM. Отсутствие регулярной актуализации и аналитической обработки данных. Минимальное использование данных для персонализации коммуникаций.

3. Однообразные и формализованные коммуникации. Коммуникации носят уведомительный, а не мотивирующий характер. Отсутствует интегрированный подход (рассогласованность каналов: сайт, колл-центр, территориальные офисы). Слабо развита обратная связь от клиентов (жалобы → реакция, но не проактивное улучшение).

4. Низкая креативность и слабое позиционирование. Маркетинговые материалы (сайт, письма, информационные рассылки) технократичны, не адаптированы под разные сегменты. Отсутствует эмоциональная или ценностная составляющая в коммуникациях (например, «надёжность», «вклад в устойчивое развитие»).

5. Ориентация на существующих клиентов, игнорирование потенциальных. Сильный упор на обслуживание текущей базы; мало инструментов привлечения новых клиентов (особенно в сегменте малого и среднего бизнеса). Недостаточное продвижение дополнительных услуг (диагностика, документация и др.).

6. Отсутствие стимулов к отклику. Предложения не содержат «триггеров действия»: скидок за раннее подключение, бонусов за электронное взаимодействие, лояльности и т.п.

Библиографический список

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. — М.: Вильямс, 2020.
2. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. — СПб.: Питер, 2019.
3. Голубков Е.П. Маркетинг: стратегии, планы, структуры. — М.: Финпресс, 2021.
4. Волкова Л.В. Пути достижения конкурентного преимущества предприятия // Теория и практика современной науки. — 2022.

5. Агаларова Е.Г., Косинова Е.А. Роль маркетинговой парадигмы в функционировании современной организации // Международный журнал экспериментального образования. – 2020.

6. Головач, В. М. Анализ инвестиций и обоснование инвестиционного потенциала региона / В. М. Головач, О. А. Кривушина, И. Н. Головач // Modern Economy Success. – 2022. – № 3. – С. 124-131. – EDN FAPTDG.

7. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Кокорев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG..

8. Соболева, О. А. «Маркетинговая деятельность»: цель, виды, подходы к определению понятия / О. А. Соболева / Вестник Псковского государственного университета. – 2022. - № 5.

УДК 656.073, 658.7

АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ООО «АТЛАНТ-СТРОЙРЕСУРС40»

¹Минченко Л.М., студентка 5 курса

¹Овчаренко Я.Э., к.э.н., заведующий кафедрой экономики и управления

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В данной статье представлен анализ транспортной логистики в компании ООО «Атлант-Стройресурс40», включающий структуру и технические характеристики автопарка, организацию перевозок нерудных материалов, эффективность использования подвижного состава и выявленные управленческие недостатки. Особое внимание уделено анализу показателей работы транспорта, распределению функций между сотрудниками и предложениям по оптимизации логистических процессов.

Ключевые слова: транспортная логистика, автопарк, нерудные материалы, логистическая эффективность, система управления.

Abstract. The article presents an analysis of transport logistics at LLC “Atlant-Stroyresurs40”, including the structure and technical specifications of the vehicle fleet, organization of non-metallic materials transportation, vehicle utilization efficiency, and identified management shortcomings. Particular attention is paid to transport performance indicators, functional role distribution among staff, and proposals for logistics process optimization.

Keywords: transport logistics, vehicle fleet, non-metallic materials, logistics efficiency, management system.

Транспортная логистика ООО «АТЛАНТ-СТРОЙРЕСУРС40» направлена на доставку карьерного песка и известнякового щебня с карьеров «Рогозинский» и «Коллонтай» (Калужская область) на строительные объекты Московской и Калужской областей. Компания использует собственный парк

спецтехники, включающий самосвалы FAW J6 и MA3 6513, тягач MAN TGS 33.480 в составе автопоезда с полуприцепом Kassbohrer DL 24, а также погрузочную технику — фронтальный погрузчик SDLG L968F и экскаватор SDLG E6400F.

Средний возраст подвижного состава — 5–7 лет. Основные технические параметры транспортных средств (грузоподъёмность от 19 до 32,5 т, объём кузова 18–24 м³, мощность двигателей 300–480 л.с.) позволяют эффективно выполнять перевозки сыпучих грузов. При погрузке соблюдается соотношение объёма ковша погрузчика и кузова самосвала (1:5), что минимизирует ударные нагрузки и обеспечивает полную загрузку. На основе данных за 2022–2024 гг. проведён анализ ключевых показателей.

Таблица 1 - Показатели, характеризующие деятельность транспорта ООО «АТЛАНТ-СТРОЙРЕСУРС40»

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4
Собственный подвижной состав, шт.	14	14	15
Количество выполненных заявок, шт.	1342	1280	1375
Объём перевезённых грузов, тыс/тонн	22,478	21,932	20,805
Грузооборот, тыс. тонн/км	356,4	372,8	348,1
Производительность транспортного средства, тонны/ед.	1498,5	1462,1	1485,1
Пробег общий, тыс/км	198,540	192,410	199,870
Среднее время доставки груза, час	11,2	11,5	12,1
Коэффициент использования грузоподъёмности транспортного средства	0,79	0,75	0,77

Несмотря на стабильное количество заявок (~1300–1375 ед./год), наблюдается:

- снижение коэффициента использования грузоподъёмности с 0,79 (2022) до 0,75–0,77 (2023–2024);
- рост среднего времени доставки с 11,2 до 12,1 часа;
- низкий коэффициент использования пробега — около 0,51, что свидетельствует о значительном холостом пробеге.
- Диаграмма наглядно демонстрирует незначительное снижение эффективности загрузки транспорта в 2023 г. с последующим частичным восстановлением в 2024 г. и устойчиво низкий уровень использования пробега, что указывает на высокую долю холостого пробега и необходимость оптимизации маршрутов.

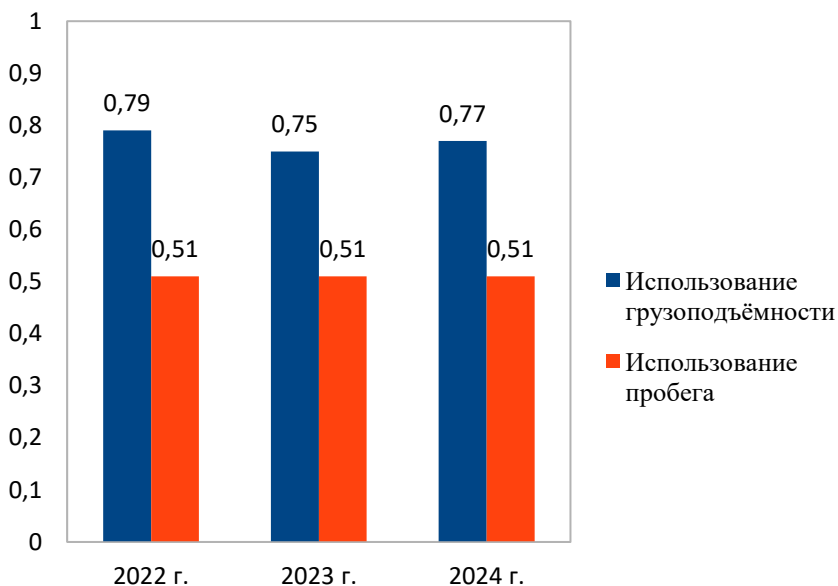


Рисунок 1. Динамика коэффициента использования грузоподъемности и пробега

Компания ООО «Атлант-Стройресурс40» имеет небольшую численность сотрудников (21 чел. в 2023 г.). Однако анализ матрицы распределения функций выявил дублирование обязанностей:

- например, главный бухгалтер, помимо ведения бухгалтерской отчетности, дополнительно занимается приёмом клиентских заявок задач, не входящей в его профессиональную компетенцию.

- между главным инженером и логистом: оба осуществляют контроль за логистическими маршрутами, несмотря на то что данная функция входит в основные обязанности только логиста. Подобное пересечение зон ответственности снижает оперативность управления и отвлекает главного инженера от его профильных задач, связанных с техническим состоянием подвижного состава.

Ввиду выявленных недостатков и проблем управления транспортом, обосновывается необходимость совершенствования логистической системы, применяемой ООО «АТЛАНТ-СТРОЙРЕСУРС40», для повышения эффективности деятельности можно предложить внедрение программного обеспечения Махортра, позволяет в автоматическом режиме распределять задачи между исполнителями и подбирать (выстраивать) наименее затратные маршруты. Интегрирован с ГЛОНАСС и GPS, что позволит в режиме реального времени отслеживать транспорт, а также настроить систему для отражения статуса доставки груза для клиента.

Компания не имеет договоров на обратные грузы (например, вывоз строительного мусора, доставка оборудования и т.п.). В отличие от логистических холдингов, которые строят «кольцевые» маршруты, малые карьерные предприятия редко могут организовать такую логистику. Некоторые клиенты находятся на большом расстоянии от карьера, и возвращение порожняком неизбежно.

Таблица 2 - Затраты на проект внедрения

Мероприятие	Сумма, руб.	Ожидаемый эффект
1	2	3
Внедрение онлайн-продукта Махотра	19 000	Онлайн-подключение, техническая настройка
Перераспределение функций	Бесплатно (внутренние ресурсы)	Устранение дублирования, фокус сотрудников на профильных задачах, рост эффективности
Итого	19 000	

Внедрение онлайн-платформы Махотра (стоимостью 19 000 руб. в месяц, или 228 000 руб. в год) обеспечит значимый финансовый эффект за счёт повышения эффективности транспортных операций. Прежде всего, ожидается снижение доли холостого пробега — в настоящее время он составляет 49% (коэффициент использования пробега равен 0,51) — до уровня около 30%, что позволит сэкономить от 5 до 8 млн рублей ежегодно за счёт уменьшения расходов на топливо, амортизацию спецтехники и затраты на техническое обслуживание.

Кроме того, автоматизация маршрутизации и оптимизация логистических процессов сократят среднее время доставки, что позволит увеличить количество выполненных рейсов на 10–15% и, как следствие, получить дополнительную выручку в размере 3–5 млн рублей в год [5,6]. Также за счёт минимизации человеческого фактора и повышения точности планирования снизится количество ошибок в маршрутизации, что уменьшит простои, опоздания и связанные с ними штрафные санкции или потери клиентов. В совокупности эти эффекты значительно превышают годовые затраты на программное обеспечение, обеспечивая высокую рентабельность инвестиций в цифровизацию логистики.

Даже при высоком росте выручки, неконтролируемые логистические издержки тормозят рентабельность. Внедрение цифрового инструмента и реструктуризация управления позволяют превратить логистику из центра затрат в источник конкурентного преимущества и роста маржинальности.

Библиографический список

1. Волкова, Л. В. Организация логистических процессов (на примере ГП "Калужский региональный экологический оператор") / Л. В. Волкова, Л. П. Акимова, К. Г. Галстян // Экономика АПК региона в условиях внешних и внутренних угроз: вызовы, задачи и тенденции развития : Материалы Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции,

Уссурийск, 19–20 октября 2020 года / Отв. редактор И.В. Жуплей. – Уссурийск: Приморская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 213–221

2. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Кокорев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш дом", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNГ.Овчаренко, Я.Э. Оценка инновационного потенциала Калужской области / Я.Э. Овчаренко // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 4-1. – С. 49-56

3. Официальный сайт Махоптра. — URL: <https://maxoptra.ru>

4. Дорофеев А.Н. Эффективное управление автоперевозками (Fleet management). – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 320 с.

5. Головач, В. М. Анализ инвестиций и обоснование инвестиционного потенциала региона / В. М. Головач, О. А. Кривушина, И. Н. Головач // Modern Economy Success. – 2022. – № 3. – С. 124-131. – EDN FAPTDG.

6. Головач, В. М. Современное состояние инвестиционной деятельности Калужской области / В. М. Головач, О. А. Кривушина // Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVI научно-практической конференции с международным участием. Калуга, 07 апреля 2023 года / Под редакцией В.Н. Мазурова. – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха", 2023. – С. 202-208. – EDN JMVOMW.

УДК 638

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ПАРКОВ «ПОДЗЕЛЕНЬЕ» И «ДАМАНСКИЙ ОСТРОВ», Г. ЯРОСЛАВЛЬ

¹Шафрай А.А., студент 4-го курса

¹Трухачева В.С., студент 3-го курса

¹Федосеева О.В., магистрант 1-го курса

¹Корякина О.В., к.б.н., старший преподаватель кафедры ландшафтной архитектуры

¹РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы реконструкции и благоустройства парков «Подзеленье» и «Даманский остров» в Ярославле. Разработана концепция развития на основе темы «Мира русской народной сказки», предусматривающая функциональное зонирование на эко-парк и культурно-развлекательную зону. Проект направлен на создание современного общественного пространства с учётом охранного статуса территории.

Ключевые слова: Ярославль, благоустройство, общественное пространство, ландшафтный дизайн, рекреация, Даманский остров, парк «Подзеленье».

Abstract. The article discusses the reconstruction and improvement of the Podzelenye and Damansky Island parks in Yaroslavl. A development concept based on the theme of the World of Russian Folk Tales has been developed, which includes functional zoning into an eco-park and a cultural and entertainment area. The project aims to create a modern public space that takes into account the protected status of the territory.

Keywords: Yaroslavl, landscaping, public space, landscape design, recreation, Damansky Island, Podzelenye Park.

Ярославль – один из древнейших городов страны, основанный в 1010 году. Исторический центр территории включен в список всемирного наследия ЮНЕСКО, а сам город является негласной столицей Золотого кольца. Туризм является одним из приоритетов развития города. Власти региона активно работают над повышением комфортности городской среды, внедряя программы по развитию дизайн-кода и благоустройству общественных пространств. Вместе с тем город должен быть не только привлекательным для гостей, но и удобным для местных жителей. Особую роль в формировании облика города играют зеленые пространства, к которым относятся парки, скверы и набережные.

Вблизи исторического центра города на месте слияния рек Волги и Которосли расположены две парковые территории «Подзеленье» и «Даманский остров». Данные территории имеют большой потенциал для развития благоустройства своему местоположению.

Целью статьи является разработка проекта реконструкции, благоустройства и озеленения парков «Подзеленье» и «Даманский остров», г. Ярославль.

Развитие парков «Подзеленье» и «Даманский остров» повысит туристическую привлекательность города и улучшит качество жизни жителей, создав комфортные пространства для отдыха.

Территория парков входит в состав памятника природы «Парк в пойме р. Которосль» и является буферной зоной объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторический центр Ярославля». Это подразумевает особый режим охраны, поскольку ООПТ – это участки, полностью или частично изъятые из хозяйственного использования [1].

Благоустраиваемая территория относится к типу «специализированные парки» – объектов ландшафтной архитектуры с доминированием одной ключевой рекреационной функции [2].

Объект благоустройства состоит из двух функциональных блоков – парка «Подзеленье» - со специализацией эко-парк и парка аттракционов «Даманский остров».

На основании предпроектного анализа и сформулированной концепции был разработан генеральный план территорий парков «Подзеленье» и «Даманский остров» (рис. 1). Концепция этих парков – «Мир русской народной сказки», вдохновленная их историческим расположением среди двух рек,

напоминающим остров Буян. Территории разделены на два блока согласно их специфике: «Дикие земли» и «Сказочный мир», каждый из которых включает тематические царства.



Рисунок 1. Генеральный план территории

Парк «Подзеленье» (блок «Диких земель») оформлен входной зоной и организован как Лесное царство. Его основу составляет сеть тропинок, ведущих к ключевым объектам: домику Лешего и поляне Бабы-Яги с «Лесной библиотекой» для книгообмена и эко-просвещения.

Далее берег реки оформлен как владения Водяного. Здесь обустроены ярусные пирсы: деревянный и металлический, ведущий к воде. Вдоль набережной расположены киоски с едой, SUP-прокат и детский комплекс «Чудо-Юдо-Рыба-Кит».

Парк аттракционов «Даманский остров» начинается с моста и входной группы у арки с композицией «Три богатыря» (рис. 2). За ней расположена круглая ярмарочная площадь с точками питания, качелями и новогодней пихтой.



Рисунок 2. Деревянно - кустарниковая группа "Три богатыря"

Маршрут «Сказочные помощники» проходит мимо интерактивных скульптур и ведет к МАФ «Викторина». Рядом расположен павильон «Василиса Премудрая», окруженный травяным лабиринтом, и летний кинотеатр (рис. 3).



Рисунок 3. Вид на павильон "Василиса Премудрая " и лабиринт "трава -Мурава"

Юго-западную часть парка занимает «Воздушное царство» с аттракционами, включая горку «Логово Змея Горыныча» (рис. 4). Южнее расположен «Хмурый лес» с тематическим двориком Бабы-Яги, маршрутом «Грибочки» (рис. 4), домиком Лешего и домом страха «Кошеево логово».



а



б

Рисунок 4. а - вид на аттракцион "Логово Змея Горыныча; б - вид на дворик Бабы -Яги и тропу "Грибочки "

«Морское царство» включает спортивную зону «33 богатыря», аттракционы «Рыбки» и «Царевна-лебедь», а также интерактивную МАФ «Морской бой».

Завершает парк зона «Лукоморье» с дубом и аттракционами для малышей. Здесь же расположен павильон-горка, игровые комплексы в виде корабля и лодки, а также навес с торговым киоском.

В настоящее время на территории парков «Подзеленье» и «Даманский остров» естественные насаждения представлены преимущественно древесными породами (89%) над кустарниковыми (11%). Состояние деревьев в «Подзеленье» оценивается как хорошее, в то время как на «Даманском острове» береговые насаждения имеют значительные повреждения и рекомендованы к удалению; встречаются также очаговые поражения лишайником, гнивание и потеря густоты кроны. Для восстановления и поддержания здоровья растений в проекте предусмотрены агротехнические мероприятия, включая сбалансированные подкормки, эффективность которых подтверждена исследованиями [3].

Цветочное оформление в парке «Подзеленье» отсутствует, а на «Даманском острове» – минимально, не обладает композиционной целостностью и страдает от антропогенной нагрузки (вытаптывание, срывание растений).

При подборе ассортимента были учтены почвенно-климатические условия и концепция проекта [4]. Общие агрономические принципы работы в таких условиях, изложенные в современных учебных пособиях, легли в основу всех решений по озеленению и благоустройству [5]. Для формирования устойчивых и долговечных лужаек в рекреационных зонах целесообразно применять принципы подбора травянистых сообществ, описанные для условий Нечерноземья [6]. Для создания атмосферы русской сказки был сформирован ассортимент, включающий деревья, кустарники и травянистые растения. Предпочтение отдают традиционным для средней полосы России видам: березе, ели, сирени, рябине, яблоне и груше.

Проект благоустройства парков «Подзеленье» и «Даманский остров» предлагает целостное решение по созданию современного общественного пространства в историческом центре Ярославля. В основе концепции лежит тема русской сказки, которая определила функциональное зонирование и архитектурно-ландшафтный облик территории. Развитие парков, направленное на повышение туристической привлекательности и создание комфортной среды, не только соответствует стратегии формирования точек экономического роста в регионе [7], но и позволит сбалансировать рекреационные потребности горожан и туристов с природоохранными требованиями, превратив эту зону в привлекательное пространство для отдыха и культурного досуга.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 23.03.2024) "Об особо охраняемых природных территориях" // Собрание законодательства РФ. - 1995. - № 12. – Ст. 1024
2. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П., Ландшафтная архитектура Специализированные объекты [Текст]: учебное пособие / Под ред. Теодоронского В.С., Боговой И. О.- Москва: ИЦ Академия, 2007. — 224 с
3. Бондарь, В. И. Влияние микроудобрений и увлажнения на продуктивность и качество / В. И. Бондарь // Сахарная свекла. – 2008. – № 7. – С. 23-26. – EDN JULBPD.
4. Константинова Е.А. Практика создания цветников: Проектирование и авторский дизайн. 2-е изд. [Текст] / Е.А. Константинова – М.: ООО «Фитон XXI», 2017. – 272 с
5. Исаков, А. Н. Основы агрономии / А. Н. Исаков, О. В. Рахимова, И. Н. Юдина. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2026. – 208 с. – ISBN 978-5-406-15010-8. – EDN NIDELC.
6. Лазарев, Н. Н. Луговые травы в Нечерноземье: урожайность, долголетие, питательность / Н. Н. Лазарев, А. Н. Исаков, А. М. Стародубцева. – Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 219 с. – ISBN 978-5-9675-1105-9. – EDN YWIUHF.

7. Повышение эффективности цветоводства кластерного формата в экономике региона с использованием государственной поддержки / Н. А. Коко-рев, Я. Э. Овчаренко, И. Н. Турчаева [и др.]. – Калуга : ООО "Ваш домъ", 2024. – 136 с. – ISBN 978-5-605-21517-2. – EDN DKGPNG.

СЕКЦИЯ «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУКАХ»

УДК 394

ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Клинушкина А.Ю., студентка 3 курса

Яблонская С.Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

Калужский филиал ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. В статье исследуется феномен этнокультурной идентичности в контексте глобализационных процессов. Автор анализирует противоречивое воздействие глобализации, которая, с одной стороны, создает угрозу размывания традиционных культур через стандартизацию и гомогенизацию, а с другой — актуализирует и усиливает поиск уникальных культурных оснований, приводя к «этническому ренессансу». Рассматриваются основные стратегии конструирования и сохранения идентичности в условиях культурного многообразия и гиперсвязности мира: от сопротивления и изоляционизма до адаптации и гибридизации.

Ключевые слова: этнокультурная идентичность, глобализация, культурная гибридизация, этнический ренессанс, национальная самобытность, мультикультурализм, традиция и модернизация, цифровизация культуры, культурный диалог, идентификационные стратегии.

Abstract. The article explores the phenomenon of ethnocultural identity in the context of globalization processes. The author analyzes the contradictory impact of globalization, which, on the one hand, poses a threat of erosion of traditional cultures through standardization and homogenization, and on the other hand, actualizes and intensifies the search for unique cultural foundations, leading to an "ethnic revival." The main strategies for constructing and preserving identity in the conditions of cultural diversity and hyper-connectivity of the world are considered: from resistance and isolationism to adaptation and hybridization.

Keywords: ethnocultural identity, globalization, cultural hybridization, ethnic revival, national distinctiveness, multiculturalism, tradition and modernization, digitalization of culture, cultural dialogue, identification strategies.

Современный этап развития российского общества характеризуется сложными процессами трансформации идентичности под воздействием глобализационных вызовов. Теоретическое осмысление этих процессов требует четкого концептуального разграничения между этнической и гражданской идентичностью. Этническая идентичность понимается как чувство принадлежности к определенному народу, основанное на общности языка, культуры, исторической памяти и традиций. В отличие от нее, гражданская идентичность

формируется как осознание принадлежности к государственно-политической общности, сопровождаемое принятием правовых норм, гражданских обязанностей и ценностей гражданского общества. В российском контексте актуальность приобретает концепция "многонародной нации", разработанная академиком В.А. Тишковым, которая предполагает диалектическое единство гражданской общности и этнокультурного разнообразия.

Особое значение в укреплении общероссийской идентичности принадлежит патриотизму и традиционным ценностям. Патриотизм основан на любви к Родине, гордости за ее историю и готовности к служению Отечеству. Нормативное закрепление этой концепция получила в "Основах государственной политики по патриотическому воспитанию". Традиционные ценности, закрепленные в Стратегии национальной безопасности РФ, образуют нравственный каркас российской идентичности и включают семью, коллективизм, историческую преемственность и духовные традиции. Эти ценности выполняют важнейшие функции социальной консолидации и защиты от деструктивных идеологий.

Глобализация представляет собой многомерный вызов для российской идентичности, проявляющийся в культурно-ценностной, информационно-коммуникационной и миграционной сферах. Распространение идеологии индивидуализма и потребительства, влияние глобальных медиа, изменение этнокультурного ландшафта создают серьезные угрозы культурному суверенитету России. Однако глобализация открывает и новые возможности для укрепления национального самосознания через процессы "глокализации" - адаптации глобальных тенденций в национальном культурном контексте.

Стратегическим ответом на эти вызовы становится активная защита культурного кода и формирование ценностных ориентиров, основанных на традиционных нормах и патриотических идеалах.

Таким образом, теоретический анализ позволяет определить российскую идентичность как сложный, многоуровневый феномен, устойчивость которого в условиях глобализации обеспечивается диалектическим единством гражданской общности и этнокультурного разнообразия, скрепленного системой традиционных ценностей и гражданского патриотизма.

Современная государственная политика России формирует комплексную систему защиты и укрепления национально-культурной идентичности в ответ на вызовы глобализации. Ключевым элементом этой системы является сфера образования, где осуществляется целенаправленное противодействие процессам культурной унификации через формирование ценностных ориентиров. Образовательные стандарты и программы по истории и обществознанию акцентируют внимание на уникальности российского цивилизационного пути, а такие внеурочные проекты как «Разговоры о важном» закрепляют традиционные ценности как основу национального самосознания. Историческое просвещение становится инструментом сохранения культурного кода, транслируя героические образы прошлого как альтернативу глобализационным нарративам.

В области культурной политики создаются эффективные механизмы защиты этнокультурного разнообразия от нивелирующего влияния глобализации. Поддержка народных промыслов, национальных театров и традиционного искусства формирует жизнеспособную альтернативу массовой культуре глобального масштаба. Медиапространство целенаправленно насыщается контентом, который предлагает позитивные образы российской идентичности - от исторических фильмов до цифровых проектов, раскрывающих уникальность культур народов России. Особое значение приобретает регулирование информационной среды, где защитные меры направлены против деструктивного контента, размывающего традиционные ценности.

Правовое обеспечение защиты идентичности проявляется в системе нормативных актов, создающих барьеры на пути глобализационных влияний. Законы о защите чувств верующих, исторической памяти, традиционных ценностей образуют нормативный каркас национально-культурного суверенитета. Историческая политика, где одно из центральных мест занимает память о Великой Отечественной войне, формирует смысловые опоры коллективной идентичности. Через образовательные государственные программы и программы поддержки семьи и национальных культур создаются условия для сохранения этнокультурного разнообразия как конкурентного преимущества России в глобальном мире. Эти меры в совокупности образуют стратегию «культурной обороны», позволяющую не просто сохранить, но и укрепить российскую идентичность в условиях глобализационного давления.

В подтверждение актуальности исследования проблем сохранения этнокультурной идентичности, мной было проведено анкетирование среди студентов второго и третьего курса Калужского филиала ФГБОУ ВО РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева, в рамках которого были исследованы вопросы восприятия традиционных ценностей, влияния глобализации на культурную самобытность, а также необходимости государственной поддержки культур коренных народов России. Опрос проведён среди 75 студентов. Проведенное исследование демонстрирует высокую степень осознания молодежью значимости сохранения этнокультурного разнообразия. Так, 64% респондентов отметили важность поддержки традиционной культуры коренных народов как неотъемлемой части культурного наследия России. При этом 28% опрошенных высказались за развитие образовательных программ, знакомящих с культурой коренных народов различных регионов страны, 36% выступили за развитие этнотуризма среди молодёжи. Эти данные свидетельствуют о формировании запроса на углубленное изучение региональных культурных особенностей в контексте общероссийской идентичности. Особый интерес представляют ответы на вопрос о влиянии глобализации: 15% респондентов видят в современных цифровых технологиях инструмент для популяризации культурного наследия, что коррелирует с наблюдаемой практикой использования социальных сетей саамскими мастерами. Это подтверждает эффективность стратегии "культурного иммунитета", предполагающей адаптацию традиционных ценностей к современным реалиям.

Таким образом, работа убедительно доказывает, что укрепление общероссийской гражданской идентичности в XXI веке должно основываться на принципе «единства в многообразии». Любовь к России как к общей Родине естественным образом вырастает из уважения и интереса к уникальным культурам ее народов, каждая из которых вносит свой неповторимый вклад в общее цивилизационное наследие страны. Именно в сохранении этого культурного многообразия, в поддержке таких людей, как саамская мастерица Полина, и заключается залог устойчивого развития российского общества в условиях глобальных вызовов современности.

Библиографический список

1. Об основах государственной политики по патриотическому воспитанию: Указ Президента РФ от 08.07.2021 № 400 // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 28. – Ст. 5541.
3. Тишков В.А. Российский народ: история и смысл национального самосознания. – М.: Наука, 2013. – 649 с.
4. Яблонская, С. Ю. Картина мира А. Платонова и Ф. Достоевского / С. Ю. Яблонская. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-4365-5397-9.
5. Яблонская, С. Ю. Идеи Н. Данилевского и О. Шпенглера в произведениях Ф. Достоевского и А. Платонова / С. Ю. Яблонская // Достоевский - 2021 : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 200-летию со дня рождения писателя, Москва, 19–20 ноября 2021 года. – Москва: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2022. – С. 65-70.
6. Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392
7. Демин, В. А. Новые элементы праздничной культуры Китая как результат культурного обмена / В. А. Демин, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 401-405.
8. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166.

ЛЮБОВЬ К МАЛОЙ РОДИНЕ - ИСТОК БОЛЬШОГО ПАТРИОТИЗМА

Егорин Е., студент 1-го курса,
Виноградова Н.В., к.ф.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается историческое развитие города Кирова Калужской области от периода Песочни до послевоенного времени. Анализируются ключевые этапы промышленного, социального и культурного формирования города. Показано, как исторические процессы повлияли на облик и атмосферу современного Кирова. Подчеркивается, что понимание истории малой родины способствует развитию уважения и патриотического отношения как к своему городу, так и к своей стране.

Ключевые слова: история Кирова, Песочня, малая родина, патриотизм, промышленное развитие, социальные изменения, культурное наследие.

Abstract. This article examines the historical development of the city of Kirov in the Kaluga region from the period of Pesochnya to the post-war period. The key stages of the industrial, social and cultural formation of the city are analyzed. It shows how historical processes have influenced the appearance and atmosphere of modern Kirov. It is emphasized that understanding the history of a small homeland contributes to the development of respect and patriotic attitude towards one's city.

Keywords: Kirov history, Pesochnya, small homeland, patriotism, industrial development, social changes, cultural heritage.

Истинный патриотизм начинается не с больших слов о стране, а с более близкого и понятного чувства - отношения к своей малой родине, к тому городу, в котором человек живёт, знает его улицы, историю и людей. Когда становится ясно, каким трудом создавался привычный городской уклад, через какие этапы развития, войны и перемены он прошёл, уважение к этому месту постепенно перерастает в осознанное чувство ответственности за него. В работе рассматривается история моего родного города Кирова Калужской области: его путь от заводской Песочни до современного районного центра позволяет на конкретном примере показать, как история одного небольшого города формирует у жителей чувство истинной гордости за свою малую родину, живое чувство подлинного патриотизма [1, С.390].

Киров Калужской области, ранее известный как Песочня, прошёл долгий путь от небольшого заводского поселения до развитого районного центра. История города формировалась под влиянием промышленного роста, социальных преобразований и событий государственного масштаба. Понимание этих процессов помогает увидеть, каким образом менялся город и какое значение его прошлое имеет для современных поколений.

Территория будущего города была заселена ещё в период мезолита и неолита, о чём свидетельствуют многочисленные археологические находки. В XII-XIII веках земли относились к Брянскому княжеству и находились на рубеже с Литовским княжеством, что объясняет большое количество оборонительных курганов. С XVI века начинается постепенное формирование поселений со сложившейся инфраструктурой.

Основанием промышленной истории города стало строительство металлургического завода братьев Золотарёвых (1744–1745). Этот завод стал ядром будущего населённого пункта: вокруг него формировалась слобода, появлялись дома мастеровых и инфраструктура. В XIX веке заводы переходят к династии Мальцовых, которые значительно расширили производство. Появилась фаянсовая фабрика, совершенствовались литейные технологии, а Песочня стала частью крупного фабрично-заводского округа [2].

Развитие промышленности способствовало росту социальной инфраструктуры. В конце XVIII века была построена церковь Рождества Богородицы, которая стала центом духовной жизни жителей поселка, ведь религия и церковь всегда занимала исключительное место в жизни русского человека [3, С.57], а затем появились школы, ремесленные училища, больница, железнодорожная станция. В 1920-1930-е годы формируются районные органы управления, выходит районная газета, расширяются образовательные учреждения. Жизнь города становилась более организованной и насыщенной.

С первых дней войны Киров оказался в зоне угрозы. Проводилась эвакуация работников заводов и разбор оборудования, город неоднократно подвергался бомбардировкам. 4 октября 1941 года Киров был оккупирован немецкими войсками и оставался под контролем противника 98 дней [4]. Несмотря на тяжёлые условия, в городе продолжал работать госпиталь. Освобождён Киров был в январе 1942 года. Потери оказались значительными: тысячи жителей погибли на фронте и во время оккупации, многие здания были разрушены.

19 января 1936 года Песочня получила статус города и была переименована в Киров. После войны началось масштабное восстановление: возводились новые корпуса заводов, строились дома культуры, школы, жильё. В 1959 году был присоединён посёлок Фаянсовый, что усилило промышленный потенциал города.

Прошлое Кирова отражает сложный путь, который прошли многие российские малые города: от заводской слободы до современного социального и промышленного центра. Эти события формируют у жителей уважение к труду предыдущих поколений и осознание личной ответственности за сохранение исторической памяти [5, С.83].

История Кирова - это история развития промышленности, образования, культуры и человеческой стойкости. Осознание этого пути помогает современным жителям глубже понимать связь с родным городом и видеть ценность его наследия. Благодаря этому формируется бережное отношение к городской среде [6, С.331] и стремление продолжать традиции тех, кто создавал Киров

на протяжении трёх столетий. Все это становится залогом истинной любви не только к своей малой родине, но и к великой стране.

Библиографический список

1. Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392. – EDN EWEMZO.

2. <https://pesochnya40.com/info/history> (дата обращения 19.11.2025)

3. Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии : Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH.

4. <https://cyclowiki.org/wiki/> (дата обращения 19.11.2025)

5. Сударикова, Н. В. Краеведение в контексте преподавания курса истории в вузе как неотъемлемый компонент патриотического воспитания молодежи / Н. В. Сударикова // Вестник Калужского университета. – 2017. – № 1. – С. 81-84. – EDN YGJLWN.

6. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.

УДК 341.231.14 + 340.12

ОТ ДЕКЛАРАЦИЙ К ДЕЙСТВИЮ: АДАПТАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА К НОВЫМ ГЛОБАЛЬНЫМ РИСКАМ

Егорин Е.А., студент 1-го курса

Столярова В.А., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются современные вызовы реализации прав человека в условиях глобальных социально-экономических и технологических изменений. Анализируются проблемы защиты прав трудовых мигрантов в рамках глобальных цепочек поставок, усиление экономического нера-

венства и его влияние на социальные права, а также риски, связанные с цифровой глобализацией. Особое внимание уделяется вопросам исполнения международных норм, ответственности работодателей и государства, а также необходимости риск-ориентированного регулирования цифровых технологий. Делается вывод о том, что эффективная защита прав человека требует адаптации правовых механизмов к новым формам глобальных взаимодействий.

Ключевые слова: права человека, глобализация, трудовая миграция, социальные права, экономическое неравенство, цифровизация, защита персональных данных.

Abstract. The article examines contemporary challenges to the realization of human rights in the context of global socio-economic and technological transformations. The study analyzes the protection of migrant workers' rights within global supply chains, the growth of economic inequality and its impact on social rights, as well as risks arising from digital globalization. Particular attention is paid to the enforcement of international norms, the responsibility of employers and states, and the need for risk-based regulation of digital technologies. It is concluded that effective human rights protection requires the adaptation of legal mechanisms to new forms of global interaction.

Keywords: human rights, globalization, labor migration, social rights, economic inequality, digitalization, personal data protection

Современные социально-экономические изменения все чаще проявляются через реальные сложности в обеспечении прав человека. Расширение трансграничных связей и ускоренная цифровизация привели к тому, что прежние правовые механизмы перестали адекватно работать в новых условиях. В результате вопросы защиты базовых прав требуют не формального соблюдения норм, а пересмотра подходов к их практической реализации [1,2].

Трудовая миграция и защита прав работников

В транснациональных цепочках поставок занятость все чаще организуется через разветвленную систему посредников, что особенно отражается на положении трудовых мигрантов. В реальной трудовой практике это проявляется в использовании неофициальных форм оплаты, систематических переработках без компенсации и ограничении свободы передвижения работников. В отдельных случаях фиксируется удержание личных документов, что фактически ставит работника в зависимое положение. Подобные ситуации свидетельствуют о том, что правовые гарантии нередко остаются декларативными.

Международные трудовые стандарты, закрепленные в конвенциях Международной организации труда и универсальных договорах по правам человека, формально обеспечивают защиту трудовых мигрантов. Однако ключевой проблемой остается не отсутствие норм, а их фактическое исполнение, особенно в транснациональном контексте. В российской научной и общественной дискуссии миграционная политика часто рассматривается через призму национальной безопасности, что нередко отодвигает на второй план вопросы защиты прав самих работников.

В сложившейся ситуации ключевым становится вопрос распределения ответственности между государством, работодателями и заказчиками труда. Смещение акцента исключительно на контроль миграционных процессов не позволяет устранить причины нарушений. Более результативным является подход, при котором именно экономические субъекты несут прямую ответственность за соблюдение трудовых прав.

Более устойчивым представляется подход, при котором основная ответственность возлагается не на контроль миграционных потоков, а на работодателей и конечных заказчиков труда. К числу действенных мер относятся запрет взимания платы за трудоустройство, обязательный возврат документов, прозрачные формы оплаты и страхование трудовых рисков. Дополнительное значение имеют открытые механизмы проверок и независимые каналы подачи жалоб, позволяющие работникам защищать свои права без риска репрессий [3].

Экономическое неравенство и социальные права

Одним из наиболее острых последствий глобализации остается рост социального и экономического неравенства. Разрыв в доступе к образованию, здравоохранению и системе социальной защиты особенно заметен среди работников неформального сектора и групп населения, ограниченных в использовании цифровых сервисов. В долгосрочной перспективе это ведет к закреплению бедности и усилению социальной напряженности [4,5].

В условиях нестабильной мировой экономики социальные права все чаще воспринимаются как переменная, зависящая от бюджетной конъюнктуры. Однако подобный подход подрывает саму идею социальной справедливости. Рациональной альтернативой является закрепление минимального набора социальных гарантий, который не должен сокращаться даже в кризисные периоды. К таким гарантиям относятся базовая медицинская помощь, минимальные пособия, доступное образование и подключение к цифровой инфраструктуре.

Поддержание данного «социального минимума» требует устойчивых финансовых механизмов и регулярной индексации, что позволяет рассматривать социальные права не как дополнительную нагрузку, а как инвестицию в человеческий капитал и социальную стабильность.

Цифровая глобализация и права человека

Активное внедрение цифровых платформ и алгоритмических систем существенно расширило возможности взаимодействия между людьми и государствами, но одновременно породило новые риски. В первую очередь они связаны с защитой частной жизни, дискриминацией и свободой выражения мнений. Глобальный характер цифровых технологий способствует быстрому распространению как инновационных решений, так и нарушений прав человека.

На международном уровне предпринимаются попытки выработки единых стандартов регулирования цифровой среды, включая нормы по защите персональных данных и этике применения искусственного интеллекта. Вместе с тем национальные правовые системы зачастую не успевают за технологическим развитием. Российский опыт внедрения телемедицины демонстрирует

двойственный эффект цифровизации: с одной стороны, значительно расширяется доступ к медицинской помощи, с другой - сохраняются правовые пробелы в вопросах статуса дистанционных услуг и защиты медицинской информации.

В этих условиях оправданным является риск-ориентированный подход к регулированию цифровых технологий. Для повседневных алгоритмов достаточно механизмов информирования и возможности отказа, тогда как высокорисковые системы требуют обязательной оценки воздействия на права человека, независимого аудита и принципа объяснимости решений. Особое внимание должно уделяться ограничению скрытых манипулятивных практик, включая недобросовестные формы таргетированной рекламы.

Таким образом, современные процессы глобализации формируют новые риски для реализации прав человека, затрагивая сферу труда, социальные гарантии и цифровые права. Эффективная защита прав в этих условиях возможна лишь при смещении акцента с формального наличия норм на их практическое исполнение и распределение ответственности между государством, бизнесом и международными институтами. Адаптация правового регулирования к социальным и технологическим изменениям становится ключевым условием устойчивого развития и сохранения базовых прав и свобод.

Библиографический список

1. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С.Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.

2. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340. – EDN XORTSU.

3. Емельянова А.А. Миграционная политика как инструмент обеспечения равновесия между интересами национальной безопасности и соблюдением прав и свобод человека / А.А. Емельянова // Права человека и будущее России. Вып. 17: сборник материалов научно-практической конференции XVII-го областного конкурса научных работ студентов образовательных организаций высшего образования, осуществляющих деятельность на территории Калужской области, «Права человека и будущее России». - Воронеж: ООО «СТ», 2025. - С. 76–87.

4. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.

5. Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392. – EDN EWEMZO.

УДК 631.1, 631.5

ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И УМНЫЕ ТЕПЛИЦЫ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ АГРАРНЫХ ВУЗОВ КИТАЯ И РОССИИ

Климакова К.М., Гулякин Г.И., студенты 1-го курса
Столярова В.А., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья сравнивает технологические приоритеты аграрных вузов Китая и России в контексте их национальных агропромышленных стратегий. Рассматриваются флагманские направления: в Китае — это масштабирование вертикального земледелия и замкнутых агросистем, направленных на обеспечение продовольственной безопасности в условиях дефицита ресурсов; в России — технологии дистанционного мониторинга и точного земледелия, предназначенные для освоения и повышения эффективности использования обширных площадей. Особое внимание уделяется роли учебно-опытных хозяйств университетов как полигонов для испытаний и внедрения инноваций.

Ключевые слова: точное земледелие, умные теплицы, аграрные вузы, вертикальные фермы, учебно-опытные хозяйства, агродроны, продовольственная безопасность.

Abstract. The article compares the technological priorities of agricultural universities in China and Russia within the context of their national agri-industrial strategies. The flagship areas are considered: in China, it is the scaling of vertical farming and closed agro-systems aimed at ensuring food security under resource scarcity; in Russia, technologies for remote monitoring and precision farming designed for the development and efficient use of vast land areas. Special attention is paid to the role of university training and experimental farms as testing grounds for innovation implementation.

Keywords: precision agriculture, smart greenhouses, agricultural universities, vertical farms, training and experimental farms, agrodrones, food security.

На фоне глобальных вызовов — от изменения климата до роста населения — сельское хозяйство перестает быть сугубо традиционной отраслью, превращаясь в высокотехнологичный фронт работ. Аграрные университеты России и Китая, наследники мощных научных школ, сегодня находятся на

острие этой трансформации. Однако векторы их научно-технологического поиска, словно зеркало, отражают фундаментальные различия двух стран: соотношение земли и населения, климатические риски и исторически сложившиеся приоритеты, а также культурную составляющую [1]. И именно на учебно-опытных полях и в теплицах при вузах эти национальные стратегии обретают плоть, превращаясь из концепций в работающие технологии.

Китай с его гигантским населением, ограниченными пахотными землями и стремительной урбанизацией сделал ставку на интенсивные вертикальные и закрытые агросистемы. Флагманскими направлениями для ведущих аграрных университетов, таких как Китайский сельскохозяйственный университет в Пекине или Университет Чжэцзян, стали исследования в области многоярусного гидропонного и аэропонного земледелия, полностью контролируемых климатических камер и роботизированных тепличных комплексов. Здесь речь идет не просто о повышении урожайности, а о создании принципиально новых, независимых от капризов природы, способов производства пищи. В лабораториях китайских вузов доводят до совершенства светодиодные фитоосветители с уникальными спектрами для разных стадий роста растений, разрабатывают алгоритмы компьютерного зрения для мониторинга здоровья каждого саженца и создают биотехнологические решения для замкнутых циклов водо- и питательных веществ [2].

Эти разработки не задерживаются в стенах лабораторий. Учебно-опытные хозяйства при вузах часто превращаются в демонстрационные высокотехнологичные площадки. Например, на опытной станции при Шанхайском университете Цзяо Тонг можно увидеть действующий прототип многоэтажной вертикальной фермы, где студенты в реальном времени собирают данные о расходе энергии, динамике роста салатных культур и работе роботов-сборщиков. Такие объекты — это одновременно исследовательский полигон, живой учебник для студентов и убедительная демонстрация для потенциальных инвесторов и региональных властей, показывающая, как можно организовать производство свежей зелени прямо в черте мегаполиса, экономя тысячи гектаров ценных земель.

Российский технологический ответ на вызовы иной. Огромные территории, часто расположенные в зонах рискованного земледелия, низкая плотность населения и необходимость импортозамещения делают приоритетом не столько «замыкание» сельского хозяйства, сколько его тотальную цифровизацию и пространственную оптимизацию [3,4]. Поэтому в фокусе аграрных вузов России, таких как РГАУ-МСХА имени Тимирязева, Кубанский государственный аграрный университет или Мичуринский ГАУ, находятся технологии точного земледелия и дистанционного мониторинга [5]. Агродроны с мультиспектральными камерами, системы спутникового отслеживания состояния посевов (NDVI-картография), автономные тракторы с ГЛОНАСС/GPS-навигацией и интеллектуальные системы дифференцированного внесения удобрений и средств защиты растений — вот их ключевые исследовательские темы. Задача — научиться «видеть» и

управлять каждым гектаром огромного поля, минимизируя затраты и воздействие на почву [6].

Учебно-опытные хозяйства российских аграрных университетов — это, по сути, открытые небу испытательные полигоны для этих технологий. На полях Тимирязевской академии студенты запускают дроны для составления карт засоренности, тестируют датчики почвенной влаги, связанные с системами капельного полива, и отработывают сценарии работы техники с автопилотом. В хозяйствах Кубани апробируются цифровые модели прогноза урожайности, основанные на анализе спутниковых данных и погодных сводок. Здесь готовят не просто агрономов, а операторов агрокиберсистем.

Несмотря на разность подходов, прослеживается и важная общая черта: в обоих странах аграрные вузы через свои опытные хозяйства становятся центрами притяжения для бизнеса. К ним обращаются за экспертизой, адаптацией технологий под местные условия (российские сорта в гидропонике или китайские алгоритмы для сибирских полей) и подготовкой кадров для сельского хозяйства будущего. И в китайской вертикальной ферме, и на российском поле, сканируемом дроном, решается одна глобальная задача — сделать производство пищи предсказуемым, эффективным и устойчивым.

Библиографический список

1. Столярова, В. А. Образ земледельца в китайской мифологии / В. А. Столярова, И. А. Яцуненко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 349-353. – EDN GPKILJ.
2. Tingting, Zh. The application of digital technology in the field of agriculture: experience of China / Zh. Tingting //, 24–25 ноября 2023 года, 2024. – P. 160-165. – EDN URNKH0.
3. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С.Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.
4. Изучение влияния технологических параметров на физиологические характеристики доения у высокопродуктивных коров при использовании доильных роботов / Э. В. Овчаренко, З. С. Санова, В.Б. Королёв [и др.] // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2023. – № 4. – С. 29-44. – DOI 10.25687/1996-6733.prodanimbiol.2023.4.29-44. – EDN DCVRQY.
5. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-

летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30. – EDN PXWUUG.

6. Курылёва, Н. Е. Технологии «умного» сельского хозяйства в аграрной экономике / Н. Е. Курылёва, Л. Н. Потоцкая // Актуальные проблемы и перспективы аграрной науки: Сборник статей II Национальной научно-практической конференции, Саратов, 10 февраля – 14 февраля 2025 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 309-312. – EDN VETFWF.

УДК 101.9

ОТ ИСТОКОВ К ВЕРШИНАМ: АЛКМЕОН, ГИППОКРАТ И ГАЛЕН - ТРИ СТОЛПА В ФИЛОСОФИИ И МЕДИЦИНЕ

Галкина Н.В., студентка 2-го курса

Яблонская С. Ю., к филол. н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы взаимосвязи философии и медицины в трудах трёх ключевых фигур античности: Алкмеона Кротонского, Гиппократ и Клавдия Галена. В работе последовательно раскрывается, как Алкмеон ввёл эмпирические методы и локализовал сознание в мозге, Гиппократ систематизировал медицинское знание, а Клавдий Гален создал теоретическую систему, интегрировав медицинские и философские концепции. Делается вывод о том, что историческое взаимодействие философии и медицины было необходимо для формирования научной методологии и гуманистических принципов.

Ключевые слова: философия медицины, история медицины, античная медицина, Алкмеон Кротонский, Гиппократ, Клавдий Гален, научный метод, врачебная этика, гуморальная теория, философия сознания.

Abstract. The article examines the relationship between philosophy and medicine through the contributions of three key figures of antiquity: Alcmaeon of Croton, Hippocrates and Galen. The work consistently reveals how Alcmaeon introduced empirical methods and localized consciousness in the brain, Hippocrates systematized medical knowledge, and Galen created a theoretical system by integrating medical and philosophical concepts. It is concluded that the historical interaction of philosophy and medicine was necessary for the formation of scientific methodology and humanistic principles.

Keywords: philosophy of medicine, history of medicine, ancient medicine, Alcmaeon of Croton, Hippocrates, Galen, scientific method, medical ethics, humoral theory, philosophy of consciousness.

Философия и медицина, хотя и различаются по предмету, идут параллельными путями и обе стремятся к глубокому пониманию мира и человека. Их взаимодействие обогащает методы познания, формируя основу для более гуманного общества, где забота о теле и душе неразделима. Философия помогает медицине ориентироваться в этических дилеммах, оценивать новые технологии. Медицина даёт философии эмпирический материал для размышлений о природе человека, сознании и смысле жизни.

Особую роль в становлении обеих наук сыграли Алкмеон Кротонский, Гиппократ и Клавдий Гален — мыслители, заложившие основы современного понимания здоровья и человека.

Совершенство разума: Наследие Алкмеона, Гиппократа и Клавдия Галена.

Алкмеон Кротонский: Первые шаги к научному мышлению и пониманию тела.

Алкмеон Кротонский, живший в VI-V веках до н. э., в древнегреческом городе Кротоне, по праву считается одним из первых, кто осмелился заглянуть внутрь человеческого тела, проводя анатомические исследования. Его вклад в медицину неоценим. Первые анатомические исследования: Алкмеон был одним из первых, кто начал систематически изучать строение человеческого тела, проводя вскрытия. Это позволило ему сделать важные открытия, например, описать зрительный нерв и его связь с мозгом.

Одно из самых революционных его открытий — это утверждение, что именно мозг является центром мышления и сознания, а не сердце, как считалось ранее. Это стало прорывом в понимании природы разума и его физиологической основы. Разработал теорию баланса, по которой здоровье является результатом сочетания противоположных сил в организме (сухого и влажного, горячего и холодного). В философии Алкмеон также оставил свой след, подчеркивая важность рационального познания и наблюдения. Его стремление к объективному исследованию стало предвестником научного метода. Алкмеон отвергал традиционные мифологические объяснения болезней. Он считал, что здоровье и болезнь являются результатом баланса или дисбаланса определенных элементов в организме. Это был шаг к натуралистическому подходу, где явления объясняются природными законами. Алкмеон полагал, что здоровье — это состояние равновесия (изономии) противоположностей. Болезнь же возникает при нарушении этого равновесия, когда одна из противоположностей начинает доминировать. Эта идея о гармонии как основе здоровья оказала огромное влияние на последующую медицинскую и философскую мысль.

Алкмеон также считал, что душа является источником познания и восприятия. Он был одним из первых, кто связал душу с физиологическими процессами, полагая, что она находится в мозге [4, с 41].

Гиппократ: Отец медицины и этики врача

Гиппократ, живший в V-IV веках до н.э., по праву считается «отцом медицины». Он не только систематизировал медицинские знания, но и отделил

медицину от религии и магии. Он рассматривал человека как целостную личность, подверженную влиянию окружающей среды и образа жизни.

- Отверг мистические объяснения болезней, настаивая, что они имеют естественные причины, и считал, что тело обладает способностью к самоисцелению.

- Его «Клятва» стала кодексом врачебной этики, подчеркивая важность заботы о пациенте, став ориентиром для современных медиков.

- Гиппократ и его школа оставили труды о множестве болезней, симптомах и методах лечения, основанных на диете и травах.

- Разработанное им учение о четырех гуморах (жидкостях) тела (крови, флегме, желтой и черной желчи) и их балансе легло в основу для развития патофизиологии, а также психологии.

- Его работы, собранные в «Гиппократов корпус», стали фундаментальным пособием для врачей [4, с 41].

Как философ Гиппократ был сторонником эмпирического подхода и видел в медицине искусство, требующее глубокого понимания природы человека. Его вклад как философа проявляется в:

- Холистическом взгляде: рассмотрении человека как единого целого с окружающей средой, где целое важнее суммы его частей.

- Этическом завещании: «Клятва Гиппократа» отражает философское понимание ответственности врача перед пациентом и обществом, а также принципы непричинения вреда и конфиденциальности.

- Рациональном подходе: отказе от сверхъестественных причин болезней в пользу поиска их естественных причин и закономерностей.

- Философской модели: гуморальная теория была попыткой дать универсальное объяснение устройству организма и особенностям личности, что отражает стремление ранней философии к поиску первопричин.

Клавдий Гален: Систематизатор античной медицины и философ.

Клавдий Гален, живший во II веке н.э. стал величайшим систематизатором античной медицины, чьи труды определяли развитие науки более тысячи лет. Он обобщил наследие предшественников и внёс значительный вклад в анатомию, физиологию и фармакологию.

Основные научные достижения:

- На основе вскрытий (преимущественно животных) создал детальные описания анатомии и физиологии человека, остававшиеся эталоном до Возрождения.

- Изучал работу сердца и сосудов, заложив основы для будущего открытия кровообращения.

- Разработал множество лекарственных форм и систематизировал знания о действии растений и минералов.

Глубоко погружённый в философию (особенно стоицизм), Гален видел в медицине путь к нравственному совершенству. Его философский подход характеризуется:

- Интеграцией идей Платона и Аристотеля для объяснения устройства организма, сочетая платоновское отражение «идейного мира» с аристотелевским поиском цели и функции органов.

- Телеологическим мировоззрением — убеждённостью в разумном замысле природы, где каждый орган имеет предназначение.

- Строгой логикой и аргументацией, что развивало методологию научного познания.

- Целостным пониманием здоровья как гармонии, связывая физическое благополучие с добродетелями, правильным образом жизни и психическим равновесием.

Труды Галена, переведённые в Средние века, стали основой для развития медицины и философии, оказав глубокое влияние на схоластику и формирование научного мышления [2].

Путь в современность: от философии к науке.

Путь Алкмеона, Гиппократ и Гален олицетворяет эволюцию от философского познания к научному исследованию в медицине.

Алкмеон заложил основу эмпирического подхода, Гиппократ установил этические принципы врачевания и систематизировал клинические наблюдения, а Гален синтезировал накопленные знания в целостную систему.

Их философский вклад заключается в переходе от мифологического мышления к рациональному объяснению природных явлений. В медицине они создали основы анатомии, физиологии, диагностики и лечения, превратив её в науку, основанную на наблюдении, опыте и логике, и отделив от религии и магии.

Вклад в науку и философию:

Алкмеон, Гиппократ и Гален заложили основы для развития медицины и философии.

Алкмеон Кротонский начал систематическое изучение анатомии человека, предположив, что мозг является центром мышления. Он разработал теорию баланса (изонимии) в организме, согласно которой здоровье зависит от равновесия противоположных сил. Его подход основывался на наблюдении и эмпирическом исследовании [4].

Гиппократ способствовал становлению медицины как науки, рассматривая болезни как естественные процессы. Он ввёл этические нормы врачебной деятельности, закреплённые в «Клятве», и систематизировал клинические наблюдения. Его гуморальная теория предложила модель объяснения работы организма.

Гален дополнил античную медицину. Его работы по анатомии, физиологии и фармакологии долгое время оставались авторитетными. В философском плане он связывал медицинские знания с идеями стоицизма, рассматривая здоровье как равновесие тела и разума [2; 3].

Вместе эти мыслители сформировали основы рационального подхода к медицине, сочетающего наблюдение, логику и этические принципы. Их вклад

способствовал разделению медицины и религии, а также становлению научной методологии.

Таким образом, параллельные пути философии и медицины не просто пересекаются, они переплетаются, образуя сложную и динамичную систему, в которой каждая наука обогащает другую [5; 6; 7]. Это взаимодействие является необходимым условием для прогресса в обеих областях, а также для формирования более гуманного и осмысленного будущего, в котором наука и этика идут рука об руку, стремясь к общему благу. В конечном счете, и философия, и медицина, каждая по-своему, стремятся ответить на вечный вопрос: как нам жить хорошо и достойно? И ответ на этот вопрос требует совместных усилий, объединения знаний и опыта, постоянного диалога и критического осмысления.

Библиографический список

1. Асмус В. Ф. Античная философия. — М.: Высшая школа, 1976.
2. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности — СПб.: Алетейя, 2002.
3. История Древней Греции. Под ред. В. И. Кузищина. — М.: Высшая школа, 2003.
4. История медицины. Под ред. Б. Д. Петрова. — М.: Медицина, 1989.
5. Яблонская, С. Ю. Методология мотивного анализа в теории литературы, философии, исследовании семиотических объектов / С. Ю. Яблонская, Е. Л. Александров. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-4365-5407-5.
6. Яблонская, С. Ю. Экзистенциализм как основа гештальт-терапии / С. Ю. Яблонская, Е. Д. Петрова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. — Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. — С. 340-344.
7. Яблонская, С. Ю. Методология мотивного анализа в теории литературы, философии, исследовании семиотических объектов / С. Ю. Яблонская, Е. Л. Александров. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. — 86 с. — ISBN 978-5-4365-5407-5.

СИМВОЛИКА РАСТЕНИЙ В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ

Новоселова К.М., студентка 1-го курса

Научный руководитель Виноградова Н.В., к.ф.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается символика растений в контексте русской культуры. Некоторые растения приобрели в ней особое значение, что отразилось в песнях, некоторых славянских традициях, пословицах, легендах, в литературе, искусстве и др. В нашей статье будут рассмотрены лишь некоторые из наиболее распространенных примеров, поскольку проанализировать все многообразие растений, которые приобрели особое значение для русской культуры, в пределах одной статьи невозможно.

Ключевые слова: символика растений, традиции, славяне, пушкинская эпоха, русская культура, значение букетов.

Abstract. This article examines the symbolism of plants in the context of Russian culture. Some plants have acquired a special meaning in it, which is reflected in songs, some Slavic traditions, proverbs, legends, literature, art, etc. In this article, we will consider only some of the most common examples, since it is impossible to analyze all the diversity of plants that have acquired special significance for Russian culture within one article.

Keywords: symbolism of plants, traditions, Slavs, Pushkin era, Russian culture, meaning of bouquets.

В современном мире человек активно обменивается информацией с разными людьми, много узнает о культуре и традициях различных народов. Однако, увлекаясь чужой культурой, нередко забывает о своей, исконной. Если говорить о русской народной культуре, то следует отметить, что традиции и обычаи русского народа имеют богатейшую историю и глубокие корни, занимают особое место в мировой культуре. А ведь именно в любви и знании культуры своей родины и кроются истоки истинного патриотизма [1, С.389].

Значительная часть образов русской культуры закрепились еще в славянской культуре (в данной статье будут затронуты преимущественно традиции восточнославянских племен). Порой одно растение могло иметь сразу несколько значений, без явного предпочтения какого-то определенного символа. Так, яблоня и ее плод - яблоко могут быть ассоциированы с родителем и ребенком: «Яблоко от яблони недалеко падает» («Пословицы русского языка» В.И. Даля). Как утверждает в статье Т.А. Агапкиной «Символика деревьев в фольклоре и традиционной культуре славян: яблоня», дерево могло символизировать молодую девушку или невесту, в частности;

существовало множество свадебных традиций, в которой использовалась яблоня. В народной прозе, также, сложился образ яблони как древа познания добра и зла, которое, согласно Книге Бытия, было посажено Богом, и от которого Бог заповедовал Адаму не есть плодов.

Как утверждает в монографии Колосовой Б. «Лексика и символика славянской народной ботаники», василек, во многом благодаря своему созвучию со словом «весело», закрепился как символ счастья, в том числе, счастья беззаботной девичьей жизни, а затем и как символ невесты. Однако, в фольклоре есть упоминания василька в качестве мужского символа:

«Близ дубочка васильковы цветы, -

Круг девушки удалы молодцы» [2, С.151].

Крапива, во многом благодаря своим жгучим свойствам, считалась «отгонным растением», нередко были ассоциации с огнем – отсюда же и с любовным пылом. Заметно прослеживается связь крапивы с сексуальной сферой, на что указывают паремии: «скакать в крапиву», «найти в крапиве»; крапивниками же во многих диалектах называли незаконнорожденных детей. В русских песнях часто встречаются сравнение крапивы со злым человеком:

«Злое зелье крапивное,

Еще злее да люта свекра» [2, С.174].

Полынь из-за своего горького вкуса обрела значение такой же горькой жизни, самого страдающего или же нелюбимого человека:

«Расставаться стал...

...Стал полыней звать,

Стал: «полынушка, полынушка,

Полынь горькая!» [2, С. 226].

Безусловно, одно из наиболее важных мест русской культуре занимает береза. В славянской мифологии береза выступала символом русалок и добрых духов – берегинь [3, С. 445]. Образ березы нередко связывался с образом юной девы. В русской литературе береза прочно закрепилась как символ Родины («Родина» М.Ю. Лермонтова, О. Шестинский, «Береза» Вяземского), однако, вместе с этим нередко образ березы передает мотив печали (А.А. Фет «Печальная береза», И.С. Никитин «Засохшая береза»).

В пушкинскую эпоху символика цветов была значимой частью русской дворянской культуры, во многом благодаря популярности пособия Б. Делашене «Азбука Флоры или язык цветов», где было описано около 200 видов растений, а позже Дмитрием Ознобишиным была переведена с персидского языка и издана поэма «Селам или язык цветов», в которой давалось более 400 названий растений, где каждому из них соответствовало определенное изречение, толковалось значение букетов [4, С.169].

Огромнейшее влияние на русскую культуру имело православие [5, С.56], где некоторые растения приобрели особое значение, связанное со Священным Писанием. Так куст Неопалимой Купины стал символом стойкости, непоколебимой силы веры, освященная верба заменяет собой пальму, с которой народ встречал Иисуса Христа во время входа в Иерусалим.

Традиция украшать храмы на Троицу (Пятидесятницу) ветвями берез и травой имеет несколько объяснений: березы могут служить напоминанием о дубраве Мамвре, где, согласно Ветхому Завету, Аврааму явились три ангела или горе Синай, где на пятидесятый день после исхода из Египта Моисею были даны десять заповедей [6, С.98].

Таким образом, символика растений происходит из разных источников, имеющих глубокие корни, и очень разнообразна, что свидетельствует о богатстве русской культуры. Истоки же ее имеют многовековую историю и являются залогом сохранения русской самобытности и русской нации, о чем не стоит забывать особенно в условиях современных вызовов русской национальной идентичности [7, С.383].

Библиографический список

1.Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392. – EDN EWEMZO.

2.Т.А. Агапкина «Символика деревьев в фольклоре и традиционной культуре славян: яблоня» – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392

3. О.В. Сергеева «Концепт «береза» в русской языковой картине мира»

4. Д.О. Сергань «Особенности использования флористического образа в литературе»

5.Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии : Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH.

6.Яблонская, С. Ю. Картина мира А. Платонова и Ф. Достоевского / С. Ю. Яблонская. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-4365-5397-9. – EDN TKSUMJ

7.Виноградова, Н. В. Отражение русских традиционных ценностей в фольклоре / Н. В. Виноградова, С. А. Манкевич // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 381-384. – EDN ENZORZ.

ЭТИЧЕСКИЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ АБОРТОВ

Новоселова К.М., студентка 1-го курса

Яблонская С.Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

Калужский филиал ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. В данной статье предлагается рассматривать аборт как фактор, негативно влияющий на демографию, и возможный резерв для улучшения демографической ситуации. В статье анализируется динамика абортотворчества за последние десятилетия, рассматриваются различные их аспекты и причины, по которым женщины предпочитают искусственное прерывание беременности рождению ребенка. Также, предлагаются меры, способствующие еще большему снижению количества абортотворчества, и, следовательно, дальнейшему улучшению демографической ситуации в России.

Ключевые слова: искусственное прерывание беременности, аборт, демография, демографический кризис, абортотворческое поведение.

Abstract. This article suggests considering abortions as a factor negatively affecting demographics and as a possible reserve for improving the demographic situation in the country. The article analyzes the dynamics of abortions over the past decades, examines various aspects of this phenomenon and the reasons why women prefer artificial termination of pregnancy to the birth of a child. Measures are also proposed to further reduce the number of abortions and, consequently, further improve the demographic situation in Russia.

Keywords: artificial termination of pregnancy, abortion, demography, demographic crisis, abortive behavior.

В течение последних лет в России прослеживается тенденция к снижению числа абортотворчества, однако их уровень по-прежнему остается высоким. Данная ситуация является одним из факторов, представляющих угрозу для демографии страны: общие коэффициенты рождаемости в стране неуклонно снижаются – по данным Росстата с 2015 по 2024 г. число родившихся на 1000 человек уменьшилось на 4,8% [3].

Таблица 1. Общие коэффициенты рождаемости

Год	Число родившихся на 1000 человек населения
2015	13,2
2020	9,7
2021	9,5
2022	8,9
2023	8,6
2024	8,4

Правительством реализуются демографические программы: продление и увеличение материнского капитала, выплаты роженицам, льготы и выплаты для матерей и др., но, как показывает практика, данных мер недостаточно для решения указанной проблемы, к которой, определенно, необходим комплексный подход. Также целесообразно предложение и обсуждение новых мер, однако, для их принятия касательно аборт, необходимо понимание причин, по которым женщины решаются на искусственное прерывание беременности.

Данный феномен действительно распространен: как показывает опрос ВЦИОМ 50% россиян (60% женщин и 38% мужчин) сообщили, что среди их знакомых и родственников есть женщины, совершившие аборт; 29% женщин лично переживали данный опыт [1].

Таблица 2. Количество аборт в России

Год	2005	2015	2020	2021	2022	2024
Всего аборт, тыс.	1675	848,2	553,5	446,1	503,7	444

Как можно увидеть из таблицы 2 с 2005 года наблюдается тенденция к сокращению числа аборт, что говорит о действенности мер государства в данном вопросе. Однако, несмотря на рекордно малое количество искусственных прерываний беременности в 2024 году, несравнимое с поражающей статистикой за 2005 год, их число остается весьма большим, что свидетельствует о необходимости дополнительных мероприятий со стороны государства.

Такое явление как аборт и его распространение складывается из многих аспектов и может быть рассмотрено с самых разных сторон:

С медицинской, в основном с точки зрения влияния искусственного прерывания беременности на здоровье матери в целом и репродуктивное здоровье в частности; с этической точки зрения, где данному феномену дается оценка с позиции "добра и зла"; с демографической точки зрения, где аборт рассматривается как фактор, определенным образом влияющий на прирост населения; с экономической точки зрения, как с позиции семьи, так и с позиции государства; с социальной, связанной с влиянием общественного мнения; с юридической стороны, связанной с законодательными нормами, касающимися как матери так и плода.

Считаем особенно важным отметить этический аспект данного явления. Давно ведется дискуссия относительно того, является ли эмбрион человеком. По мнению доктора биологических наук и профессора кафедры эмбриологии МГУ В.А. Голиченкова, жизнь человека начинается с момента образования зиготы. Существует документ, подписанный им, в котором говорится, что на протяжении всего внутриутробного развития организм не может считаться частью тела матери, следовательно, аборт на любом сроке беременности является намеренным прекращением жизни человека. Однако, несмотря на выдвигавшиеся предложения, с точки зрения законодательства эмбрион до сих пор не признан человеком.

По данным ВЦИОМ наиболее вескими причинами являются угроза здоровью и жизни женщины, сексуальное насилие, бедность, несовершеннолетие девушки и наличие трех и более детей [1]. Кроме того, решение об аборте может приниматься из-за отсутствия у людей грамотных знаний относительно предохранения от нежелательной беременности, страха женщины перед неизвестностью, связанной с материнством, неуверенности в партнере. В некоторых культурах выбор аборта может быть вызван острым неприятием общества беременности до брака. Также следует учесть, что в обществе в целом снизилась ценность семьи с детьми, в настоящее время предпочтение нередко отдается карьерному, личностному росту и финансовой независимости [6; 7; 8].

Распространение абортов также связано со сложившимся в обществе феноменом "абортивной культуры", подразумевающим планирование семьи с активным использованием абортов. Широкое распространение абортивной культуры связывают с поздним советским периодом, когда абортивное и репродуктивное поведение жестко регламентировалось, но вместе с тем количество способов и методов контрацепции было сильно ограничено [1]. В результате смены власти, смены советских взглядов общества на современные, изменилось и общественное восприятие абортов. В последние десятилетия помимо причин, зафиксированных ВЦИОМ, распространение абортивной культуры связывают также с «культом эгоизма», в результате которого человек ставит свои потребности на первое место в ущерб окружающим.

Помимо этого, считаем важным упомянуть о влиянии в данном вопросе медицинских учреждений. В статье Г.В. Хамера, А.А. Садковкина, Ю.Д. Степановой «Проблема абортов в контексте демографии» затрагивается ситуация, сложившаяся в российской системе здравоохранения: концепция «план-заказ» относительно абортов. Медицинские учреждения имеют определенную негласную норму, при выполнении которой учреждение получает финансирование из ФОМС. В обратной ситуации медицинским учреждениям средства не предоставляются, что делает их незаинтересованными в сокращении числа абортов и усложняет реализацию программ, способствующих сокращению искусственных прерываний беременности. Одной из мер, направленной на снижение числа абортов в данном случае могла бы стать смена финансирования.

Государство может бороться с абортами различными способами. Одним из таких могло бы стать ужесточение законодательства касательно абортов, например, запрет искусственного прерывания беременности на определенных сроках; сокращение количества мест, где можно провести процедуру. Однако использование одной только данной меры может привести к увеличению количества нелегальных абортов. Необходимо сопровождать ужесточение законодательства мероприятиями, способствующими снижению числа искусственных прерываний беременности. Для предотвращения беременности среди женщин подросткового возраста возможно введение образовательных программ, направленных на сексуальное воспитание и профилактику нежелательных беременностей. Здесь также важна работа и с мужской частью подросткового населения. Снижению числа абортов среди женщин детородного

возраста могло бы способствовать созданию дополнительных мер поддержки молодых семей, материнства и детства помимо программ, реализуемых в данный момент. Одним из вариантов подобной меры предлагалось предоставлять выплаты, материальную и фактическую медицинскую помощь женщинам, решившим сохранить и родить ребенка, что не отменяет возможность отказа женщины от ребенка после рождения с последующим получением выплаты, однако, возможно, что за время беременности женщина передумает; в случае если этого не произойдет, возможен подбор приемных родителей еще до рождения ребенка[1]. Также важно проводить курсы повышения квалификации врачей и акушеров. Помимо этого, возможна реализация локальных мер поддержки, поскольку в различных регионах в связи с их особенностями вероятно возникновение дополнительных причин, по которым женщины решаются на аборт (такие как социокультурные особенности или специфика местной географии, затрудняющая доступ к качественной медицинской помощи). Отдельно стоит отметить возможность снижения числа искусственных прерываний беременности среди верующих женщин. Поскольку ни одна религия в стране не поддерживает аборты, общение верующей женщины с «бабушкой» своей религии в большинстве случаев привело бы к отказу от искусственного прерывания беременности.

Борьба с абортами требует комплексного подхода: в государстве необходимо обеспечивать доступность качественной медицинской помощи; условия, позволяющие женщине обрести материальную поддержку, и в дальнейшем способствовать формированию благоприятных условий для материнства среди женщин детородного возраста [1]. Сокращение числа искусственных прерываний беременности могло бы способствовать преодолению демографического кризиса.

Библиографический список

1. Г.В. Хамер, А.А. Садковкин, Ю.Д. Степанова, «Проблема абортов в контексте демографии»
2. С.В. Рязанцев, Т.К. Ростовская, Е.П. Сигарева, С.Ю. Сивоплясова «Аборты и абортивное поведение в контексте поиска резервов демографического развития в России»
3. Росстат «Российский статистический ежегодник» 2024
4. Н.А. Екимова, А.Е. Гаганов «Демографический кризис сквозь призму проблемы абортов в России»
5. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340

6. Попов, А. И. Причины неоднозначного взгляда СМИ и общества на многодетные семьи / А. И. Попов, С. Ю. Яблонская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 449-454. – EDN WJREYN.

7. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко: Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332

8. Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии: Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH

УДК 34.07

РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА В СУБЪЕКТЕ РФ: КОМПЕТЕНЦИИ И ПОЛНОМОЧИЯ

Панкина О.В., студентка 2 курса

Яблонская С.Ю., к.ф.н., зав. кафедрой общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Настоящая работа посвящена исследованию роли института уполномоченного по правам человека в субъекте Российской Федерации как ключевого элемента системы защиты прав и свобод граждан на региональном уровне. В условиях, когда права человека выступают фундаментом справедливого и гуманного общества, обеспечивая достоинство, свободу и равенство каждой личности, понимание и защита этих принципов приобретают особую актуальность. Работа призвана продемонстрировать значимость института уполномоченного в обеспечении реализации потенциала каждого человека и построении общества, где достоинство и права граждан являются безусловным приоритетом.

Ключевые слова. Права человека, уполномоченный по правам человека, компетенция, полномочия, справедливость.

Abstract. The present work is devoted to the study of the role of the institution of the Commissioner for Human Rights in the subject of the Russian Federation as

a key element of the system of protection of citizens' rights and freedoms at the regional level. In an environment where human rights are the foundation of a just and humane society, ensuring the dignity, freedom and equality of every individual, understanding and protecting these principles are particularly relevant. The work is intended to demonstrate the importance of the institution of the Commissioner in ensuring the realization of the potential of each person and building a society where the dignity and rights of citizens are an absolute priority.

Keywords. Human rights, Commissioner for Human Rights, competence, authority, justice.

Идея защиты прав и свобод граждан посредством независимого посредника зародилась в Швеции в начале XIX века.

В России институт Уполномоченного по правам человека был официально учрежден в 1993 году, что стало значительным шагом в развитии гражданского общества и укреплении правового государства. Дальнейшее развитие законодательной базы произошло в 1997 году с принятием Федерального закона "Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации". Этот закон закрепил правовой статус и основные принципы деятельности омбудсмена на федеральном уровне.

Важным этапом стало создание институтов уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации. Это позволило приблизить защиту прав и свобод граждан к их месту жительства, обеспечив более оперативную и эффективную помощь на региональном уровне. Теперь каждый гражданин может обратиться за помощью к омбудсмену в своем регионе, где его права будут рассмотрены с учетом местной специфики.

Деятельность Уполномоченного по правам человека в России регулируется на нескольких уровнях. Его статус и основные принципы работы определяются высшим законом страны – Конституцией Российской Федерации [1]. Кроме того, детальные положения закреплены в Федеральном законе "Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации" [2], а также в законах субъектов РФ [3], которые конкретизируют порядок деятельности региональных омбудсменов.

Компетенция Уполномоченного по правам человека в субъекте РФ представляет собой совокупность вопросов, входящих в его ведение, и определяется нормативно-правовыми актами. Она включает в себя рассмотрение жалоб граждан на действия (бездействие) органов государственной власти, органов местного самоуправления и должностных лиц, контроль над соблюдением прав и свобод человека и гражданина, а также содействие их восстановлению. Рассмотрит вопросы, которыми занимается омбудсмен:

1. Рассмотрение жалоб граждан: Это основная функция. Уполномоченный принимает и рассматривает жалобы граждан на решения или действия (бездействие) органов государственной власти субъекта РФ, органов местного самоуправления, их должностных лиц, а также на решения и действия (бездействие) организаций, осуществляющих отдельные государственные или иные

публичные полномочия. Важно отметить, что Уполномоченный не является органом, который может отменить или изменить решение, но может выявить нарушения и внести рекомендации.

2.Контроль над соблюдением прав и свобод: Уполномоченный осуществляет мониторинг соблюдения прав и свобод человека и гражданина в различных сферах жизни, включая социальную, экономическую, политическую и культурную. Это может включать посещение учреждений, где содержатся люди (например, исправительные учреждения, больницы), проведение проверок, анализ законодательства на предмет соответствия правам человека.

3.Содействие правовому просвещению: Уполномоченный может проводить разъяснительную работу среди населения по вопросам прав и свобод человека, а также информировать граждан о механизмах их защиты. Примером может служить организация встреч с уполномоченным по Калужской области в разных районах субъекта.

4. Участие в правотворческой деятельности: Уполномоченный активно участвует в процессе создания законов. Он имеет право вносить предложения по совершенствованию законодательства нашего субъекта РФ. Главная цель этих предложений – обеспечить максимальную защиту прав и свобод каждого человека и гражданина.

5.Взаимодействие с органами власти: Уполномоченный взаимодействует с различными органами государственной власти и местного самоуправления для решения вопросов, связанных с защитой прав граждан.

Разберемся, какие есть полномочия у омбудсмана. Во-первых, они являются инструментом реализации его компетенции. Они закреплены в федеральном законодательстве и законах субъектов РФ. Важно понимать, что полномочия Уполномоченного не являются властными в том смысле, что он не может принимать обязательные для исполнения решения, как это делают суды или органы исполнительной власти. Пределы полномочий определяются законодательством и направлены на обеспечение эффективности его деятельности без подмены функций других государственных органов. К основным видам полномочий Уполномоченного по правам человека в субъекте РФ относятся:

1.Право запрашивать информацию: Уполномоченный имеет право запрашивать у органов государственной власти, органов местного самоуправления, их должностных лиц, а также у организаций и граждан сведения, документы и материалы, необходимые для рассмотрения жалоб и проведения проверок.

2.Право посещать учреждения: Он может беспрепятственно посещать учреждения, где содержатся лица, чьи права могли быть нарушены (например, места принудительного содержания, медицинские учреждения).

3.Право проводить проверки: Уполномоченный может проводить проверки по поступившим жалобам и обращениям, в том числе с выездом на место.

4.Право вносить предложения: По результатам рассмотрения жалоб и проверок Уполномоченный вправе вносить рекомендации и предложения органам власти и должностным лицам по устранению выявленных нарушений и совершенствованию правоприменительной практики.

5.Право обращаться в суд: В случаях, предусмотренных законодательством, Уполномоченный может обратиться в суд с исковым заявлением в защиту прав и свобод граждан.

6.Право информировать органы власти и общественность: Уполномоченный обязан информировать органы власти и общественность о выявленных нарушениях прав человека и мерах, предпринятых для их устранения.

7.Право участвовать в заседаниях: Уполномоченный может принимать участие в заседаниях органов государственной власти и местного самоуправления, где рассматриваются вопросы, связанные с правами человека.

Как сделать институт Уполномоченного более действенным и значимым для каждого из нас?

Несмотря на то, что институт Уполномоченного призван защищать наши права и интересы, на практике его работа сталкивается с рядом трудностей. Часто люди просто не знают о существовании такого органа или не понимают, как к нему обратиться. Иногда рекомендации, которые дает Уполномоченный, остаются лишь на бумаге, потому что нет реальных механизмов, заставляющих их выполнять. К тому же, на работу Уполномоченного может влиять политическая обстановка, что снижает его объективность. Однако есть и пути решения этих проблем, которые помогут сделать деятельность Уполномоченного более эффективной и укрепить его роль в обществе.

Меры, которые помогут усовершенствовать работу уполномоченного по правам человека.

1. Повысить осведомленность: Важно, чтобы как можно больше людей знали о правах, которые защищает Уполномоченный, и о том, как получить его помощь. Этого можно достичь через информационные кампании, образовательные программы и доступные материалы.

2. Усилить контроль: Для повышения эффективности выполнения рекомендаций Уполномоченного необходимо разработать более действенные механизмы, которые обеспечат их строгое соблюдение.

3. Расширить полномочия: В некоторых областях, где права граждан особенно уязвимы, Уполномоченному могли бы быть предоставлены более широкие полномочия для более оперативного и эффективного вмешательства.

4. Наладить взаимодействие: Улучшение сотрудничества между Уполномоченным и различными государственными органами поможет быстрее решать возникающие проблемы и избегать бюрократических проволочек.

5. Обеспечить независимость: Для того чтобы Уполномоченный мог действовать объективно и беспристрастно, крайне важно гарантировать его полную независимость от любого давления, будь то политическое или иное.

Реализация этих мер позволит сделать институт Уполномоченного по настоящему сильным и эффективным инструментом защиты прав каждого человека.

В каждом субъекте Российской Федерации действует институт Уполномоченного по правам человека – ключевой орган, призванный стоять на страже законных интересов и свобод граждан. Его роль выходит далеко за рамки формального представительства; это независимый арбитр, чья задача – наладить конструктивный диалог между населением и государственными структурами. Благодаря четко определенным законом полномочиям, омбудсмен способен эффективно вмешиваться в ситуации, где права граждан были ущемлены, инициировать их восстановление, а также способствовать улучшению работы правоохранительных органов и других ведомств.

Будущее института Уполномоченного в регионах видится весьма перспективным. [5; 6]. Усиление его независимости, расширение сферы влияния в особо чувствительных областях, налаживание более тесного сотрудничества с различными государственными органами и активное внедрение современных цифровых технологий – все это позволит Уполномоченному более успешно выполнять свою благородную миссию [7]. В конечном итоге, это будет способствовать построению более справедливого и правового общества, где права и свободы каждого человека будут надежно защищены.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации: <http://pravo.gov.ru/>
2. Федеральный закон от 18.03.2006 N 59-ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации": <http://pravo.gov.ru/>
3. Федеральный закон от 26.02.1997 N 1-ФКЗ "Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации": <http://www.kremlin.ru/acts/bank/10592>
4. Законы субъектов Российской Федерации об уполномоченном по правам человека (закон Калужской области от 10.06.2002 № 124-ОЗ «Об уполномоченном по правам человека в Калужской области»): <https://ombudsman.kaluga.ru/>
5. Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, д. В. Шкодин // Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП ЯКУНИНА В.А., 2024. – с. 388-392.
6. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – с. 336-340. – edn xortsu.

7. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – с. 330-332. – edn oeglev.

УДК 314.6

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ НА ИНСТИТУТ СЕМЬИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД

Поморцев Д. П., студент 3-го курса факультета агротехнологий, инженерии и землеустройства.

Яблонская С. Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья рассматривает изменения семейных отношений и репродуктивных установок под влиянием цифровизации общества. Выявлены ключевые факторы трансформации института семьи в условиях развития цифровых технологий. Показано влияние виртуальных практик на родительское поведение и принятие репродуктивных решений. Особое внимание уделяется балансу между сохранением традиционных ценностей и адаптацией к цифровой реальности. Представлен анализ современных материнских практик в онлайн-среде.

Ключевые слова: семья, репродуктивное поведение, цифровизация, трансформация, материнство, традиционные ценности.

Abstract: The article examine change in family relationships and reproductive attitudes under the influence of societal digitalization. Key factors transforming the institution of the family in the context of advancing digital technologies are identified. The impact of virtual practices on parenting behaviour and reproductive decision-making is demonstrated. Particular attention is given to balancing the preservation of traditional values with adaptation to digital reality. An analysis of contemporary maternal practices in the online environment is presented.

Keywords: family, reproductive behaviour, digitalization, transformation, motherhood, traditional values.

Современное российское общество переживает значительные изменения в сфере семейных отношений и репродуктивного поведения. Цифровые технологии становятся важной частью повседневной жизни семей, влияя на способы коммуникации, воспитания детей и принятия решений о рождении. Семья как базовый институт воспроизводства населения сталкивается с вызовами глобализации, технологизации и унификации быта [1, с.81]. Трансформация обще-

ства обострила проблемы российской семьи, что выразилось в изменении системы ценностей и мотивов. Недостаточное внимание государства к регулирующим функциям в социальной сфере и общее снижение уровня жизни стали дополнительными факторами кризисных явлений [3]. Деградация семейного института ведет к деформации ценностных ориентиров, выражающейся в нежелании людей, особенно молодежи, создавать семью и иметь детей.

Цифровая среда создает принципиально новые условия для реализации родительских функций. Современное материнство структурно и содержательно отличается от опыта матерей предыдущих поколений [6, с.23]. Основными движущими силами изменений выступают социально-политические факторы трансформации гендерных ролей, укрепление профессиональных позиций женщин и технологические решения: доступный интернет, личные смартфоны, социальные сети и специализированные сайты. Эти факторы расширяют границы семейной приватности и позволяют женщинам поддерживать баланс между материнством и профессиональной сферой. Виртуальные платформы предоставляют возможности для коммуникации и интеграции в материнские сообщества, поиска информации о воспитании детей, товаров и услуг, репрезентации материнства, дистанционной занятости и экономической активности.

Трансформация семейных ценностей в эпоху цифровизации представляет собой сложный процесс взаимодействия традиций и инноваций. С одной стороны, цифровые технологии могут способствовать укреплению семейных связей через новые формы коммуникации [4, с.100]. Родители получают доступ к образовательным ресурсам, медицинским консультациям и психологической поддержке в режиме онлайн. С другой стороны, чрезмерная цифровизация семейной жизни создает риски ослабления непосредственного эмоционального контакта между членами семьи. Время, проводимое в виртуальном пространстве, может вытеснять живое общение, что особенно критично для развития детей младшего возраста. Баланс между использованием цифровых инструментов и сохранением традиционных форм семейного взаимодействия становится ключевой задачей современных родителей.

Для подтверждения указанных тенденций было проведено социологическое исследование в тематических группах социальной сети ВКонтакте, посвященное вопросам родительства и семейных отношений. В опросе приняли участие 147 человек в возрасте от 20 до 45 лет, являющихся родителями детей разных возрастных категорий. Респондентам предлагалось ответить на вопросы о роли цифровых технологий в их семейной жизни и воспитании детей.

Результаты опроса показали, что 68% родителей регулярно используют онлайн-платформы для поддержания связи с родственниками, проживающими в других городах. При этом 54% опрошенных отметили, что участие в родительских сообществах в социальных сетях помогло им найти полезные советы по воспитанию детей и решению бытовых вопросов. Значительная часть респондентов, а именно 61%, указала на то, что доступ к образовательным ре-

сурсам в интернете существенно облегчил процесс развития и обучения их детей. Около 47% родителей признались, что используют специализированные приложения для планирования семейного бюджета и организации совместных дел, что помогает эффективнее распределять время между работой и семьей.

Вместе с тем опрос выявил и проблемные стороны цифровизации семейного пространства. Так, 42% участников исследования выразили обеспокоенность тем, что дети проводят слишком много времени с гаджетами, что негативно сказывается на их способности концентрировать внимание. Треть опрошенных, то есть 33%, отметила, что сами члены семьи стали меньше общаться друг с другом лично из-за постоянного использования смартфонов и планшетов. Данные показатели указывают на необходимость осознанного подхода к применению цифровых инструментов в семейной жизни и поиска баланса между виртуальным и реальным взаимодействием.

Таблица 1 - Основные направления влияния цифровизации на семейные практики

Сфера влияния	Положительные аспекты	Негативные аспекты
Коммуникация	Поддержание связи на расстоянии, доступ к родительским сообществам	Снижение качества живого общения, замена реального взаимодействия виртуальным
Воспитание детей	Образовательные ресурсы, развивающие программы	Чрезмерная зависимость от гаджетов, проблемы с концентрацией внимания
Репродуктивные решения	Информированность о методах планирования, медицинская поддержка	Информационная перегрузка, противоречивые рекомендации
Экономическая активность	Дистанционная занятость для матерей, гибкий график	Размывание границ между работой и семейной жизнью

Репродуктивное поведение современных семей формируется под воздействием множества факторов, среди которых цифровая среда играет все более заметную роль. Молодые люди получают информацию о семейных ценностях, родительстве и детстве преимущественно из интернет-источников. Социальные сети создают определенные стандарты и ожидания относительно родительства, что влияет на принятие решений о рождении детей [2, с.591]. Виртуальная репрезентация материнства часто идеализирована и не отражает реальных трудностей, с которыми сталкиваются семьи. Это может приводить к завышенным ожиданиям у молодых родителей и разочарованию при столкновении с реальностью. В то же время цифровые платформы предоставляют пространство для обмена опытом, получения практической помощи и эмоциональной поддержки от других родителей.

Государственная политика в области поддержки семьи и стимулирования рождаемости также адаптируется к цифровой реальности. Онлайн-сервисы для получения социальных выплат, электронные консультации по вопросам материнства и детства, цифровые образовательные программы для родителей становятся стандартными инструментами социальной политики [5, с.796]. Однако эффективность этих мер требует тщательного анализа. Необходимо учитывать, что доступ к цифровым ресурсам неравномерен среди различных социальных групп. Семьи в отдаленных регионах, семьи с низким уровнем дохода и цифровой грамотности могут оказаться исключенными из системы онлайн-поддержки, что усугубляет социальное неравенство.

Перспективы развития института семьи в цифровую эпоху связаны с поиском оптимального сочетания традиционных ценностей и современных технологических возможностей. Важно сохранить базовые функции семьи как института первичной социализации, эмоциональной поддержки и воспроизводства населения, одновременно используя преимущества цифровой среды для улучшения качества семейной жизни. Образовательные программы для родителей должны включать компоненты цифровой грамотности и критического осмысления информации. Социальная политика требует адаптации к новым формам организации семейной жизни, включая дистанционную занятость родителей и гибридные форматы образования и воспитания детей. Научное сообщество должно продолжать исследования влияния цифровизации на репродуктивное поведение, семейные отношения и развитие детей, чтобы обеспечить обоснованные рекомендации для государственной политики и практической работы с семьями [7; 8; 9].

Таким образом, трансформация института семьи и репродуктивного поведения в цифровой среде представляет собой многоаспектный процесс, требующий комплексного подхода. Демографические данные свидетельствуют о продолжающемся снижении рождаемости и изменении структуры семей. Цифровые технологии оказывают двойственное влияние на семейную жизнь, предоставляя новые возможности для коммуникации, образования и экономической активности, но одновременно создавая риски для качества внутрисемейных отношений. Успешная адаптация семьи к цифровой реальности зависит от способности сохранить традиционные ценности, использовать преимущества технологий и минимизировать возможные негативные последствия цифровизации для репродуктивного поведения и развития детей.

Библиографический список

1. Вагин, Д. Ю. Семья в современном обществе и воспитательном пространстве: кризис или качественное преобразование / Д. Ю. Вагин, О. А. Немова, М. В. Жаркова // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 65-2. – С. 81-85
2. Водопьянова, О. В. Трансформация института семьи и брака в современной России / О. В. Водопьянова, Е. А. Рязанцева // Флагман науки. – 2023. – № 4(4). – С. 591-602

3. Попов, А. И. Причины неоднозначного взгляда СМИ и общества на многодетные семьи / А. И. Попов, С. Ю. Яблонская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 449-454. – EDN WJREYN.

4. Суздальцев, К. А. Традиционные ценности современной семьи в эпоху цифровизации / К. А. Суздальцев // Всероссийская научно-практическая конференция «XI Забайкальские педагогические чтения «Взаимодействие семьи и образования: актуальные проблемы, конструктивные научные идеи и эффективные педагогические практики», посвященной Году семьи в Российской Федерации : материалы конференции, Чита, 26 апреля 2024 года. – Чита: Государственное учреждение дополнительного профессионального образования "Институт развития образования Забайкальского края", 2024. – С. 100-105

5. Швачкина, Л. А. Актуальность исследования трансформации института семьи в современном обществе / Л. А. Швачкина, С. А. Зебрев // Инновационные тренды и драйверы устойчивого развития социально-экономических процессов в условиях перехода к цифровому обществу : сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 16–17 октября 2023 года. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2023. – С. 796-799

6. Швецова, А. В. Виртуальная песочница: цифровые практики современных матерей / А. В. Швецова // Женщина в российском обществе. – 2025. – № 1. – С. 23-33

7. Яблонская, С. Ю. Крепкая семья как базовая ценность человека и общества / С. Ю. Яблонская, С. С. Желнакова, Л. А. Самсоненко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 384-388. – EDN KZRGXF.

8. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332

9. Виноградова, Н. В. Отражение русских традиционных ценностей в фольклоре / Н. В. Виноградова, С. А. Манкевич // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 381-384.

АПОРИИ ЗЕНОНА ЭЛЕЙСКОГО: ЛОГИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ КАК КАТАЛИЗАТОР НАУЧНОЙ РЕФЛЕКСИИ

Скугаревский В.О., студент 3 курса экономического факультета
Яблонская С.Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья посвящена анализу апорий Зенона Элейского сквозь призму их непреходящей роли в развитии научной и философской мысли. Рассматривается не историко-философский контекст их возникновения как защитной аргументации учения Парменида, а их функциональное значение в качестве перманентного логического вызова. Доказывается, что суть апорий заключена в выявлении фундаментальных противоречий между дискретными моделями человеческого мышления и континуальными (или иными сложными) характеристиками реальности, которые это мышление пытается описать. Прослеживается эволюция «диалога» с парадоксами Зенона от аристотелевского различения потенциальной и актуальной бесконечности через их математизацию в рамках анализа бесконечно малых к их интерпретации в контексте теории относительности и квантовой механики. Делается вывод о том, что апории представляют собой не решённые головоломки, а эпистемологические ориентиры, стимулирующие пересмотр оснований научных моделей на каждом новом этапе познания.

Ключевые слова. Зенон Элейский, апория, парадокс, движение, континуум, бесконечность, Парменид, теория относительности, философия науки.

Abstract. The article analyzes the aporiae of Zeno of Elea through the prism of their enduring role in the development of scientific and philosophical thought. It examines not the historical and philosophical context of their emergence as a defensive argumentation of Parmenides' teaching, but their functional significance as a permanent logical challenge. It is proved that the essence of the aporiae lies in revealing the fundamental contradictions between the discrete models of human thinking and the continuous (or other complex) characteristics of reality that this thinking tries to describe. The evolution of the "dialogue" with Zeno's paradoxes is traced from the Aristotelian distinction between potential and actual infinity through their mathematization within the analysis of infinitesimals to their reinterpretation in the context of the theory of relativity and quantum mechanics. It is concluded that the aporiae are not solved puzzles, but epistemological landmarks that stimulate the revision of the foundations of scientific models at each new stage of cognition.

Keywords. Zeno of Elea, aporia, paradox, motion, continuum, infinity, Parmenides, theory of relativity, philosophy of science.

Спустя два с половиной тысячелетия после своего создания логические конструкции Зенона Элейского сохраняют статус не архаичного курьёза, а живого интеллектуального вызова. Этот феномен требует объяснения, выходящего за рамки простого историко-философского комментария. Апории «Ахиллес», «Дихотомия», «Стрела» и «Стадион» традиционно интерпретируются как часть полемики внутри элейской школы, как орудие защиты учения Парменида о едином и неподвижном Бытии. Однако их подлинное значение и устойчивая актуальность заключаются в ином. Они выполняют роль уникального инструмента, выявляющего скрытые противоречия в самых основах наших попыток понять и обосновать реальность – её пространственно-временную структуру, природу движения и бесконечности. Таким образом, история восприятия апорий Зенона есть в значительной степени история попыток науки и философии ответить на поставленные им вопросы, причём каждый новый ответ не отменял парадокс, а переносил его проблематику на уровень новой, более сложной системы.

Исходной почвой для апорий стала радикальная философия Парменида, учителя Зенона, утверждавшего абсолютное единство, неизменность и целостность подлинного Бытия. В этом контексте задача Зенона носила не позитивный, а защитный характер. Его метод – *reductio ad absurdum* – заключался в принятии допущений оппонента о существовании множественности и движения с целью демонстрации логических тупиков, к которым эти допущения необходимо ведут. Зенон не доказывал, что стрела не летит; он доказывал, что наше обыденное понимание полёта, основанное на представлениях о дискретных точках пространства и моментах времени, внутренне противоречиво при последовательном логическом анализе. Именно эта критическая, а не догматическая функция обеспечила апоориям долгую жизнь, выводя их за пределы конкретного спора с современниками.

Сердцевину зеноновского вызова составляет фундаментальный разрыв между дискретной природой логического мышления, оперирующего отдельными понятиями, состояниями и шагами, и непрерывной природой тех феноменов (движения, времени, пространства), которые оно стремится охватить. Апории «Ахиллес» и «Дихотомия» упираются в проблему актуальной бесконечности, в кажущуюся невозможность завершить бесконечную последовательность действий. «Стрела» проблематизирует сам момент как единицу времени, показывая, что движение не может быть составлено из суммы состояний покоя. «Стадион», наиболее изощрённый парадокс, ставит под сомнение совместимость идеи минимальных неделимых единиц реальности с фактом относительного движения, предвосхищая будущие дискуссии об абсолютном и иллюзорном пространстве [5]. Каждая из этих головоломок указывает не на иллюзорность мира, а на недостаточность наивно-реалистического языка для его описания [2].

Первый масштабный ответ на этот вызов был сформулирован Аристотелем, введшим различие между актуальной и потенциальной бесконечностью.

Признавая пространство и время потенциально бесконечно делимыми, Аристотель настаивал на том, что движение есть актуальный, целостный процесс, а не последовательный перебор бесконечного числа точек. Это разграничение позволило снять остроту парадоксов, переведя их из плоскости логического абсурда в плоскость метафизического различения способов существования [1]. Однако аристотелевское решение, оставаясь в рамках качественного описания, оставило открытым вопрос о теории множеств, который взорвётся в Новое время.

Следующий этап «диалога» с Зеноном связан с рождением классического математического анализа в трудах Ньютона, Лейбница и их последователей. Концепции предела, бесконечно малой величины и сходящегося бесконечного ряда предоставили мощный формальный аппарат. Математики показали, что сумма бесконечного числа промежутков может быть конечной, тем самым дав расчётное разрешение парадоксам «Ахиллеса» и «Дихотомии» [3]. Однако это триумфальное разрешение на новом уровне обострило старую проблему: что такое бесконечность с точки зрения теории множеств? Работы Георга Кантора, раскрывшие иерархии актуальных бесконечностей и породившие свои парадоксы (как парадокс Рассела), стали отдалённым, но прямым интеллектуальным потомком зеноновской проблематики [4]. Математика не отменила вызов, а встроила его в свои собственные основания.

Драматичный поворот в интерпретации апорий принесла научная революция XX века. Теория относительности Эйнштейна радикально пересмотрела понятия, которые Зенон считал самоочевидными. Относительность одновременности лишила универсального статуса тот самый «момент», в котором стрела объявлялась покоящейся. Пространство и время перестали быть абсолютными величинами, превратившись в относительные компоненты единого пространства-времени. Таким образом, апория «Стрела» была не решена, а показана как проблема, коренящаяся в специфической, ньютоновской модели реальности, которая сама оказалась частным случаем. Ещё более провокационно звучат апории в контексте квантовой механики и попыток построения теории квантовой гравитации. Гипотеза о дискретном, квантованном пространстве-времени на планковском уровне делает идею «Стадиона» – о движении минимальных неделимых единиц – не парадоксом, а возможным описанием фундаментального устройства Вселенной. В этом свете Зенон выглядит не как создатель логических ловушек, а как мыслитель, интуитивно нащупавший границы классического континуального описания мира.

Следовательно апории Зенона Элейского представляют собой нечто большее, чем глава в учебнике по античной философии. Они являются действующим механизмом рефлексии. Их непреходящая ценность заключается в том, что они с неизменной остротой ставят вопрос о соответствии наших концептуальных конструкций той реальности, которую они призваны моделировать. Каждая эпоха, вооружившись новым языком – будь то аристотелевская физика, математический анализ или релятивистская космология, – предлагала

своё прочтение и своё «решение» парадоксов. Но эти решения всегда оказывались не окончательными ответами, а переформулировками исходной проблемы на более высоком уровне сложности [6; 7; 8]. В этом и заключается их глубинная суть: будучи неразрешимыми в рамках породившей их системы понятий, апории Зенона вынуждают мысль выходить за эти рамки, стимулируя рождение новых парадигм и углубляя наше понимание как мира, так и ограничений собственного разума. Они остаются вечным напоминанием о том, что очевидность – самый ненадёжный из философских аргументов.

Библиографический список

1. Аристотель. Физика // Собрание сочинений: в 4 т. – М.: Мысль, 1981. – Т. 3.
2. Гайденок, П.П. История греческой философии в её связи с наукой. – М.: Либроком, 2009.
3. Грюнбаум, А. Философские проблемы пространства и времени. – М.: УРСС, 2003.
4. Кантор, Г. Труды по теории множеств. – М.: Наука, 1985.
5. Хокинг, С., Пенроуз, Р. Природа пространства и времени. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000.
6. Яблонская, С. Ю. Методология мотивного анализа в теории литературы, философии, исследовании семиотических объектов / С. Ю. Яблонская, Е. Л. Александров. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 86 с.
7. Галкина, Е. В. Философия русского космизма: от идеи к воплощению (К.Э.Циолковский) / Е. В. Галкина, С. Ю. Яблонская // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой дню основания Российского государственного аграрного университета - Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, Калуга, 05–15 декабря 2022 года / Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Том 2. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 302-306.
8. Яблонская, С. Ю. Идеи Н. Данилевского и О. Шпенглера в произведениях Ф. Достоевского и А. Платонова / С. Ю. Яблонская // Достоевский - 2021 : Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 200-летию со дня рождения писателя, Москва, 19–20 ноября 2021 года. – Москва: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2022. – С. 65-70.

ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В АСПЕКТЕ ДЕМОГРАФИИ

Никишина С.Д., Пилипочкина В.С., студенты 2 курса факультета агротехнологий, инженерии и землеустройства

Яблонская С.Ю., к.ф.н., зав. кафедрой общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ демографических тенденций в городах и сельских территориях, предложены меры, способные привлечь молодые семьи в сельскую местность, что в свою очередь улучшило бы и демографию. Авторами рассмотрены государственные инициативы повышения привлекательности жизни на селе и степень их реализации на примере Калужской области.

Ключевые слова. Демография, урбанизация, экономическое развитие регионов, инфраструктура.

Abstract. The article presents an analysis of demographic trends in cities and rural areas, and proposes measures that can attract young families to rural areas, which in turn would improve the demographics. The authors review state initiatives to increase the attractiveness of life in the countryside and the degree of their implementation using the example of the Kaluga Region.

Keywords: Demography, urbanization, economic development of regions, infrastructure.

Демографические тенденции определяют экономическое развитие регионов, оказывают огромное влияние на рынок труда, сферу здравоохранения и развитие инфраструктуры. Одной из ключевых тенденций последних десятилетий является массовая миграция населения из сельских районов в города. Это явление, известное как урбанизация, влечет за собой множество последствий. С одной стороны, города становятся центрами экономической активности, предлагая больше возможностей для трудоустройства, образования и культурного обмена. С другой стороны, стремительный рост населения в центрах создает проблемы:

1. Перенаселенность;
2. Ухудшение экологической ситуации;
3. Дефицит жилья.

Урбанизация приводит к изменению демографической структуры. В городах наблюдается рост численности молодежи, там же за счёт перераспределения населения развивается производство, строительство, инновации. Обратная сторона этих процессов - старение населения в сельской местности, где часто остаются только пожилые люди. Таким образом, возникает дисбаланс, который требует внимания со стороны властей и общества [1; 2].

Как изменить эту ситуацию? Очевидно, что надо использовать все плюсы сельских территорий. Некоторые сдвиги в этом направлении намечаются. В последние годы наблюдается возрождение интереса к жизни за пределами мегаполисов, что связано с поиском более качественных условий жизни, близостью к природе и возможностями для ведения собственного хозяйства. Молодые люди начинают возвращаться в села, где открывают возможности самореализации, создавая бизнес, развивая агротуризм или просто внедряя экологически чистые технологии.

Развитие сельских территорий не обходится без проблем. Многим регионам недостаёт развитой инфраструктуры, в них отсутствуют рабочие места и ограничен доступ к образованию и здравоохранению. Эти факторы могут препятствовать возвращению населения и развитию сельских районов. Важно, чтобы государство поддерживало село, развивало инфраструктуру, помогало привлекать инвестиции и создавать рабочие места. Конечно, следует сказать и о том, что эти мероприятия были бы очень эффективными, если бы увеличивалось в целом население России. Комплексный подход способен изменить ситуацию с демографией в положительную сторону [6; 7; 8; 9].

Перечислим несколько шагов, которые могли бы привести к положительным демографическим тенденциям на селе:

1. Повышение качества медицинского обслуживания в сельских регионах;

2. Организация мероприятий для культуры и отдыха, которые повысили бы привлекательность сельских поселений. Это касается и молодых семей, которые смогли бы растить детей в экологически чистых условиях, при этом не теряя возможности интересно проводить свободное время;

3. Повышение уровня образования и организация учебных мероприятий. Зачастую молодые люди из сельских регионов покидают дом в поисках хорошего образования и будущих перспектив. Очень важно дать необходимые возможности в образовательной сфере, чтобы ученики и студенты имели возможность достигать желанных высот, не покидая родных поселений;

4. Поддержка молодых квалифицированных специалистов. Новое оборудование, внедряемое в сельские хозяйства, требует умелых работников. Дополнительные выплаты, а также создание благоприятных условий для жизни и дальнейшего труда на сельских предприятиях могут мотивировать молодых людей выбирать работу за городом.

Важно создание положительного имиджа жизни на селе. Необходимо популяризация плюсов такой жизни: естественный труд, чистый воздух, своё хозяйство. Всё это, возможно, отзовётся в сердцах коренных городских жителей желанием жить на селе. В конечном итоге это поможет как молодёжи, так и людям среднего возраста найти своё место в жизни. Большую роль в привлечении молодёжи к развитию сельских территорий играет и популяризация сельскохозяйственного образования, повышение его престижности [7].

Каждый регион имеет свои особенности и приоритеты. Реализация этих шагов в Калужской области заслуживает внимания:

1. Повышение уровня образования: в последние годы наблюдается тенденция к открытию новых образовательных учреждений, что поможет сохранить молодежь в сельских районах и в самой области.

- Строительство школ и детских садов. С 2018 года в регионе построили 29 зданий детских садов и открыли 11 новых школ.

Создание инженерных, педагогических, медицинских и аграрных классов [3]. Порядка 65% выпускников девятых классов и четверть одиннадцатиклассников выбирают рабочие специальности.

- Правительство Калужской области вместе с министерством просвещения РФ создали первый в стране Федеральный технопарк профобразования. Открытие нового кампуса КФ МГТУ имени Баумана уже позволило запустить набор по 10 новым специальностям.

С целью популяризации среди молодежи сельскохозяйственных специальностей в школах Калужской области при содействии КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева созданы агроклассов. На данный момент в 16 муниципалитетах действуют 53 агрокласса, в которых учатся 420 ребят. Продолжить обучение можно по договорам о целевом обучении. В этом году этим воспользовались 36 человек, которым ежемесячно Минсельхоз области доплачивает 2,5 тысячи рублей. Для мотивации к отличной учебе ежегодно семи лучшим студентам аграрных образовательных учреждений региона присуждается стипендия имени выдающего руководителя сельскохозяйственного производства Георгия Ивановича Сони́на. С 2005 года её получили 132 студента [4].

- Капремонт школ. По всей области уже привели в порядок 35 зданий. В числе первоочерёдных нужд — 8 школ и 31 детский сад.

В регионе реализуется государственная программа «Развитие общего и дополнительного образования в Калужской области» (2024–2030). Её цель — обеспечить 100% доступность качественного образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития общества и экономики.

2. Поддержка молодых квалифицированных специалистов.

Здесь также следует отметить положительный опыт Калужской области: в 2023г. 305 молодых специалистов села получили в общей сложности 25 млн. рублей. А за годы госпрограммы улучшили жилищное положение 68 сельских семей; был построен 21 дом [4].

Калужская область участвует в реализации программы «Земский доктор» [5]. Участниками федеральной программы, которые пришли работать в сельские медучреждения в 2024, стали 40 докторов и фельдшеров. В регионе увеличивается количество специалистов, работающих в медицинской сфере. Прирост за год составил 242 человека: 15 врачей и 227 средних медицинских работника. Губернатор отметил, что по разным специальностям их стало больше от 2 до 10%. Кроме этого, 800 студентов-медиков обучаются по целевым направлениям.

Некоторые из представленных инициатив находятся в стадии реализации, но требуют дальнейших усилий и инвестиций для достижения значимого эффекта.

В 2025 году был проведён опрос среди студентов Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева о возможности связать жизнь с селом. В опросе участвовало 112 человек, среди них и жители города, и жители сельской местности. Результаты опроса представлены в Приложении 1. Опрос свидетельствует о положительном отношении молодёжи к возможности жизни на селе и подтверждает актуальность мер по развитию сельских территорий. Так, на вопрос о жизни в сельской местности положительно ответило 85,5% опрошенных. 87% городских студентов рассматривают возможность переезда в сельскую местность. Среди факторов, влияющих на решение переехать из города в село, главными называют большой заработок (37,3%), развитую инфраструктуру (31,4%), доступную медицину (31,2%). Наиболее ценными факторами студенты называют здоровье (18,2%), интересный досуг (16,8%), любовь и создание семьи (16,3%), экологически чистое место (16,3%), качественное образование (16,3%), перспективы улучшения жизни (16,3%). Преимущества сельской жизни 38,5% респондентов увидели в близости к природе и хорошей экологии; 30,8% - в спокойствии и малолюдности; 30,7 - в возможности иметь собственный дом и хозяйство. На вопрос о том, что удерживает от переезда в сельскую местность 29,8%, студентов ответили, что не могут оставить родственников, 27,5% боятся отсутствия жилья, 21,4% испытывают страх перемены привычного уклада, 21,4% - не имеют финансовой возможности для переезда.

Демографические тенденции в развитии городов и сельских территорий представляют собой сложный и многогранный процесс. Урбанизация открывает новые возможности, но одновременно ставит ряд вопросов, требующих неотложного решения. Сельские районы, несмотря на свои трудности, могут стать привлекательными для новых жителей, если будут активно развиваться и поддерживаться на государственном уровне [8].

Важно понимать, что достижения в области демографической политики требуют объединенных усилий со стороны общества, власти и бизнеса. Комплексное развитие инфраструктуры, поддержка образования и здравоохранения, а также создание комфортных условий для жизни способны значительно улучшить жилищную ситуацию и привлечь молодёжь в сельскую местность. Только так мы сможем создать сбалансированное и устойчивое пространство для жизни, где каждый сможет найти свое место.

Опыт реализации мер в регионах, таких как Калужская область, демонстрирует, что решение демографических задач возможно и требует целеустремленности, качественного подхода и постоянного мониторинга результатов. Важно продолжать изучать и систематизировать наработки, достигнутые в разных уголках страны, чтобы найти наиболее эффективные решения для преодоления демографического кризиса.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 № 696 (ред. от 30.11.2023) «Об утверждении государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 23. – Ст. 2936.
2. Закон Калужской области от 29.12.2017 № 283-ОЗ (ред. от 01.07.2024) «О стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года» <https://docs.cntd.ru/document/972215857>
3. Пункт 5 о создании агроклассов из «Перечня поручений по итогам рабочей поездки Президента в Ставропольский край» <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73893>
4. О мерах господдержки молодых аграриев в Калужской области https://mcx.admoblkaluga.ru/news/item-18287/?sphrase_id=573815
5. «Земский фельдшер» - государственная программа, направленная на привлечение медицинских специалистов на село с помощью единовременных выплат. Правила участия в программе скорректировали в 2025 году. Источник: <https://www.zdrav.ru/articles/4293663021-zemskiy-feldsher-gosudarstvennaya-programma-2021-21-m06-07>
6. Яблонская, С. Ю. Особенности демографической ситуации в России / С. Ю. Яблонская, Г. А. Лукьянова // Материалы Научно-практической конференции КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с международным участием: Материалы докладов, Калуга, 25 апреля 2018 года. Том Выпуск 12. – Калуга: ИП Якунин Алексей Викторович, 2018. – С. 115-118.
7. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340.
8. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко: Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-33.
9. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30.

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РАМКАХ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ЭКСКУРСИИ ВО ВЛАДИМИР

¹Белько К.С., студент 1 курса

¹Королева Е.В., к.филол.н., доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Работа посвящена вопросам популяризации туризма во Владимире, важном историческом и культурном центре России. В свете актуальных вызовов, стоящих перед малым и средним бизнесом в регионах, данное исследование нацелено на разработку экскурсионного маршрута, который сможет привлечь внимание туристов из соседних областей. Предлагаемая экскурсия, продолжительностью около часа, основана на историографических исследованиях и личном опыте автора.

Ключевые слова: социальный проект, туризм, национальный проект, экскурсия, экскурсионный маршрут.

Abstract. This work focuses on promoting tourism in Vladimir, an important historical and cultural center of Russia. In light of the current challenges faced by small and medium-sized businesses in the regions, this study aims to develop a tour route that can attract tourists from neighboring areas. The proposed tour, which lasts approximately one hour, is based on historiographical research and the author's personal experience.

Keywords: social project, tourism, national project, tour, tour route.

Актуальность проекта

В последние годы наблюдается рост интереса к внутреннему туризму, что становится значимым фактором в развитии регионов России. Владимир, как один из старейших российских городов с богатым историческим наследием, имеет все шансы стать привлекательным направлением для туристов, а это, в свою очередь, позволит популяризировать местный туризм. Изучение исторических памятников и культурного наследия формирует у населения чувство гордости и патриотизма, что позволяет построить данный проект в парадигму национальных проектов «Туризм», «Молодежь и дети» и обосновать его актуальность для современного общества [1].

Научная новизна данного проекта заключается в системном подходе к развитию туризма, который не только способствует привлечению туристов, но и ведет к экономическому развитию региона, улучшая, таким образом, качество жизни местных жителей [2]. Исследование рассматривает уникальность экскурсионного маршрута, способного заинтересовать как молодое поколение, так и людей старшего возраста, тем самым способствуя формированию общей культуры и заботливого отношения к природе.

Практическая значимость данной работы заключается в создании экскурсионного маршрута, который будет не только познавательным, но и воспитательным. Предложенная экскурсия начинается у Золотых Ворот, которые на данный момент находятся на реставрации, и это создает уникальную возможность для туристов соприкоснуться с историей [6, 8]. Основанный на эмоциональной связи с памятниками, маршрут способствует сохранению исторической памяти, формированию патриотизма и воспитанию более заботливого отношения к окружающей среде. Путешествие к реке Клязьме, великой реке России, позволит рассказать о её важности и истории, что также привлечет внимание к культуре и экологии региона [7].

Рефлексия, в том числе оценка успешности проекта планируется через анкетирование участников, что поможет внести коррективы в маршрут и повысить его привлекательность [5].

Таким образом, разработанный проект нацелен на создание устойчивого интереса к туризму во Владимире, что имеет успехи не только для культурного и экономического развития региона, но и для формирования общей культурной идентичности страны [3, 4].

Библиографический список

1. Казакова, А. Ю. Семиотическая насыщенность пространства: жилищная депривация как фактор утраты объектов культурного наследия / А. Ю. Казакова, В. Б. Королёв // Теории и проблемы политических исследований. – 2017. – Т. 6, № 4А. – С. 184-196. – EDN YPBJLL.
2. Королёв, В. Б. Коммерческое право: вопросы и ответы / В. Б. Королёв. – Москва : Юриспруденция, 2000. – 128 с. – (Подготовка к экзамену). – ISBN 5-8401-0074-9. – EDN UTKYAP.
3. Королёв, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королёв, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
4. Королёв, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королёв, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
5. Королёв, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королёв // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.
6. Ливская, Е. В. Мифопоэтика малой прозы 1920-1930-х гг.: метатекст С. Кржижановского и А. Грина / Е. В. Ливская, М. А. Конькова // Libri Magistri. – 2017. – № 4. – С. 11-16. – EDN YMUTGS.
7. Ливская, Е. В. Проза С. Д. Кржижановского / Е. В. Ливская; Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского. – Калуга: ФБГОУ ВПО "Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского", 2010. – 209 с. – EDN QXDESF.

8. Ливская, Е. В. Художник как новый тип героя в русской литературе 1920-1930-х годов: на материале произведений С. Кржижановского, К. Вагинова, А. Грина / Е. В. Ливская // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2014. – № 4-3(34). – С. 113-116. – EDN RYIAEV.

УДК

ВЫХУХОЛЬ КАК НЕФОРМАЛЬНЫЙ СИМВОЛ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ И ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ

¹Гуреева Д.А., студент 1-го курса

¹Валиева Э.Р., студент 1-го курса

¹Вартапетян Д.Э., студент 1-го курса

¹Таран Е.С., студент 1-го курса

¹Королёва Е.В., кандидат филологических наук, доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается выхухоль (*Desmana moschata*) как редкий вид млекопитающих и неформальный символ Калужской области. Описывается её биологическая ценность, региональная значимость и роль в формировании экологической культуры. Особое внимание уделено использованию образа Хохули в образовательных и просветительских проектах, а также концепции экологичного мерча (сувенирной продукции) из переработанных материалов. Статья подчёркивает важность сохранения вида и развития региональной экологической идентичности.

Ключевые слова: выхухоль, Калужская область, символ региона, экология, редкие виды, просвещение.

Abstract. The article examines the Russian desman (*Desmana moschata*) as a rare mammal species and an informal symbol of the Kaluga Region. Its biological value, regional significance, and role in developing ecological awareness are described. Special attention is given to the use of the “Khokhulya” image in educational and outreach projects, as well as the concept of eco-merchandise made from recycled materials. The article emphasizes the importance of species conservation and the development of regional ecological identity.

Keywords: Russian desman, Kaluga region, regional symbol, ecology, rare species, education. Выхухоль (*Desmana moschata*) (см. рис.1) – один из наиболее редких млекопитающих Европы, занесённый в Красную книгу Российской Федерации. Калужская область является одним из регионов, где этот вид ещё сохраняет устойчивые локальные популяции, что делает его значимым компонентом природного наследия и привлекательным объектом экологического просвещения.

Выхухоль относится к семейству кротовых и ведёт полуводный образ жизни. Её отличают плавательные перепонки, удлинённый подвижный хоботок и плотный водоотталкивающий мех. Для поддержания жизнедеятельности она нуждается в чистых водоёмах с развитой прибрежной



Рисунок 1. Выхухоль

растительностью [8]. Рацион включает беспозвоночных, мелких рыб и растительные корма.

Экологическое значение вида связано с тем, что его присутствие указывает на благополучие водных экосистем. Специфика жизненного цикла делает вид крайне чувствительным к антропогенному воздействию: загрязнению вод, осушению болот, разрушению берегов. Снижение численности служит индикатором ухудшения состояния среды. Основными факторами, влияющими на сокращение популяции, являются уничтожение и трансформация водоёмов, осушение болот, загрязнение рек промышленными и бытовыми стоками, снижение численности кормовых объектов, браконьерство и нарушение гидрологического режима. Эти причины делают необходимым привлечение внимания общества к сохранению вида.

На территории Калужской области выхухоль стала своеобразным «народным талисманом» и неформальным символом региона под именем Хо-хуля. Этот образ активно используется в культурных мероприятиях, сувенирной продукции, туристических проектах [2, с. 166]. Образ выхухоли широко используется в проектах по экологической культуре. Популяризация через лекции, мастер-классы, выставки, мультимедийные материалы и сувениры способствует формированию бережного отношения к природе и развитию региональной идентичности [1, с. 401].

В рамках просветительской деятельности хотелось бы создать информационные стенды в учебных заведениях, проводить уроки и викторины о редких животных Калужского края, включать тему в туристические маршруты и региональные фестивали. Особое внимание хотелось бы привлечь к идее «Эко-мерч «Хохуля» из переработанных материалов», которая будет направлена на создание экологически сувенирной продукции (см. рис.2).

Она, в свою очередь, будет продвигать образ выхухоли как неформального символа Калужской области. Основная идея заключается в том, чтобы объединить региональную символику, экологическое просвещение и современные подходы к переработке материалов [5]. Это позволит привлечь внимание жителей и гостей региона к проблемам охраны природы, а также популяризировать экологичное потребление.

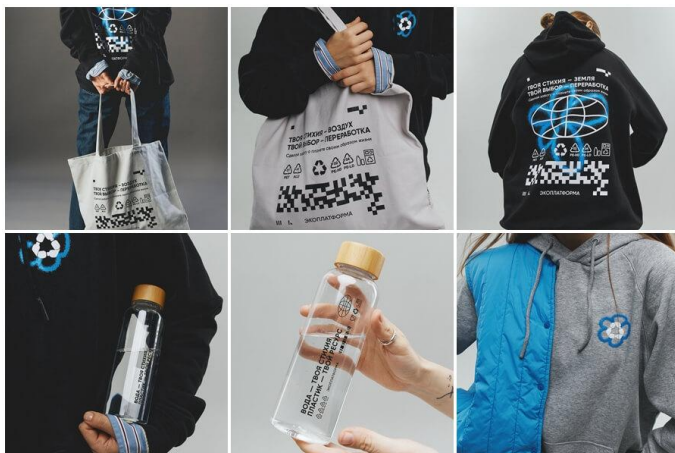


Рисунок 2. Пример предметов из переработанных материалов от Ecoplatform и Oasis

Вся продукция будет создаваться исключительно из экологических и переработанных ресурсов: вторичной бумаги, переработанного пластика, био-композитов, переработанного хлопка и экологичного картона [6]. Это позволяет не только продемонстрировать необходимость разумного потребления, но и показать практическую пользу переработки отходов, наглядно превращая их в качественные и полезные изделия [3, с. 165]. Ожидается, что воплощение данной программы повысит узнаваемость образа Хохули, укрепит экологическую культуру и стимулирует развитие региональной идентичности. Эко-мерч станет одновременно образовательным материалом, сувенирной продукцией и примером экологически ответственного поведения [7, с. 337].

Выхухоль - не только редкий биологический объект, но и значимый элемент природного и культурного наследия Калужской области [4, с. 49]. Использование её образа в образовательных и культурных инициативах способствует повышению экологической грамотности и укреплению региональной самобытности.

Библиографический список

1. Демин, В. А. Новые элементы праздничной культуры Китая как результат культурного обмена / В. А. Демин, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 401-405. – EDN GDJUMK. <https://elibrary.ru/item.asp?id=82706589>

2. Королев, В. Б. Пути совершенствования системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казанская наука. – 2024. – № 10. – С. 166-168. – EDN QHCVQC.

3. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.

4. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.

5. Ливская, Е. В. Мультимедиа в образовании: Современные педагогические и информационные технологии в преподавании иностранных языков. Обучение навыкам работы с интерактивными ресурсами : Учебно-методическое пособие. В двух частях / Е. В. Ливская. Том Часть 2. – Калуга : Эйдос, 2012. – EDN UGXXNJ.

6. Патент № 2034109 С1 Российская Федерация, МПК E01C 19/10, B28C 5/32. Смеситель : № 92015330/33 : заявл. 31.12.1992 : опубл. 30.04.1995 / А. Н. Николаев, В. Б. Королев. – EDN SBLSCV.

7. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340. – EDN XORTSU.

8. Variability of the Generative Function of Bulls of Different Breeds and Their Tolerance in Connection with the Change in the Lunar Phases / V. M. Shestakov, E. V. Ermoshina, V. B. Korolev [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Veliky Novgorod, 07 октября 2021 года. – Veliky Novgorod, 2021. – P. 012095. – DOI 10.1088/1755-1315/852/1/012095. – EDN LXMKLV.

УДК 338.48

«ДВЕ СТИХИИ КАЛИНИНГРАДА»: СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ПОВЫШЕНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕ- КАТЕЛЬНОСТИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Игнатъева Н.В., студентка 2 курса

¹Королёва Е.В., к.филол.н., доцент

²Королёв В.Б., к.ист.н., доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

²КГУ им. К.Э. Циолковского

Аннотация: В статье представлен социальный проект, представляющий собой сценарий комплексного однодневного экскурсионного маршрута «Две

стихии Калининграда: Нерукотворная и Рукотворная красота». Проект представляет собой синтез природного и историко-культурного туризма, направленный на удовлетворение растущего потребительского спроса на комплексные впечатления и диверсификацию туристического предложения региона. Произведен анализ актуальности, представлены методологическая основа разработки, стратегическое соответствие проекта государственным программам, а также прогнозируемые социально-экономические эффекты от реализации данного продукта.

Ключевые слова: экскурсионный маршрут, интеграция, культурно-познавательный туризм, экологический туризм, региональное развитие, Калининградская область, Куршская коса, наследие ЮНЕСКО.

Abstract: The article examines the process of developing and implementing the comprehensive one-day excursion route "Two Elements of Kaliningrad: Natural and Man-Made Beauty." The project represents a synthesis of natural and historical-cultural tourism, aimed at meeting the growing consumer demand for comprehensive experiences and diversifying the region's tourism offerings. An analysis is conducted of the relevance, methodological basis for development, strategic alignment with state programs, as well as the forecasted socio-economic effects from the implementation of this product.

Keywords: excursion route, integration, cultural and educational tourism, ecological tourism, regional development, Kaliningrad region, Curonian Spit, UNESCO heritage.

Введение

Калининградская область утвердилась в качестве одного из ключевых туристических направлений Российской Федерации. Интенсивный рост туристического потока в регион актуализирует необходимость в разработке нестандартных, комплексных продуктов, отвечающих запросам современного потребителя, ориентированного на получение интенсивных и многогранных впечатлений при ограниченном временном ресурсе. Существующие рыночные предложения зачастую носят фрагментарный характер, разделяя посещение природных объектов (таких как Национальный парк «Куршская коса») и городских достопримечательностей (например, Остров Канта, Рыбная деревня). Целью данного исследования является научное обоснование и разработка методологии создания интегрированного маршрута, преодолевающего указанный разрыв за счет применения единого сквозного нарратива [5, с. 118].

1. Основы разработки экскурсионного продукта

Основной гипотезой исследования выступает предположение о том, что смысловая интеграция разнородных туристических объектов в рамках единого тематического нарратива значительно повышает воспринимаемую ценность продукта для потребителя и способствует формированию целостного и глубокого имиджа территории.

Разработки маршрута базируется на следующих принципах:

1. 1 Принцип контраста и единства: Смысловое противопоставление и последующий синтез двух «стихий» — нерукотворной (первозданная природа Куршской косы) и рукотворной (архитектурное и интеллектуальное наследие Калининграда).

2. 1 Принцип образовательной ценности: Акцент на просвещение и экологическое воспитание, что соответствует современным трендам и критериям национальных проектов [6, с. 482].

Актуальность проекта обусловлена совокупностью факторов:

Устойчивый статистический рост туристического потока в Калининградскую область.

Повышенный потребительский спрос на экологический туризм, что делает объект Всемирного наследия ЮНЕСКО «Куршская коса» ключевым объектом притяжения.

Наличие рыночной ниши для качественных комплексных продуктов с усиленной смысловой нагрузкой [4, с. 49].

Научная и практическая новизна представленного продукта заключается в следующем:

Содержательная интеграция: Создание единого философско-культурологического конструкта, связывающего природные и антропогенные объекты [7, с. 345].

Введение персоналий-медиаторов: Использование фигур философа И. Канта (символизирующего рукотворное интеллектуальное наследие) и дюнного инспектора В. Эфа (символизирующего рукотворное усилие по укрощению природной стихии) в качестве связующих элементов нарратива [8, с. 65].

Разрабатываемый экскурсионный продукт напрямую коррелирует с ключевыми государственными и региональными стратегическими документами:

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства»: создание конкурентоспособного туристского продукта и увеличение турпотока.

· Национальный проект «Экология»: реализация задач по экологическому просвещению на территории Особо Охраняемых Природных Территорий.

· Стратегия социально-экономического развития Калининградской области: развитие туризма как опорной отрасли экономики и диверсификация туристического предложения.

Методология реализации и материально-техническое обеспечение

Реализация проекта предусматривает последовательное прохождение нескольких этапов: подготовительный (разработка детальной программы, подготовка и обучение кадров), запуск пилотного продукта, операционная фаза, а также мониторинг, анализ эффективности и масштабирование [1, с. 51].

Ключевые элементы обеспечения включают:

Транспорт: Комфортабельный микроавтобус, обладающий необходимыми лицензиями для перевозок.

Техническое оснащение: Система радиогидов для обеспечения высокого качества звука и комфорта экскурсантов в условиях Национального парка.

Кадровый ресурс: Квалифицированные гиды-методисты, прошедшие аккредитацию для работы на всех объектах маршрута и в совершенстве владеющие единой концепцией [2, с. 166; 3, с. 161].

Инфраструктура: Налаженные партнерские отношения с объектами питания и администрацией Национального парка «Куршская коса».

Ожидаемый социально-экономический эффект

Внедрение проекта позволит достичь следующих эффектов:

Социальный эффект:

Повышение уровня информированности и экологической культуры туристов.

Укрепление региональной идентичности и гордости за природное и культурное наследие.

Создание новых рабочих мест (гиды, водители, менеджеры проекта).

Экономический эффект:

Формирование устойчивого источника дохода от продажи турпакета.

Возможность масштабирования модели и разработки тематических ответвлений (фототуры, гастрономические туры).

Интеграция продукта в пакетные предложения федеральных туроператоров, что повысит его доступность, узнаваемость и вклад в экономику региона.

Заключение

Представленный проект интегрированного экскурсионного маршрута «Две стихии Калининграда» демонстрирует эффективный подход к созданию конкурентоспособного туристического продукта, отвечающего вызовам современного рынка. Его ключевое конкурентное преимущество заключается не в механическом объединении разрозненных объектов показа, а в их глубокой смысловой и нарративной интеграции, что создает условия для формирования уникального образовательного и эмоционального опыта у туриста.

Библиографический список

1. Королев, В. Б. Коммерческое право: вопросы и ответы / В. Б. Королев. – Москва : Юриспруденция, 2000. – 128 с. – (Подготовка к экзамену). – ISBN 5-8401-0074-9. – EDN UTKYAP.

2. Королев, В. Б. Пути совершенствования системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казанская наука. – 2024. – № 10. – С. 166-168. – EDN QHCVQC.

3. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.

4. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.

5. Королев, В. Б. Экспертная деятельность в проекте федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" / В. Б. Королев // Внедрение

европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования, Москва, 19 октября 2012 года. – Москва: ООО "Типография "Вертикаль", 2012. – С. 118-123. – EDN WUNWNK.

6. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.

7. Столярова, В. А. Ключевые свойства китайского стрит-арта как направления городской художественной культуры / В. А. Столярова, А. Р. Чернышов // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 345-349. – EDN JEJDZX. <https://elibrary.ru/item.asp?id=67952150>

8. Яблонская, С. Ю. Идеи Н. Данилевского и О. Шпенглера в произведениях Ф. Достоевского и А. Платонова / С. Ю. Яблонская // Достоевский - 2021 : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 200-летию со дня рождения писателя, Москва, 19–20 ноября 2021 года. – Москва: Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2022. – С. 65-70. – EDN VIPVQQ.

УДК 316.334

СИСТЕМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ: ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ

¹Комаров А.С.

¹Королёв В.Б., к.ист.н., доцент

²Королёва Е.В., к.филол.н., доцент

¹КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

²Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Сегодня ранняя профориентация обучающихся – одна из ключевых инициатив национального проекта «Молодежь и дети». Действительно, осознанный выбор будущей профессии позволяет как можно быстрее погрузиться в профессиональную среду и сосредоточиться на профессиональной самореализации. В центре внимания авторов статьи – пути совершенствования применяемых техник и методик ранней профориентации обучающихся на примере СОШ Калужской области. Эксперимент был реализован в старших классах в 2024-2025 гг.

Ключевые слова: профориентационная работа, образование, педагог-психолог, образовательный эксперимент, ранняя профориентация.

Abstract. Today, early career guidance for students is one of the key initiatives of the national project "Youth and Children." Indeed, making an informed choice

about one's future profession allows students to immerse themselves in the professional environment as quickly as possible and focus on their professional self-realization. The authors of this article focus on improving the techniques and methods used for early career guidance in secondary schools in the Kaluga region. The experiment was conducted in high schools in 2024-2025.

Keywords: career guidance, education, psychologist, educational experiment, early career guidance.

В настоящее время профориентационная работа в общеобразовательных организациях выходит на первый план, поскольку система раннего профессионального самоопределения позволяет емко и в краткие сроки реагировать на запрос экономики страны и готовить будущих специалистов, гарантированно востребованных. Современные методы и методики профориентации помогают раскрывать потенциал человека, а также мотивировать его. Также приоритетным является формирование самостоятельности, умения оценивать себя в контексте рынка труда, стремления к профессиональной конкурентоспособности и мобильности. В контексте организации профориентационной деятельности в общеобразовательных организациях оказывается весьма актуальным использование активных форм и методов обучения, организация профессиональных проб и трудовых практик [1, с. 167].

Сущность развития системы профориентации обучающихся состоит в том, чтобы усовершенствовать систему в соответствии с современными нормами: помочь обучающимся сделать свой выбор, научиться самим решать и действовать исходя из жизненного плана.

Выбор профессии для школьников является актуальной проблемой современного мира. Научное и практическое решение вопросов профессиональной ориентации школьников является ответом на социальный заказ страны по правильному подбору кадров, их подготовке и последующем закреплении в избранной профессии [3, с. 50].

Ряд федеральных проектов, входящих в состав нацпроекта «Молодежь и дети», посвящены ранней профориентации детей и молодежи. Так, в проекте «Успех каждого ребенка» на профориентацию направлены проекты «Проектория» и «Билет в будущее». «Проектория» – это сайт по бесплатной профориентации для детей, предлагающий школьникам поучаствовать в решении современных технологических задач от крупных компаний и инженерных вузов. В документе декларируется, что в обмен участники смогут получить образование, стажировку, трудоустройство или другое поощрение от заказчика.

Профориентационной работе в общеобразовательной организации не отводится должное время, а работа педагогов-психологов не в полной мере реализует поставленные профориентационные цели [2, с. 163]. Основными проблемами современных школьников в вопросах выбора профессии являются: неопределённые цели самоопределения в профессиональном плане, наличие трудностей в осознанном, самостоятельном выборе с учетом своих индивиду-

альных способностей и возможностей, а также с учетом актуального и перспективного запроса российского рынка труда. Поэтому необходимо квалификационная работа педагога-психолога с применением современных технологий, методов и методик в работе со школьниками [4, 6]. Только при комплексной работе обучающийся общеобразовательной организации сможет сформировать необходимые компетенции, навыки, а также познать самого себя, чтобы определить истинную профориентационную цель для себя [5, с. 12].

Практическая работа проводилась поэтапно на базе МБОУ ТСОШ №1 им. М.Г. Ефремова (Калуга, Калужская область).

Первичный анализ группы показал, что большая часть исследуемой группы ещё не определилась с конкретной профессиональной целью, а некоторые даже не задумывались о своем профессиональном будущем или не могут выбрать для себя профессиональное направление (76% группы).

В основной работе по организации профориентационной деятельности использовались тест смысловых ориентаций Д.А. Леонтьева, методика «Цель-Средство-Результат» А.А. Карманова, метод «Мозговой штурм», образовательные семинары о современных профессиях, онлайн-экскурсия по профессиям с использованием атласа профессий Калужской области, классный час на тему «Огромный мир профессий», тематическая беседа, тренинг «Кельтское колесо», тренинг «Дорожная карта», методика Е.А. Климова «Определение типа будущей профессии», упражнение «Менялки», карта интересов А.Е. Голомштока, модификация О.Г. Филимоновой, опросник профессиональных предпочтений Дж. Холланда [7, с. 115].

На заключительном этапе все участники исследуемой группы определили свои профессиональные цели путем проведения повторного теста-опросника с ключевыми вопросами по самоопределению.

Библиографический список

1. Королев, В. Б. Пути совершенствования системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казанская наука. – 2024. – № 10. – С. 166-168. – EDN QHCVQC.
2. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
3. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUJO.
4. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.
5. Ливская, Е. В. Мультимедиа в образовании: Современные педагогические и информационные технологии в преподавании иностранных языков.

Обучение навыкам работы с интерактивными ресурсами : Учебно-методическое пособие. В двух частях / Е. В. Ливская. Том Часть 2. – Калуга : Эйдос, 2012. – EDN UGXXNJ.

6. Ливская, Е. В. М-learning в современном образовательном процессе: за и против / Е. В. Ливская // Организация работы с молодежью. – 2012. – № 12. – С. 9. – EDN TRKYSV.

7. Ливская, Е. В. WEB 2.0 в преподавании иностранного языка в экономическом вузе : Монография / Е. В. Ливская. – Saarbrücken : LAP LAMBERT, 2014. – 160 с. – ISBN 978-3-659-64614-0. – EDN TRUCUL.

УДК 37.02

«ПОЛЯНКА ТИМИРЯЗЕВЦА: ПЕРВЫЕ ОТКРЫТИЯ». РАЗВЛЕКАТЕЛЬНО-РАЗВИВАЮЩЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДВУХ-ЧЕТЫРЕХ ЛЕТ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ

Панкина О.В., студент 2 курса

Галкина Н.В., студент 2 курса

Кравцова А.С., студент 2 курса

Фаныгина Л.С., студент 2 курса

Королёва Е.В., научный руководитель, к.филол.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В центре внимания авторов статьи геймификация и игровые практики как механизмы привлечения самой юной целевой аудитории в рамках профориентационной работы университета. Цель работы – разработать и апробировать на площадке Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева инновационный проект «Полянка Тимирязевца: Первые открытия». Это уникальное развлекательно-развивающее мероприятие специально разработано для малышей двух-четырех лет. Через увлекательные игровые практики дети смогут не только весело провести время, но и получить первые представления об основах агропромышленного комплекса.

Ключевые слова. Проект, дети, агропромышленный комплекс, профессии, мероприятие.

Abstract. The authors of this article focus on gamification and game-based practices as mechanisms for engaging the youngest target audiences within the university's career guidance programs. The goal of the study is to develop and test the innovative project "Timiryazevets' Meadow: First Discoveries" at the Kaluga branch of the Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev. This unique, entertaining and educational activity is specifically designed for children aged two to four years. Through engaging game-based practices, children will not only have fun but also gain a first understanding of the fundamentals of the agro-industrial complex.

Keywords: social projecting, children, agriculture, education, gamification,

professions.

Целевая аудитория: дети в возрасте 2-4 лет (+ 1 родитель / законный представитель на каждого ребенка).

Ключевая цель: Адаптация детей к образовательной среде через игровые практики и формирование первого позитивного впечатления об аграрной сфере [2, с. 25; 7, с. 9].

Срок реализации: 1 день.

Место проведения: Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

1. Краткое описание проекта (Резюме)

Проект представляет собой серию коротких интерактивных сеансов для детей 2-4 лет и их родителей, построенных на принципах геймификации и сенсорного развития [7, 8]. В основе мероприятия лежит трансформация образовательного пространства в тематическую «полянку», где дети через простые, циклически повторяющиеся игровые действия знакомятся с базовыми понятиями агропромышленного комплекса (АПК). Проект решает задачи ранней социализации детей, педагогического просвещения родителей и укрепления имиджа университета как современной, открытой образовательной площадки [3, с. 177; 5, с. 49].

2. Задачи проекта

1. Образовательно-развивающие:

Сформировать у детей 2-4 лет сенсорные представления о продукции АПК (яйцо, крупа, шерсть) [4].

Способствовать развитию крупной и мелкой моторики, тактильного восприятия и когнитивных навыков (причина-следствие, подражание).

2. Социальные:

Создать комфортную среду для мягкой адаптации детей к новому пространству и коллективному взаимодействию [6]. Укрепить детско-родительские отношения через совместную игровую деятельность [11, с. 18; 12, с. 336].

3. Имиджевые и профорientационные:

Позиционировать Калужский филиал как образовательный флагман в сфере АПК, внедряющий в процесс обучения новейшие (геймифицированные) образовательные технологии.

Осуществить раннюю позитивную профорientацию, заложив основы интереса к аграрным профессиям.

4. Геймификация и образовательный контент

Игровой элемент Реализация в проекте Образовательная задача 1. Простой сюжет, цикличность действий: «пришли – сделали – порадовались». Создание чувства безопасности и предсказуемости, обучение через подражание [10, с. 331].

2. Тактильная обратная связь («Корзинка открытий») Личная корзинка ребенка, куда он кладет предмет после каждого задания (яйцо, фасоль, вату).

Формирование причинно-следственных связей, сенсорное развитие, мотивация к действию [9].

3. Циклические сенсорные станции 3 станции-«повторяшки»: «Курочка-ряба» (дети собирают яички, как настоящие фермеры), «Маленький огород» (изучение и сбор овощей и фруктов), «Пушистая овечка» (импровизированная стрижка овечки) [1]. Отработка одного простого действия, развитие моторики, закрепление понятий [6, с. 432].

5. План реализации

Этап 1. Подготовительный (2 недели до мероприятия)

- Разработка сценария и дизайна реквизита.
- Закупка и изготовление материалов.
- Подбор и инструктаж волонтеров (студентов филиала).
- Разработка и запуск формы онлайн-регистрации.
- Информационное продвижение (соцсети, партнеры).

Этап 2. Основной (День мероприятия)

- Почасовая работа по расписанию (6 групп):
- 9:30 - Группа 1 «Совушки»
- 10:30 - Группа 2 «Солнышки»
- 11:30 - Группа 3 «Ромашки»
- 12:05-13:30 – Обеденный перерыв, уборка
- 13:30 - Группа 4 «Яблочки»
- 14:30 - Группа 5 «Цыплята»
- 15:30 - Группа 6 «Медвежата»
- Проведение мероприятий, координация участников.
- Фото- и видеосъемка.

Этап 3. Заключительный (Неделя после мероприятия)

- Обработка анкет обратной связи.
- Анализ результатов, подготовка отчетного поста.
- Размещение фотоотчета и благодарностей.
- Планирование дальнейших мероприятий.

Библиографический список

1. Виноградова, Н. В. Отражение русских традиционных ценностей в фольклоре / Н. В. Виноградова, С. А. Манкевич // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 381-384. – EDN ENZORZ.

2. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30. – EDN

PXWUUG.

3. Гешко, О. А. Формирование социально активной позиции студентов вуза средствами социального проектирования / О. А. Гешко, Е. Ю. Гнатив // Горизонты образования : Материалы VI Международной научно-практической конференции, ориентированной на обсуждение приоритетов Стратегии развития образования РФ на период до 2036 г. с перспективой до 2040 г, Омск, 17–19 апреля 2025 года. – Омск: Омский государственный педагогический университет, 2025. – С. 177-179. – EDN ZPBDKH.

4. Зеленина, О. В. Воспроизводительные качества свиноматок в условиях промышленного комплекса / О. В. Зеленина, Е. В. Королева, Н. С. Тараканова // Эффективное животноводство. – 2021. – № 9(175). – С. 84-85. – DOI 10.24412/cl-33489-2021-9-84-85. – EDN RYDWKV.

5. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.

6. Королев, В. Б. Экспертная деятельность в проекте федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" / В. Б. Королев // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования, Москва, 19 октября 2012 года. – Москва: ООО "Типография "Вертикаль", 2012. – С. 118-123. – EDN WUNWNK.

7. Ливская, Е. В. М-learning в современном образовательном процессе: за и против / Е. В. Ливская // Организация работы с молодежью. – 2012. – № 12. – С. 9. – EDN TRKYSV.

8. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.

9. Панкина, О. О значении патриотического воспитания в жизни русского народа / О. Панкина, Н. В. Виноградова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 432-437. – EDN QDZKGQ.

10. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.

11. Яблонская, С. Ю. Картина мира А. Платонова и Ф. Достоевского / С. Ю. Яблонская. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-4365-5397-9. – EDN TKSUMJ.

12. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы

Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340. – EDN XORTSU.

УДК 63

БИОТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В КОНТЕКСТЕ «GREEN ECONOMY»

Филатов К.Д., студент 1-го курса
Королёва Е.В., к.филол.н., доцент кафедры общественных наук и
иностраных языков
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В этой статье будет рассмотрено применение биотехнологий в сельском хозяйстве, их возможная классификация, перспективы и вызовы внедрения, с точки зрения их потенциала в русле реализации «зеленой экономики» (green economy).

Ключевые слова. Биотехнология, сельское хозяйство, генетическая инженерия, животноводство.

Abstract. This article will discuss the application of biotechnology in agriculture. It will also explain where biotechnology is used. The article will also discuss the importance of biotechnology and its drawbacks.

Keywords. Biotechnology, agriculture, genetic engineering, animal husbandry.

БИОТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

К сельскохозяйственным биотехнологиям относится широкий спектр технологий, применяемых в растениеводстве, животноводстве, рыболовстве, лесном хозяйстве и т.д. [3, с. 25]. К агропромышленному комплексу относятся:

- генетическая инженерия - область биотехнологии, которая занимается изменением генетической информации организмов с помощью современных технологий.
- молекулярные маркеры - это фрагменты ДНК, которые связаны с определённым местоположением в геноме
- молекулярная диагностика - раздел диагностических исследований, включающий специфические методы анализа нерегулярных биополимеров — ДНК, РНК и белков.
- вакцина - медицинский препарат биологического происхождения, который обеспечивает организму появление приобретённого иммунитета к конкретному антигену.

- Биотехнологии в прецизионном земледелии — позволяют минимизировать потери урожая за счёт точного контроля состояния почвы, содержания питательных веществ и фитосанитарного состояния посевов.
- Ферментативная обработка — ферменты (энзимы) позволяют расщеплять сложные органические соединения, улучшая пищевые и технологические свойства продуктов. Например, ферментативный гидролиз крахмала для получения глюкозно-фруктозных сиропов.
- Биоконверсия отходов с помощью микроорганизмов — позволяет получать ценные продукты, такие как биогаз, кормовые добавки и биоудобрения. Так, метаногенные бактерии используют для переработки навоза и растительных остатков.
- Обогащение продуктов питания пробиотиками, витаминами и другими биологически активными веществами — например, производство кисломолочных продуктов с пробиотиками, биообогащение хлеба.
- Генетическое редактирование (CRISPR/Cas9)— позволяет создавать животных с улучшенными характеристиками, такими как устойчивость к болезням или повышенная продуктивность.
- Пробиотики и пребиотики — нормализуют микрофлору кишечника, улучшая переваривание корма и укрепляя иммунитет.
- Ферментные добавки — помогают животным лучше усваивать питательные вещества из корма, особенно из растительных компонентов, что снижает затраты на откорм.
- ДНК-диагностика и ПЦР — позволяют за часы диагностировать опасные заболевания (ящур, африканская чума свиней).



Структура ДНК.

ЗНАЧЕНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Генная инженерия используется в сельском хозяйстве для улучшения характеристик растений и животных. Технология позволяет вносить изменения в геном организмов, управлять наследственной информацией для достижения желаемых результатов.

Применение генной инженерии актуально в растениеводстве и животноводстве. Например, в животноводстве используется для:

- создание животных с улучшенными характеристиками — например, повышенной молочной или мясной продуктивностью, устойчивостью к инфекциям и болезням.

- Повышение продуктивности — например, введение гена, ответственного за выработку ростового гормона, может увеличить удой молочных коров или скорость роста мясных животных.

- Создание животных, устойчивых к болезням — это позволит снизить затраты на лечение и улучшить качество продукции.

- Изменение свойств молока — использование генов для улучшения его состава и обеспечения здоровья вымени лактирующих коров [1].

Молекулярные маркеры используются для:

- Идентификация признаков на ранних стадиях. Например, устойчивость к грибковым заболеваниям или вымоканию можно определить ещё до того, как растение достигнет взрослого состояния. Это позволяет селекционерам быстрее и точнее отбирать наиболее перспективные экземпляры, не дожидаясь проявления признаков в полевых условиях.

- Обратное скрещивание с помощью маркеров. Маркеры помогают вернуться к желаемым характеристикам, которые могли быть потеряны в результате предыдущих скрещиваний.

Молекулярная диагностика используется для:

- Мониторинг заболеваний сельскохозяйственных культур и домашнего скота. Молекулярная диагностика помогает оценить риск и принять решение о том, какие карантинные меры необходимо принять [2].

- Контроль генетического разнообразия. Молекулярно-генетические методы позволяют оценить генофонд популяции, отследить уникальные аллели, изучить филогенез.

Также в молекулярной диагностике используется метод чипа. Метод чипа (биочипа) в молекулярной диагностике — это технология, основанная на использовании микрочипов — матриц ячеек с иммобилизованными зондами (молекулами ДНК, белками и др.). Цель — одновременный анализ множества мишеней в анализируемом образце. Принцип работы — молекулы исследуемого образца помечают флуоресцентной меткой [6]. Если зонд специфично распознаёт и свяжется с мишенью, в ячейке возникает флуоресценция. Интенсивность свечения ячеек измеряют с помощью специальных аппаратно-программных комплексов-анализаторов. Это позволяет установить наличие в образце специфичной мишени — микроорганизма, вируса, мутации, хромосомной перестройки и т. п.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Биотехнологии в сельском хозяйстве имеют как плюсы, так и минусы. Эти технологии позволяют решать проблемы сельского хозяйства, но их широкомасштабное внедрение требует комплексной оценки экологических последствий.

Плюсы:

1. Увеличение урожайности за счёт создания новых сортов растений с улучшенными генетическими характеристиками: устойчивостью к болезням и вредителям, повышенной урожайностью, лучшей адаптацией к изменениям климата. Это позволяет получать более высокие урожаи на том же площади посева.

2. Снижение использования химических удобрений и пестицидов — биопрепараты, полученные на основе биотехнологических процессов, более биологически безопасны и меньше влияют на окружающую среду.

3. Повышение питательности пищевых продуктов — например, генная инженерия позволяет создавать сорта растений с повышенным содержанием витаминов, минералов и других полезных компонентов.

4. Переработка отходов — микробиологические препараты на основе штаммов полезных бактерий и грибов способствуют разложению органических веществ, улучшению структуры почвы и повышению её биологической активности.

Минусы:

1. Риск негативных последствий — вмешательство в естественные экосистемы и биологические процессы может привести как к положительным, так и к потенциально неблагоприятным эффектам. Например: опасения, что изменение генома может привести к неожиданным мутациям, влияющим на здоровье животных [4, с. 81].

2. Риск монополизации технологий крупными биотехнологическими корпорациями, что может поставить фермеров в зависимость от запатентованных генетических линий [5, с. 166].

3. Сложность использования биотехнологий — любой биологический объект — самодостаточная система, в которой сложно изменить какой-либо элемент, не меня остальных [7].

ПОСЛЕДСТВИЯ ОТКАЗА ОТ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Без биотехнологий в сельском хозяйстве могут возникнуть негативные последствия в разных сферах: растениеводстве, животноводстве, почвообработке и защите растений. Например :

Растениеводство:

1. Снижение урожайности из-за отсутствия новых сортов растений с улучшенными генетическими характеристиками (устойчивость к болезням, вредителям, повышенная урожайность).

2. Нарушение равновесия в агроэкосистемах из-за отсутствия биологических средств борьбы с вредителями,

Животноводство:

1. Снижение продуктивности из-за отсутствия технологий геномной селекции, которые позволяют предсказывать генетический потенциал животных и ускорять генетический прогресс.

2. Потеря генетического разнообразия пород из-за сосредоточения на нескольких «идеальных» генотипах.

Почвообработка:

1. Ухудшение состояния почвы из-за отсутствия микробиологических удобрений, которые обеспечивают растения необходимыми элементами питания за счёт деятельности полезных микроорганизмов.

Библиографический список

1. Variability of the Generative Function of Bulls of Different Breeds and Their Tolerance in Connection with the Change in the Lunar Phases / V. M. Shestakov, E. V. Ermoshina, V. B. Korolev [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Veliky Novgorod, 07 октября 2021 года. – Veliky Novgorod, 2021. – P. 012095. – DOI 10.1088/1755-1315/852/1/012095. – EDN LXMKLTV.

2. Авторское свидетельство № 1664384 А1 СССР, МПК В01F 7/16, В01F 7/22. Смесь : № 4392704 : заявл. 16.03.1988 : опубл. 23.07.1991 / Е. И. Данилов, В. Б. Королёв, И. Н. Холкин, А. А. Кузнецов ; заявитель МОСКОВСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ И ДОРОЖНОМУ МАШИНОСТРОЕНИЮ. – EDN PKUXHG.

3. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30. – EDN PXWIUG.

4. Зеленина, О. В. Воспроизводительные качества свиноматок в условиях промышленного комплекса / О. В. Зеленина, Е. В. Королева, Н. С. Тараканова // Эффективное животноводство. – 2021. – № 9(175). – С. 84-85. – DOI 10.24412/cl-33489-2021-9-84-85. – EDN RYDWKV.

5. Королёв, В. Б. Пути совершенствования системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королёв, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казанская наука. – 2024. – № 10. – С. 166-168. – EDN QHCVQC.

6. Патент № 2034109 С1 Российская Федерация, МПК E01C 19/10, B28C 5/32. Смесь : № 92015330/33 : заявл. 31.12.1992 : опубл. 30.04.1995 / А. Н. Николаев, В. Б. Королёв. – EDN SBLSCV.

7. Столярова, В. А. Образ земледельца в китайской мифологии / В. А. Столярова, И. А. Яцуненко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 349-353. – EDN GPKILJ.

ШТУРМ ОСТРОВА ШУМШУ – ПОСЛЕДНЕЕ СРАЖЕНИЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Поморцев Д.П., Дёмин В.А., студенты 3-го курса
Научный руководитель: Виноградова Н.В., к.ф.н., доцент кафедры
общественных наук и иностранных языков
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: В статье рассказывается о взятии красной армией в 1945 году главной японской цитадели на оккупированных курильских островах. Это стало окончательной точкой во всей Второй Мировой войне, которую поставила именно советская армия. Авторы акцентируют внимание на исключительной роли советской армии в разгроме фашизма, на важности сохранения исторической памяти как неотъемлемой составляющей патриотического воспитания молодёжи России.

Ключевые слова: историческая память, разгром фашизма, штурм острова Шумшу, Вторая Мировая война, воинская слава России.

Abstract: The article describes the capture of the main Japanese citadel in the occupied Kuril Islands by the Red Army in 1945. This became the final point in the entire Second World War, which was set by the Soviet army. The authors emphasize the exceptional role of the Soviet army in defeating fascism, and the importance of preserving historical memory as an integral part of the patriotic education of Russian youth.

Keywords: historical memory, defeat of fascism, storming of Shumshu Island, World War II, military glory of Russia.

В последнее время все больше говорят о значении патриотического воспитания молодежи. Особое внимание уделяется сохранению памяти о Великой Отечественной войне. В школе и вузе молодежь знакомится со знаковыми событиями той войны: битвой за Москву, Сталинградской и Курской битвами, Берлинской операцией. Однако часто за рамками программы остаются малоизвестные события, а ведь они порой имели роковое значение для поражения фашизма. Сегодня, когда некоторые страны заявляют о своей исключительной роли в победе во второй мировой войне и разгроме фашизма, намеренно умаляя роль СССР, данная тема: «Кто есть истинный победитель» приобретает особую остроту и актуальность [1, С.390]. В нашей стране на этот счет есть однозначное четкое и твердое убеждение, однако важно, чтоб неискушенная и малознакомая с историей своей страны молодежь не попала под давление сомнительных источников. С этой целью вновь и вновь надо говорить и помнить о событиях Великой Отечественной войны как входящих в школьный и вузовский курс истории, так и малоизвестных, но порой не менее важных [2, С.57].

Несмотря на жёсткую и убедительную победу нашей армии над

фашистской Германией и её союзниками по блоку, опасность для нашей Родины никуда не делась. Напротив, в тысячах километрах, на другом конце континента затаился ещё один враг – милитаристская Японская империя с её подобными, не менее страшными и отвратительными идеями мнимого превосходства одного народа над другим. Японцы со звериной жестокостью издевались над мирным населением Китая [3, С.350]. Кореи и прочих оккупированных территорий, но и этому был положен решительный конец благодаря подвигу наших предков на Дальнем Востоке. Японская Квантунская армия была начисто разбита, были освобождены огромные территории в восточном Китае и близлежащих водах.

Корни конфликта уходят в дипломатические решения XIX века. В частности, после событий 1875 года и передачи территорий, Япония установила контроль над островной грядой протяженностью более 1200 километров. Это фактически заблокировало для нашей страны свободный выход в Тихий океан. Императорская Япония получила стратегический плацдарм, позволяющий в любой момент угрожать дальневосточным рубежам России, что и проявилось в последующих военных конфликтах. Остров Шумшу, расположенный в непосредственной близости от Камчатки, использовался японскими войсками как база для десантных операций, что вынуждало СССР держать силы в постоянном напряжении даже в тяжелые годы Великой Отечественной войны.

Для проведения операции были задействованы части 101-й стрелковой дивизии, усиленные подразделениями морской пехоты и артиллерии. Общая численность десанта составляла 8824 бойца. Техническое оснащение включало 95 артиллерийских орудий, 123 миномета и около полутысячи пулеметов.

Поддержку с моря обеспечивала корабельная группа из 64 вымпелов. В её состав вошли сторожевые корабли, тральщики, минный заградитель, а также 16 специализированных десантных судов и транспорты. Корабли были разделены на отряды для выполнения задач по охране, тралению, артиллерийской поддержке и непосредственной доставке войск. С воздуха прикрытие осуществляла 128-я смешанная авиадивизия.

Японский гарнизон на Шумшу представлял собой мощный укрепрайон, расположенный всего в 12 км от камчатского берега. Оборону держали 73-я пехотная бригада, 11-й танковый полк, полк крепостной артиллерии, а также части ПВО и морской пехоты. Численность гарнизона достигала 8500 человек, имевших на вооружении 77 танков и более 100 орудий [4, С.50].

Инженерная подготовка острова была на высочайшем уровне: глубина обороны составляла 3–4 км. Система включала 34 бетонных ДОТа, 24 ДЗОТа, разветвленную сеть подземных ходов и более 300 пулеметных точек, которые были тщательно замаскированы. Дополнительную угрозу создавала возможность быстрой переброски подкреплений (более 13 тысяч солдат) с соседнего укрепленного острова Парамушир.

Приказ о начале операции был получен Тихоокеанским флотом 16

августа 1945 года. Вечером следующего дня корабли с десантом вышли из Петропавловска-Камчатского, скрытно передвигаясь в условиях тумана.

Атака началась в ночь на 18 августа. Из-за недостатков разведки бойцам пришлось преодолевать последние метры до берега вплавь по каменистому дну под огнем противника. Несмотря на эффект внезапности (японцы обнаружили десант лишь спустя час), который позволил продвинуться на 2 км, вскоре противник открыл шквальный огонь береговых батарей.

Утром первый эшелон (138-й стрелковый полк) закрепился на ключевых высотах. Однако японское командование предприняло мощные контратаки при поддержке бронетехники. Бои носили крайне ожесточенный характер, часто переходя в рукопашные схватки. Советские десантники, несмотря на потерю связи и выход из строя радиостанций, сумели уничтожить около 40 вражеских танков, но и сами понесли тяжелые потери. Огнем японской артиллерии было потоплено несколько десантных судов.

Перелом наступил к вечеру, когда при поддержке корабельных орудий, была взята высота 171. День 18 августа стал самым кровопролитным: потери советской стороны (убитыми, ранеными и утонувшими) составили около 1200 человек.

19 августа интенсивность боев снизилась, советские войска подавляли огневые точки артиллерией. К вечеру японцы инициировали переговоры о капитуляции. Однако попытки сдачи затянулись: 20 августа советские корабли, направленные для приема капитуляции, были обстреляны, что вынудило командование возобновить наступление и авиаудары. Лишь после продвижения десанта еще на 5–6 км японская сторона вновь согласилась сложить оружие [5].

Окончательная капитуляция состоялась 23 августа. Генерал-лейтенант Цуцуми Фусаки сдался в плен и отдал приказ о разоружении. В плен попали более 11 700 солдат и 526 офицеров. Трофеями стали десятки орудий, сотни пулеметов, уцелевшие танки и самолеты. В тот же день капитулировал и гарнизон острова Парамушир (около 8000 человек).

Битва за Шумшу стала уникальным эпизодом советско-японской войны, в котором потери СССР (1567 человек) превысили потери противника (1018 человек убитыми и ранеными). Высокая цена победы была обусловлена сложностью десантирования и мощной обороной врага. Тихоокеанский флот потерял 290 человек убитыми и пропавшими без вести.

Успех на Шумшу открыл путь к занятию всей северной гряды Курильских островов. С 24 августа гарнизоны других островов (Анциферова, Маканруши, Онекотан и др.) начали сдаваться без боя [6].

Подвиг, который совершили советские воины в конце победоносного 1945 года, малоизвестен. Однако он является примером стойкости, отваги и настоящего патриотизма для нынешнего поколения молодежи [7, С.50], ведь Великая Отечественная война была уже закончена, но наши бойцы продолжали отдавать свои жизни за окончательную победу над фашизмом. К счастью, наши современники увековечивают эту память. Например, в 2025

году была проведена масштабная реконструкция на самом острове Шумшу, в местах проведения боёв. Люди со всей России приезжали, чтобы посмотреть и поучаствовать в этом мероприятии. К тому же, было открыто и отреставрировано огромное количество памятников воинской славы, были проведены новые поисковые экспедиции павших бойцов с дальнейшим перезахоронением со всеми воинскими почестями, и эта победа заняла своё заслуженное место в летописи наших подвигов.

Библиографический список

1.Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392. – EDN EWEMZO.

2.Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии: Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH.

3.Столярова, В. А. Образ земледельца в китайской мифологии / В. А. Столярова, И. А. Яцуненко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 349-353. – EDN GPKILJ.

4.Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.

5.https://history.ru/files/metod_rekomendaciya_desantnaya_operaciya_po_os_vobozhdeniyu_ostrova.pdf (дата обращения 27.11.2025)

6. <https://sakh.online/news/18/2025-08-14/posledniy-ostrov-voyny-kak-shumshu-stanovitsya-tsentrom-istoricheskogo-naslediya-485115> (дата обращения 19.11.2025)

7.Сударикова, Н. В. Работа с историческими текстами как неотъемлемое условие формирования интеллектуального и нравственного потенциала студентов вуза / Н. В. Сударикова, Е. Б. Прохорова // Человек в XXI веке : Материалы IX Международной научно-практической конференции преподавателей и студентов, Обнинск, 07 декабря 2014 года. – Обнинск: Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Среднерусский гуманитарно-технологический институт", 2014. – С. 75-76. – EDN ULDKAZ.

ЭВОЛЮЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ: ОТ XIX К XXI ВЕКУ

¹Семенова В.В., студентка 2-го курса

¹Яблонская С.Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Данная статья посвящена анализу семейных традиций и ценностей в период с XIX по XXI век. Этот анализ отражает ценности и мировоззрение человека, а также показывает особенности развития традиций в разные эпохи.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of family traditions and values from the 19th to the 21st century. This analysis shapes a person's values and worldview, as well as highlights the development of traditions in different eras.

Ключевые слова: семейные ценности, семейные традиции, ритуалы, типы семей.

Keywords: family values, family traditions, rituals, types of families.

Семейные традиции – это не просто привычки, а целая система устоявшихся форм поведения и ритуалов, которые, переходя из поколения в поколение, обеспечивают прочность и непрерывность семейных связей. Они играют ключевую роль в воспитании и формировании личности. На протяжении веков семья выступала как основа общества, сохраняя и передавая культурные ценности, и эта функция остается актуальной и сегодня. В России XIX века семейные традиции были тесно связаны с сословной принадлежностью. Они поддерживали традиционный уклад жизни, предписывали правила поведения и устанавливали четкую иерархию. Крестьянская семья, составлявшая большинство населения, практически не претерпевала изменений до начала XX века.

Суть уникальности семейных традиций заключается в их непрерывном воздействии на человека с момента его рождения и до конца жизни. Именно они становятся фундаментом для формирования мировоззрения, во многом определяют социальные установки и модели поведения в отношениях с другими людьми и миром. Веками накапливались и развивались семейные праздники и обряды, часто приуроченные к значимым событиям жизненного пути. Зачастую эти традиции были тесно связаны с календарными праздниками, поскольку имели общие корни и задачи.

Патриархат оставался основным принципом устройства семьи, где муж выступал главным лицом, ответственным за принятие важных решений. Это положение закреплялось законом и обычаем. Важную роль играли многодетность и религиозность, что создавало основу воспитания детей и формирования общих моральных ориентиров [1; 4; 5; 6; 7].

Приведем примеры семейных традиций знаменитых деятелей русской культуры. Воспоминания современников рисуют яркие картины повседневной жизни некоторых значительных исторических фигур, чьи судьбы отразили важные аспекты семейной культуры своего времени. Фёдор Михайлович Достоевский вырос в атмосфере жесткой дисциплины и власти отца, Михаила Андреевича, чья воля оказывала огромное влияние на всю семью. Однако мать, Мария Федоровна, вносила дух доброты и творчества, организуя вечера чтения классической литературы. Подобный синтез помог сформировать внутренний мир будущего классика литературы [2, с. 3].

Марина Ивановна Цветаева родилась в семье, пропитанной высокими культурными традициями. Её отец, известный профессор Иван Владимирович Цветаев, посвятил себя просвещению дочери, открыв ей путь к пониманию мировых шедевров искусства. Материнская забота и внимание подарили будущей поэтессе ощущение тепла и понимания, ставшими источниками вдохновения. [5, с.23]. Эти примеры показывают, насколько сильно влияние семейных традиций отражается на судьбе отдельной личности и народа в целом.

Различие в семейных традициях XIX и XXI веков обусловлено трансформацией самого института семьи: изменения затронули и структуру семьи, и роли родителей, и отношение к воспитанию детей [4; 5; 6].

Среди главных тенденций современных традиций можно отметить: рост числа разведённых семей и незарегистрированных партнёрств, разрушение стереотипов относительно гендерных ролей и внутрисемейных функций [4].

Однако сохраняются и развиваются новые формы проявления семейных традиций. К ним относятся семейные прогулки, участие в спортивных мероприятиях, увлечение творчеством и совместное времяпрепровождение. Виртуальные технологии позволили семьям поддерживать близкие отношения на расстоянии, создавая уникальные виртуальные пространства общения [6].

В рамках исследования было осуществлено анкетирование 37 студентов 2-3 курсов, посвященное изучению семейных традиций. Анкета включала в себя ряд вопросов, полученные данные визуализированы посредством диаграмм.

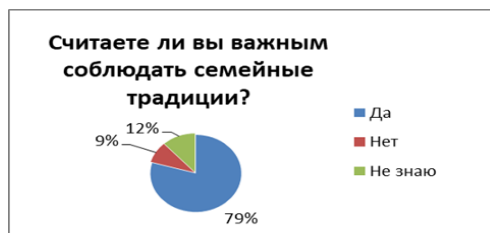


Рисунок 1. Диаграмма «Считаете ли вы важным соблюдение традиций?» По результатам анкетирования, в котором участвовало 37 студентов (28 – девушек и 9 парней в возрасте от 17 до 25 лет), 79% респондентов считают соблюдение семейных традиций важным. 12% выразили сомнения, а 9% – отрицательное отношение. В ходе опроса студентов о семейных традициях были



Рисунок 2. Диаграмма «Какие традиции соблюдаются в вашей семье?»

выявлены следующие предпочтения: 37% проводят совместно с семьёй праздники, 23% вместе путешествуют, 17% – посещают культурные мероприятия, 14% отмечают религиозные праздники, 7% предпочитают совместное творчество, 2% – ведут общие социальные сети.

Таким образом, глобальные изменения влияют на наши семейные традиции, придавая им новое звучание. Мы все чаще убеждаемся, что большая семья – это надежный тыл, который будет с нами всегда. Поэтому так важно вкладываться в отношения с близкими, поддерживать контакт и находить время для общения. Это инвестиция в крепкие, долговечные связи, которые дарят нам счастье и чувство безопасности.

Библиографический список

1. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340
2. Богач Д. А. Ценность семьи в мировоззренческом опыте Ф.М.Достоевского // Вестник ИвГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennost-semi-v-mirovozzrencheskom-opyte-f-m-dostoevskogo> (Дата обращения: 23.11.2025).
3. Попов, А. И. Причины неоднозначного взгляда СМИ и общества на многодетные семьи / А. И. Попов, С. Ю. Яблонская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 449-454.

4. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332.

5. Яблонская, С. Ю. Крепкая семья как базовая ценность человека и общества / С. Ю. Яблонская, С. С. Желнакова, Л. А. Самсоненко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 384-388.

6. Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии : Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH.

7. Демин, В. А. Новые элементы праздничной культуры Китая как результат культурного обмена / В. А. Демин, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 401-405.

УДК 179.9

ОПТИНА ПУСТЫНЬ – ЦЕНТР ДУХОВНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ ДЛЯ РУССКОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ

¹Прасолова Д.Д., студент 2 курса

¹Яблонская С.Ю., к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков,

¹Калужский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Аннотация. Статья рассматривает влияние Оптиной пустыни на представителей русской интеллигенции, а также ее роль в духовной жизни России. Анализирует влияние старчества обители на динамику русской культуры. Раскрывает специфику творческого усвоения этой традиции.

Ключевые слова. Обитель, старцы, русская интеллигенция, духовная жизнь, вдохновение.

Abstract. The article examines the influence of Optina Pustyn on the Russian intelligentsia, as well as its role in the spiritual life of Russia. It analyzes the influence of the monastery's eldership on the dynamics of Russian culture. The article reveals the specifics of the creative assimilation of this tradition.

Keywords. Monastery, elders, Russian intelligentsia, spiritual life, inspiration

Тому, кто хотя бы раз приедет на Калужскую землю, она запомнится навсегда. Это и красота среднерусской природы, и обилие памятных мест, которые дороги для нашей истории и культуры. Многих писателей она вдохновила на творческий взлет.

Оптина пустынь находится на живописном берегу реки Жиздра. Природа и человек создали уютный уголок, где невольно забывается жизнь с ее обычными нуждами и заботами. Оптинская Введенская пустынь. Седые монастырские стены, которые видели перед собою не раз многочисленные неприятельские полчища [1].

Время возникновения Оптиной пустыни относятся к XIV веку. Она была основана предводителем разбойнической шайки, который покался в своих грехах и под именем Макария основал ряд монастырей. До начала XIX века известность Оптинского монастыря была незначительна. Затем появился целый ряд иноков – старцев Макария, Амвросия и других. В этом монастыре возник институт старчества. Слава Оптинского монастыря быстро росла. Сюда устремились тысячи паломников. В беседах с монастырскими старцами многие из них находили решение сложных душевных вопросов.

Золотым веком русской словесности называют девятнадцатое столетие. Это же время можно назвать Золотым веком Оптиной пустыни. Под гостеприимный оптинский кров приходили люди интеллигентные, с широким философским развитием. В советах и указаниях оптинских иноков они находили много ценного и нужного для разрешения проблем морали и религии. Особенно глубоко было влияние иноков Оптиной пустыни на братьев Киреевских, которые изучили философию Гегеля и Шеллинга, но не могли удовлетвориться тем, что давала наука, поэтому часто обращались за разрешением душевных вопросов к старцам в Оптину Пустынь. Иноку Макарию они открывали свою душу и находили ответ на волнующие вопросы. Иван Васильевич Киреевский владел многими языками, помогал переводить творения святых отцов Церкви, просматривал и исправлял рукописи, а также принимал участие в издании ряда ценных богословских книг [6]. По его завещанию, после смерти он был похоронен в монастырской ограде. Рядом с ним похоронен его брат Петр Васильевич, который тоже горячо любил эту обитель.

За духовной поддержкой в этот монастырь приезжали люди, внесшие значительный вклад в культуру России: В.А. Жуковский, П.А. Вяземский, А.И. Апухтин, писатели: Н.В. Гоголь, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой и др. [5].

В эту обитель любил приезжать Н.В. Гоголь. Он до самой смерти сохранял с его братией самые близкие отношения. Н.В. Гоголю во время его постоянных путешествий по беспредельным равнинам Руси приходилось видеть

много православных обителей, но ни одна из них не оставила такого глубокого следа на его воображение, как Оптиная пустынь. Ему нравился порядок и строй монастырской жизни. Впечатлительную душу Гоголя в Оптиной пустыни больше всего поразила та высота христианского совершенства, до которого могли подняться оптинские иноки. Его удивляло в Оптинских старцах постоянное спокойствие духа, необыкновенная доброта к людям, умение быть ласковыми, способность уничтожать в себе все сомнения, преодолевать трудности. Более всего привлекал Николая Васильевича - Макарий, который был иноком духовной жизни. Усталый от разрешения сложных духовных вопросов, от тяжелых нравственных попыток самобичевания Гоголь морально отдыхал в тихой монашеской обстановке, среди старцев, которые для него живыми воплощениями великих идеалов смирения, самоотречения, любви к ближним. Его религиозная душа успокаивалась. Н.В. Гоголь в этих впечатлениях находил целебную духовную силу [1]. В Оптиной пустыни восстановлен домик, где останавливался Н.В. Гоголь. В этот период он работал над вторым томом «Мертвых душ» [2].

В Оптину пустынь приезжал Ф.М. Достоевский. Он познакомился со старцем Амвросием, целые часы проводил с ним в его кельи, беседовал о многих вопросах, которые волновали его творческий ум.

Именно здесь, во время долгих бесед, зарождался в душе великого русского писателя прекрасный тип старца Зосимы, отдавшего себя всего на служение человечеству. Впечатление, которое получил Достоевский от знакомства со старцем Амвросием, было таким глубоким, что он создал дивный, художественный образ, полный психологической правды. В образе старца Амвросия, прототипа инока Зосимы, Достоевский нашел живой облик, в котором отразилась вынашиваемая им самим идея - служение и сопереживания людскому страданию и горю, высшей и благородной стихии человеческой души, любви. Умение старца Амвросия быстро разбираться в духовных и психологических проблемах пришедших к нему людей, способность видеть насквозь душу поразили Ф.М. Достоевского. Размышлению над этим феноменом он посвятил много страниц в «Братьях Карамазовых». Он писал в романе: «Старец Зосима приобрел в конце прозорливость уже столь сильную, что с первого взгляда на лицо незнакомого, приходившего к нему, мог угадать, с чем тот пришел, что тому нужно и даже какого рода мучения терзают его совесть, и удивлял, смущал и почти пугал иногда пришедшего таким знанием тайны его, прежде чем тот молвил слово» [4, с.360].

Достоевский нашел в старце Амвросии отражение своей любимой идеи - любви к страданиям, через которые душа обретает счастье; сострадание, жертвенную самоотверженную любовь [10]. После смерти трехлетнего сына семья Достоевских долго не могла прийти в себя. Обеспокоенная духовным состоянием мужа, Анна Григорьевна говорила, что нужно ехать в Оптину пустынь. Достоевский отправился туда с другом Владимиром Соловьевым. В монастыре Достоевский провел двое суток и вернулся оттуда «значительно успокоившимся» [3, с.25].

За духовным наставничеством приезжал в Оптину пустынь Л.Н. Толстой. После общения с писателем старец отметил главный недостаток его характера, который препятствовал получению благодати Святого Духа, сказав: «горд очень». Толстой говорил, что старец «святой человек», поясняя: «Поговорил с ним, и как-то легко и отрадно стало у меня на душе. Вот когда с таким человеком говоришь, то чувствуешь близость Бога» [3, с.26].

Оптину пустынь посещал поэт А.Н. Апухтин. Годы детства он проводил в родовом имении Павлодар, Козельского уезда Калужской губернии недалеко от Оптиной Пустыни. Каждый год он отправлялся вместе с матерью на говение в Оптин монастырь. Больше всего его поразила личность старца Макария. На всю жизнь у него сохранились прекрасные впечатления от поездок в Оптину пустынь. Он воплотил свою любовь к ней в образе старца Михаила в своей поэме «Год в монастыре». А.Н. Апухтин восхищался необыкновенным обилием цветов в скитском саду. Он писал: «Меж кельями разбросанными – сад. Где множество цветов и редкие растения» [8]. И в настоящее время эта любовь к цветам сохранилась у оптинских монахов. Они их выращивают с необыкновенным старанием и дарят их на память об обители всем, кто посещает их монастырь.

Какими бы ни были и причины, которые приводили писателей и поэтов в Оптину Пустынь, впечатления от посещения этих мест давали духовную силу, которая успокаивала их страдающие души.

Это участливое отношение к человеческому горю, к страданиям многих людей, искреннее желание помочь своим советом, добрым словом сделали старца Амвросия в глазах народа мудрым духовным наставником. Со всех концов России множество паломников и паломниц стекалось в Оптину пустынь. В этом монастыре они находили ответы на многие житейские вопросы, разрешали сложные духовные проблемы. Многие философы, мыслители, учёные находили в советах и указаниях оптинских иноков много ценного и необходимого для разрешения высших проблем морали и религии. Во множестве воспоминаний, посвященных Оптиной пустыни, находим глубокие симпатии к строю и укладу жизни в этом замечательном месте. Образцовый порядок в монастырской жизни существует и по сей день.

Современному человеку, побывавшему в Оптином монастыре и узнавшему о жизненном пути старцев Макария и Амвросия, могилы которых находятся здесь же, удивительно узнать, что к этим инокам приходили писатели, творчество которых является достоянием мировой культуры [9; 11]. Тема духовных истоков литературы, культуры является ключевой на Оптинских Форумах «Наследие России и духовный выбор российской интеллигенции», которые регулярно проходят с 2006 года. Общий посыл этих встреч: «корни строительства высокой духовности» связаны в том числе и с Оптинским старчеством» [6].

Председатель Союза кинематографов России Никита Михалков отмечал на II Форуме, что «культура в лице лучших представителей русской интелли-

генции всегда имела духовную связь с Оптиной пустыней». Митрополит Калужский и Боровский Климент говорил: «Оптина пустынь для России была крепкой стеной, в столкновении с которой теряли свою сокрушительную мощь волны неверия и нигилизма, захлестнувшие и поглотившие значительную часть так называемого «просвещенного» общества [7].

С 2022 года по благословению Святейшего Патриарха Московского и Всея Руси Кирилла при поддержке полномочного представителя Президента Российской Федерации реализуется духовно-просветительский проект «Дни Достоевского в Оптиной пустыни». Организатором выступает Введенский ставропигиальный мужской монастырь «Оптина пустынь». В программе проекта прошли мероприятия - открытие памятника Ф.М. Достоевскому, научная конференция «Пути России», литературный парк Достоевского, лекции, дискуссии, гала-концерты, театральные постановки. Очевидно, что духовное наследие Оптиной Пустыни должно быть учтено в современном процессе воспитания подрастающего поколения.

Дар старческого служения в Оптиной пустыни открывает для ищущих спасения прямой путь к христианскому совершенствованию, преображению человека и укреплению в нелегком жизненном пути. Чтение духовных книг, религиозно- нравственные беседы способны дать успокоение мятущейся душе.

Библиографический список

1. Богданов Д.П. Оптиная Пустынь и паломничество в нее русских писателей // Исторический вестник. - 1910. - №10. - С. 327-339.
3. Наследие России и духовный выбор российской интеллигенции: I Оптинский форум: сборник материалов, Калуга - Оптиная пустынь, 19-21 мая 2006 года / [отв. ред. В.Г. Леонтьев]. - Москва: Центр информ., культуры и технологий, 2006. - 317 с.
4. Каширина В. Река Божья. Оптиная Пустынь и русские писатели / В. Каширина // Покров. - 2011. - № 9. -С. 24-27
5. Достоевский Ф.М. Братья Карамазовы. Роман в четырех частях с эпилогом. Ч.1-2, /Ил. А.В. Сальникова; Вступ. Ст. Б.С. Рюрикова. - М.: Правда, 1981. - 416 с..
6. Достоевская А.Г. Воспоминания. - М.,1981. - С. 326-329
7. Русская советская поэзия / Редкол.: Г. Беленький П. Николаев и др.; Сост. И подгт. текстаВ. Огнева и В Фогельсона -М.: Художественная литература,1990. – 654с.
8. Дроздов Г.М. На земле калужской. – М.: Планета, 1986. – 453с
9. II Оптинский форум. Наследие России и духовный выбор российской интеллигенции, Москва-Калуга-Оптиная Пустынь, 18-21 мая 2007 года: тема: «Благоустройство жизни в России»: сборник материалов / Свято-Веденская Оптина Пустынь [и др.]. - Москва [и др.]: Центр информации, культуры и технологий, 2007.

10. Яблонская, С. Ю. Формирование мировоззренческой позиции как одной из компетенций дисциплины "Основы российской государственности" (на примере жизни и творчества писателя-философа А. Платонова) / С. Ю. Яблонская, Н. В. Виноградова // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2023. – № 3(70). – С. 235-243.

11. Яблонская, С. Ю. Картина мира А. Платонова и Ф. Достоевского / С. Ю. Яблонская. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 156 с.

12. Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова // Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии: Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58.

УДК 316

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БЕЗДОМНОСТИ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

¹Гагалова Ю.А., студент 2 курса

¹Королёв В.Б., к.ист.н., доцент, доцент кафедры истории

²Королёва Е.В., к.филол.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

¹КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

²КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Бездомность представляет собой сложную социальную проблему, требующую системного подхода и консолидации усилий на государственном уровне. Для эффективной борьбы с этим явлением в России крайне важно разработать и внедрить комплексную государственную политику, которая учитывала бы не только текущие вызовы, но и долгосрочные перспективы социальной стабильности. Как показывает практика, наилучшего результата можно достичь при комплексном подходе, включающем как межведомственное взаимодействие, так и новейшие методы социальной работы, в том числе успешные международные практики.

Ключевые слова: социальная политика, бездомность, социальный проект, международные практики.

Abstract. Homelessness is a complex social problem that requires a systematic approach and consolidation of efforts at the State level. To effectively combat this phenomenon in Russia, it is extremely important to develop and implement a comprehensive state policy that would take into account not only current challenges, but also long-term prospects for social stability. As practice shows, the best result can

be achieved with an integrated approach that includes both interdepartmental cooperation and the latest methods of social work, including successful international practices.

Keywords: social policy, homelessness, social project, international practices.

Создание комплексной системы мониторинга бездомности представляет собой необходимое условие для разработки эффективных мер социальной поддержки и поэтапного решения этой сложной общественной проблемы.

Обеспечить консультационные услуги по юридическим и финансовым вопросам – еще одна важная мера. Люди, оказавшиеся в трудной ситуации, должны иметь возможность получать бесплатные консультации по вопросам жилья и других жизненно важных аспектов. Это поможет не только в восстановлении права на жилье, но и в интеграции в общество [1, с. 184].

В перспективе развития системы противодействия бездомности крайне важно выстроить комплексное взаимодействие с академическими и научно-исследовательскими учреждениями. Такое сотрудничество должно быть направлено на проведение фундаментальных и прикладных исследований глубинных причин возникновения и распространения явления бездомности в современных социально-экономических условиях [6, с. 482, 7, с. 121].

Научное сопровождение данной проблемы предполагает организацию междисциплинарных исследований с привлечением экспертов в области социологии и социальной антропологии; экономики и демографии; психологии и социальной работы; урбанистики и территориального планирования [2, с. 162].

Особую ценность представляют долгосрочные лонгитюдные исследования, позволяющие выявить ключевые факторы риска попадания в категорию бездомных; проанализировать эффективность различных моделей социальной адаптации; разработать научно обоснованные критерии оценки социальных программ; сформировать прогностические модели развития ситуации.

Результаты таких исследований должны лечь в основу совершенствования нормативно-правовой базы; оптимизации механизмов социальной поддержки; разработки профилактических программ; создания научно-методических рекомендаций для практиков [3, с. 100].

Перспективным направлением сотрудничества может стать создание экспертных платформ и рабочих групп, объединяющих представителей научного сообщества, органов власти и общественных организаций [8, с. 330]. Такие структуры смогут оперативно реагировать на изменения ситуации и предлагать научно обоснованные решения.

Проблема бездомности в России требует системного подхода к её разрешению, учитывающего не только внутренние факторы, но и международный опыт [6, с. 483; 8, с.331]. Пользование опытом запроса финансирования от государства для социальных организаций, работающих с бездомными, также служит важным аспектом, который может быть адаптирован для российской практики [5, с. 49]. Стоит отметить, что успешная борьба с бездомностью — это не

только вопрос гуманитарной помощи, но и комплексная задача, требующая взаимодействия с множеством ведомств, и в первую очередь с муниципальными органами. Их роль заключается в успешном внедрении политик на местах, обеспечении прав бездомных, а также разработке принципов, направленных на устранение дискриминации [7, с. 120]. Исследования также показывают, что многие модели помощи, такие как реабилитационные и экстренные, требуют усовершенствования и адаптации к локальным условиям [3, с. 77].

Среди возможных решений можно выделить создание специализированных учреждений, располагающих ресурсами для оказания помощи бездомным и инновационные практики в социальной сфере [2, с. 163; 3, с. 75]. Эффективная работа таких учреждений должна основываться на анализе имеющихся данных и потребностей целевой аудитории, что предполагает собранные статистические данные о бездомных. Поддержка на уровне государства должна обеспечить не только временное укрытие, но и долгосрочные решения, позволяющие вернуться на рынок труда и в общество, в целом.

Библиографический список

1. Казакова, А. Ю. Семиотическая насыщенность пространства: жилищная депривация как фактор утраты объектов культурного наследия / А. Ю. Казакова, В. Б. Королёв // Теории и проблемы политических исследований. – 2017. – Т. 6, № 4А. – С. 184-196. – EDN YPBJLL.
2. Королёв, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королёв, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
3. Королёв, В. Б. Коммерческое право: вопросы и ответы / В. Б. Королёв. – Москва : Юриспруденция, 2000. – 128 с. – (Подготовка к экзамену). – ISBN 5-8401-0074-9. – EDN UTKYAP.
4. Королёв, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королёв, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
5. Королёв, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королёв // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.
6. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.
7. Ливская, Е. В. WEB 2.0 в преподавании иностранного языка в экономическом вузе : Монография / Е. В. Ливская. – Saarbrücken : LAP LAMBERT, 2014. – 160 с. – ISBN 978-3-659-64614-0. – EDN TRUCUL.
8. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным

участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.

УДК 364-787.23

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ В СЕМЬЯХ С ДЕТЬМИ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ СОВМЕСТНОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ПРИЮТАХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

¹Успенская В.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

¹Королёва Е.В., к.филол.н., доцент, доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

²Королёв В.Б., к.ист.н., доцент, доцент кафедры истории

¹КФ РГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева, Калуга, Россия

²КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проект «День добрых дел: Друзья навсегда» как эффективный инструмент формирования духовно-нравственных ценностей у детей и подростков в семейном контексте. Обоснована актуальность комплексного подхода, сочетающего просвещение, практический труд и эмоциональное взаимодействие с животными. Проанализированы социальные эффекты проекта, включая укрепление семейных связей и популяризацию ответственного отношения к животным.

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание, семейное волонтерство, приюты для животных, социальный проект, ответственное отношение к животным, ценности, практическая педагогика.

Abstract. The article examines the project «Day of Good Deeds: Friends Forever» as an effective tool for the formation of spiritual and moral values in children and adolescents within the family context. The relevance of an integrated approach that combines education, practical work and emotional interaction with animals is substantiated. The social effects of the project, including the strengthening of family ties and the promotion of responsible attitude towards animals, are analyzed.

Keywords: spiritual and moral education, family volunteering, animal shelters, social project, responsible attitude to animals, values, practical pedagogy.

Современный этап развития российского общества характеризуется повышенным вниманием к укреплению института семьи и традиционных ценностей, что отражено в национальных проектах «Демография» и «Образование» [7, с. 330]. В условиях цифровизации и роста виртуального общения возникает дефицит реальных, созидательных практик, способных консолидировать семью и дать подрастающему поколению опыт эмпатии и милосердия [2, с. 25].

Цель исследования – проанализировать эффективность комплексного семейно-ориентированного волонтерского проекта в приютах для животных как инструмента формирования духовно-нравственных ценностей.

В основе исследования лежит проектный метод [5, 6]. Разработан и реализован паспорт социального проекта «День добрых дел: Дружья навсегда». Методы работы включали: теоретический анализ государственных программ в сфере воспитания, сравнительный анализ существующих аналогов волонтерской деятельности, а также практическую апробацию сценария выездного мероприятия для семей [8, с. 336].

Проект реализует уникальное предложение, синтезирующее три ключевых компонента:

Просветительский модуль – информирование о проблеме бездомных животных и принципах ответственности;

Практический модуль – совместный семейный труд (уборка территории, изготовление игрушек);

Эмоционально-вовлекающий модуль – безопасное общение с животными под контролем специалистов.

Анализ показал, что разовые благотворительные акции и индивидуальное волонтерство не обеспечивают глубокого воспитательного эффекта для семейной аудитории [2, с. 161]. Предлагаемый формат нивелирует эти недостатки, создавая «ситуацию успеха» для всей семьи и закрепляя абстрактные ценности (милосердие, труд) через конкретные действия.

Основные социальные эффекты проекта проявляются на нескольких уровнях. В краткосрочной перспективе для семейных отношений это совместное переживание позитивных эмоций и укрепление связей [3, с. 49]. В долгосрочной – формирование традиции совместного досуга, основанного на ценностях. В сфере воспитания детей наблюдается получение непосредственного опыта заботы о слабом и ответственности, что закладывает фундамент для формирования активной гражданской позиции [4, с. 118]. Для приютов важна не только прямая материальная помощь, но и формирование устойчивого сообщества партнеров [2, с. 162].

Проект соответствует ключевым положениям Стратегии развития воспитания в РФ, делая акцент на практическом воплощении таких ценностей, как доброта, уважение и созидательный труд [1, с. 26]. Анкетирование участников до и после мероприятия демонстрирует рост осведомленности о проблеме бездомных животных и готовности к дальнейшей волонтерской деятельности.

Таким образом, комплексный формат семейного волонтерства в приютах для животных доказал свою эффективность как современная воспитательная технология. Он позволяет не только оказать реальную помощь, но и целенаправленно формировать духовно-нравственные ориентиры у детей и подростков в естественной для них среде – семье, что способствует решению стратегических задач государственной политики в области воспитания.

1. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30. – EDN PXWIUG.
2. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
3. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.
4. Королев, В. Б. Экспертная деятельность в проекте федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" / В. Б. Королев // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования, Москва, 19 октября 2012 года. – Москва: ООО "Типография "Вертикаль", 2012. – С. 118-123. – EDN WUNWNK.
5. Ливская, Е. В. M-learning в современном образовательном процессе: за и против / Е. В. Ливская // Организация работы с молодежью. – 2012. – № 12. – С. 9. – EDN TRKYSV.
6. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.
7. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 330-332. – EDN OEGLEV.
8. Яблонская, С. Ю. Механизмы формирования привлекательного образа многодетной семьи / С. Ю. Яблонская, М. А. Губко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 336-340. – EDN XORTSU.

ОБРАЗОВАНИЕ КАК РЕСУРС «МЯГКОЙ СИЛЫ» КНР: ДОСТИЖЕНИЯ И СИСТЕМНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

¹Деятченко В.В., Фёдорова К.А., студенты 1-го курса

¹Столярова В.А., старший преподаватель

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье анализируется образовательное измерение политики «мягкой силы» КНР как важный инструмент внешнеполитического влияния. Рассматриваются ключевые институциональные формы образовательной экспансии (Институты Конфуция, стипендии, академическая мобильность, совместные программы), а также внутренние ограничения модели: специфика политической системы, языковой барьер и рост геополитической напряжённости. Подчёркивается амбивалентность результатов: тактическая эффективность может сопровождаться стратегическими репутационными рисками, когда элементы «мягкой силы» интерпретируются принимающими странами как проявления «жесткой силы». Авторы приходят к выводу о том, что устойчивость образовательной «мягкой силы» зависит от способности Китая балансировать национальные интересы и нормы открытого академического диалога.

Ключевые слова: мягкая сила, жесткая сила, Китай, образовательная дипломатия, Институты Конфуция, академическая мобильность, культурная дипломатия.

Abstract. The article examines the educational dimension of the PRC's soft power as a key instrument of external influence. It reviews China's educational expansion (Confucius Institutes, scholarships, academic mobility) and constraints rooted in the PRC's political system, language barriers, and geopolitical tensions. Special attention is given to the ambivalent outcomes: tactical gains may generate reputational risks as soft power is perceived as sharp power in some host countries. The author concludes that sustainability requires balancing national interests with open academic dialogue.

Keywords: soft power, hard power, China, educational diplomacy, Confucius Institutes, academic mobility, cultural diplomacy.

С начала XXI века КНР выстраивает стратегию «мягкой силы», опираясь не только на культуру, но и на быстро растущий образовательный сектор. Образование становится долгосрочным каналом формирования представлений о стране и конкуренции в сфере идей. Концепция Дж. Ная трактует «мягкую силу» как достижение целей через привлекательность культуры, ценностей и политики, а термин «жесткая сила» описывает практики манипуляции культурно-информационными пространствами, чаще связываемые с авторитарными режимами.

Образовательная политика Китая за рубежом выглядит двойственно: с одной стороны — язык, культура и академическое сотрудничество; с другой — дискуссии о цензуре и ограничениях академической свободы, что порождает интерпретации в логике «жесткой силы» [1].

Институциональная архитектура образовательной экспансии

Центральный элемент — сеть Институтов Конфуция на базе зарубежных университетов и организаций: обучение языку, культурные мероприятия, экзамены HSK, информирование об обучении в Китае [2]. Институты встроены в более широкую инфраструктуру, включающую:

- государственные стипендии для иностранных студентов;
- совместные учебные заведения и двойные дипломы;
- летние школы и языковые программы;
- совместные исследования и центры China Studies;
- образовательные компоненты инициативы «Один пояс, один путь».

География и целевые аудитории

1. Азия и Африка: Китай как партнёр развития, доступное образование, инженерно-техническая подготовка, язык как «экономическая возможность».

2. Постсоветское пространство (в т.ч. Россия): опора на гуманитарную инфраструктуру и растущий интерес к КНР.

3. Запад (США, ЕС, Австралия): повышенная чувствительность к академической свободе, прозрачности финансирования и политическому влиянию.

Функции образовательной «мягкой силы»:

- Имиджевая: образ КНР как мирной, развивающейся, технологичной державы.

- Кадровая: подготовка специалистов, знакомых с языком/культурой/деловой средой Китая [3,4].

- Сетевая: устойчивые профессиональные и личные связи (выпускники, обмены, университетские партнёрства).

- Нормативно-ценностная: продвижение выгодных КНР интерпретаций глобальных процессов через образовательные программы и дискурс.

На кратко- и среднесрочном горизонте стратегия демонстрирует результативность: растёт число иностранных студентов; расширяется сеть Институтов Конфуция и связанных структур; образование связывается с экономическими проектами (в т.ч. «Один пояс, один путь»), что повышает легитимность присутствия; прикладные направления (инженерия, цифровые технологии) дают развивающимся странам доступ к знаниям на конкурентных условиях. В итоге формируется массовая база контактов и знаний о Китае.

У этой модели также есть свои структурные ограничения и уязвимости, в их числе языковой барьер и качество преподавания. Сложность китайского языка создаёт высокий порог входа. Дополнительно сдерживает неоднородное качество преподавания: иногда приоритетом становится количественное расширение курсов, что ведёт к «поверхностной компетенции» и ограничивает глубину культурного взаимопонимания [5,6].

Политическая модель КНР и проблема доверия

Образовательные инициативы формально аполитичны, но часто связаны с партийно-государственной повесткой. Это проявляется в фильтрации тем, ограничениях обсуждения чувствительных вопросов (Синьцзян, Гонконг, Тайвань и др.), централизованном контроле материалов и кадров. В демократических странах это усиливает недоверие и приводит к пересмотру/закрытию отдельных Институтов Конфуция, воспринимаемых как возможные каналы влияния.

Геополитическая напряжённость и системная уязвимость

Эффективность зависит от открытости границ, доверия и стабильности. COVID-19 ограничил мобильность и очные обмены; усиление геополитической конкуренции повышает «секьюритизацию» образовательного сотрудничества (контроль студентов, визовые ограничения, проверки финансирования). Внешние шоки способны быстро снижать накопленный гуманитарный капитал.

От «мягкой» к «жесткой» силе: амбивалентность восприятия

Внешний слой (язык, культура, обмены, контакты) часто работает эффективно и создаёт позитивные ассоциации [7]. Глубинный слой (ценности и политические нормы) сталкивается с барьерами: несовместимость авторитарной модели КНР с либерально-демократическими ожиданиями, сомнения в автономии структур, опасения формирования лояльных элит и манипуляции дискурсом. В этой логике инструменты привлекательности могут переосмысливаться как «жесткая сила» (цензура дискуссий, давление на повестку, продвижение односторонних нарративов), что вызывает ответные ограничения со стороны принимающих стран.

1. Образовательная «мягкая сила» КНР тактически эффективна, особенно в развивающихся странах и прикладных областях; инфраструктура (Институты Конфуция, стипендии, обмены) формирует широкую сеть контактов.

2. Через образование Китай укрепил престиж как альтернативный образовательный и научный центр; для многих стран обучение в КНР — канал социального лифта и доступа к технологиям.

3. Одновременно политическая связность образовательных инициатив, контроль и цензура создают «потолок эффективности» и повышают риск интерпретации как «жесткой силы», особенно на Западе.

4. Сильная зависимость от мобильности и международной обстановки делает систему уязвимой к кризисам.

Долгосрочная устойчивость требует баланса между национальными интересами и нормами открытого академического диалога: большей прозрачности, большей автономии принимающих университетов, снижения политических ограничений в академической среде и признания ценности плюралистичного обмена.

1. Shambaugh, D. China's Soft-Power Push: The Search for Respect // Foreign Affairs. – 2015. – Vol. 94, № 4. – P. 99–107.

2. Селезнёва, Н. В. Институты Конфуция как инструмент «мягкой силы» Китая: проблемы и перспективы развития в новую эпоху // Вестник МГИМО-Университета. – 2021. – № 4. – С. 124–137.

3. Демин, В. А. Новые элементы праздничной культуры Китая как результат культурного обмена / В. А. Демин, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 401-405. – EDN GDJUMK.

4. Столярова, В. А. Образ земледельца в китайской мифологии / В. А. Столярова, И. А. Яцуенко // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 349-353. – EDN GPKILJ.

5. Ливская, Е. В. Мультимедиа в образовании: Современные педагогические и информационные технологии в преподавании иностранных языков. Обучение навыкам работы с интерактивными ресурсами : Учебно-методическое пособие. В двух частях / Е. В. Ливская. Том Часть 2. – Калуга : Эйдос, 2012. – EDN UGXXNJ.

6. Ливская, Е. В. WEB 2.0 в преподавании иностранного языка в экономическом вузе : Монография / Е. В. Ливская. – Saarbrücken : LAP LAMBERT, 2014. – 160 с. – ISBN 978-3-659-64614-0. – EDN TRUCUL.

7. Мурсалимова, А. Ю. Специфика восприятия красного в современном Китае / А. Ю. Мурсалимова, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 424-427. – EDN SZYGQD.

УДК 378.147

РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ

¹Рубцова С.А., студент 2 курса магистратуры

¹Рубцова А.В., д-р пед.н., проф. Высшей школы лингвистики и педагогики
Гуманитарного института

¹СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье анализируется развитие аналитических навыков студентов многопрофильных вузов в процессе овладения профессионально-ориентированным иностранным языком. Показано, что профессионально-ориентированное обучение иностранному языку выходит за рамки традиционной коммуникативной подготовки и формируется как образовательная практика, интегрирующая лингвистическую деятельность с содержанием профильных дисциплин. Сделан вывод о том, что профессионально-ориентированное обучение иностранному языку является одним из важных факторов повышения качества профессиональной подготовки в условиях современного высшего образования.

Ключевые слова: профессионально-ориентированное обучение; иностранный язык; аналитические навыки; когнитивное развитие; высшее образование.

Abstract. The article analyzes the development of students' analytical skills in multidisciplinary universities in the process of mastering professionally oriented foreign language learning. It is demonstrated that professionally oriented foreign language instruction goes beyond traditional communicative training and is shaped as an educational practice integrating linguistic activity with the content of specialized disciplines. The study concludes that professionally oriented foreign language learning is one of the important factors in improving the quality of professional training within the framework of contemporary higher education.

Keywords: professionally oriented learning; foreign language; analytical skills; cognitive development; higher education.

Современное высшее образование в условиях многопрофильного вуза ориентировано не только на формирование профессиональных компетенций, но и на развитие универсальных когнитивных навыков, обеспечивающих успешную адаптацию выпускников к динамично развивающейся социокультурной и профессиональной среде. Одним из ключевых направлений является развитие аналитических навыков, которые позволяют студентам критически осмысливать информацию, сопоставлять различные источники, выявлять закономерности и формулировать аргументированные выводы. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку приобретает особую значимость, поскольку объединяет языковое обучение с содержанием профильных дисциплин и формирует основу для комплексного развития аналитических способностей обучающихся [4]. Цель исследования – выявить и систематизировать педагогические возможности формирования аналитических навыков студентов многопрофильного вуза в процессе овладения профессионально-ориентированным иностранным языком.

Аналитические навыки в научно-педагогическом дискурсе трактуются как системообразующий компонент когнитивной деятельности, обеспечивающий переход от простого восприятия информации к её критическому осмыслению и продуктивному использованию в профессиональной и исследовательской практике. Их сущность заключается в

способности субъекта осуществлять многоуровневый анализ: выделять структурные элементы явлений, устанавливать причинно-следственные зависимости, сопоставлять данные из различных источников, выявлять противоречия и формулировать аргументированные выводы. В отличие от базовых когнитивных операций, аналитические навыки предполагают высокий уровень осознания собственных мыслительных стратегий и способности к их коррекции в зависимости от поставленных задач. Структура аналитических навыков включает несколько взаимосвязанных компонентов [3]:

Когнитивный компонент – умение систематизировать и классифицировать информацию, строить её иерархию и выявлять ключевые концепты.

Логический компонент – построение доказательных рассуждений, формированием гипотез и проверкой их состоятельности.

Критический компонент – способность оценивать достоверность и релевантность источников, выявлять методологические ограничения и определять границы применимости полученных данных.

Коммуникативный компонент – репрезентация результатов анализа в ясной, структурированной и убедительной форме, что особенно важно в образовательной и профессиональной среде.

В условиях многопрофильного вуза аналитические навыки приобретают особую значимость, поскольку именно они позволяют студентам интегрировать знания из различных дисциплинарных областей, формировать целостное видение профессиональной проблематики и осуществлять перенос аналитических стратегий в практические ситуации.

В данном контексте профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в современном высшем образовании следует рассматривать как комплексную дидактическую модель, интегрирующую языковое обучение с содержанием профильных дисциплин и обеспечивающую формирование метапредметных компетенций. Его ключевая цель заключается не только в развитии коммуникативной компетенции, но и в подготовке студентов к использованию иностранного языка в качестве средства профессиональной деятельности, научного поиска и межкультурного взаимодействия [1]. В отличие от традиционных моделей обучения, ориентированных преимущественно на овладение языковыми структурами и коммуникативными ситуациями общего характера, профессионально-ориентированное обучение предполагает систематическую работу с аутентичными материалами, отражающими специфику будущей профессиональной сферы: научными статьями, технической документацией, аналитическими отчётами, кейсами, проектными заданиями и нормативными текстами. Таким образом, профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в высшей школе следует рассматривать как когнитивно насыщенную образовательную практику, в которой языковая деятельность интегрируется с процессами профессионального мышления и научного

познания. Оно формирует особую образовательную среду, где освоение языковых средств не ограничивается коммуникативной функцией, а становится условием включения студентов в сложные процессы интерпретации, критической оценки и систематизации знаний. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку предполагает постоянное обращение к многоуровневым когнитивным процессам: выделению ключевых элементов информации, установлению логических связей, оценке достоверности и релевантности данных, а также формированию аргументированной позиции [2]. Таким образом, аналитические навыки не являются побочным результатом языковой подготовки, а формируются как её системный и целенаправленный компонент. Для представления структуры аналитических навыков и их формирования в процессе профессионально-ориентированного обучения иностранному языку целесообразно систематизировать ключевые компоненты в таблице 1.

Такая организация образовательного процесса обеспечивает включение студентов в когнитивно насыщенную деятельность, требующую не только владения языковыми средствами, но и способности к критическому осмыслению информации, её интерпретации и сопоставлению в междисциплинарном контексте. Систематическая работа с профессионально-ориентированными материалами и участие в интеллектуально насыщенных

Таблица 1 – Компоненты аналитических навыков и их формирование в профессионально-ориентированном обучении иностранному языку

Компонент аналитических навыков	Содержание когнитивной операции	Результат в профессионально-ориентированном обучении
Когнитивный	Систематизация и структурирование информации; выделение ключевых концептов	Формирование умения работать с профессиональными текстами и выявлять их смысловую организацию
Логический	Построение рассуждений, формулирование гипотез, проверка их состоятельности	Развитие способности аргументировать профессиональные позиции и выстраивать доказательную логику
Критический	Оценка достоверности источников, выявление методологических ограничений	Усвоение навыков критического чтения и рефлексивного анализа профессиональной информации
Коммуникативный	Репрезентация результатов анализа в ясной и убедительной форме	Формирование аналитической культуры и навыков доказательной коммуникации в устной и письменной речи
Метакогнитивный	Осознание и регулирование собственных мыслительных стратегий	Развитие интеллектуальной самостоятельности и способности к саморефлексии в процессе обучения

формах взаимодействия формируют у студентов устойчивые аналитические стратегии, включающие умение выявлять логические связи, оценивать достоверность данных и аргументированно представлять результаты анализа.

В результате иностранный язык в профессионально-ориентированном обучении выполняет как коммуникативную функцию, так и функцию когнитивного развития, способствуя формированию аналитической культуры студентов. Проведённый анализ показывает, что включение обучающихся в когнитивно насыщенную деятельность, основанную на работе с аутентичными профессиональными материалами, способствует формированию аналитических навыков.

Библиографический список

1. Исайкина М. А. Развитие аналитических способностей студентов на занятиях по иностранному языку // Иностранные языки в контексте межкультурной коммуникации. 2020. №XII. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-analiticheskikh-sposobnostey-studentov-na-zanyatiyah-po-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 10.10.2025).

2. Робаре С.Х., Левченко В.В., Киреева И.А. Психолого-педагогические условия развития аналитических способностей студентов к изучению профессионально ориентированного иностранного языка // Концепт. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-usloviya-razvitiya-analiticheskikh-sposobnostey-studentov-k-izucheniyu-professionalno-orientirovannogo> (дата обращения: 10.10.2025).

3. Саенко Л.А., Соломатина Г. Н. Аналитические умения студентов: сущностные характеристики, уровни развития, факторы влияния // Ped.Rev.. 2021. №4 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiticheskie-umeniya-studentov-suschnostnye-harakteristiki-urovni-razvitiya-factory-vliyaniya> (дата обращения: 10.10.2025).

4. Таканова О.В. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в неязыковых вузах // Агроинженерия. 2008. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-orientirovannoe-obuchenie-inostrannomu-yazyku-v-neyazykovyh-vuzah> (дата обращения: 10.10.2025).

УДК 364.064.2 + 316.346.22

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ В РОССИИ: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2015—2025 ГГ.

¹Гайнанова Е.П., Коновалов И.Н., студенты 2-го курса

¹Яблонская С.Ю., кандидат филологических наук, доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена сравнению и рассмотрению особенностей дополнительной поддержки многодетных семей в России в 2015

и 2025 годах. Цель исследования заключается в выявлении закономерностей изменения государственной стратегии в данном направлении и оценки эффективности реализуемых инициатив.

Ключевые слова: многодетные семьи, дети, меры поддержки, государство, родители, выплаты.

Abstract. This article is devoted to the comparison and consideration of the features of additional support for large families in Russia in 2015 and 2025. The purpose of the study is to identify patterns of changes in the state strategy in this direction and to assess the effectiveness of the initiatives being implemented.

Keywords: large families, children, support measures, the state, parents, payments.

Демографический кризис и низкая рождаемость в числе ключевых проблем современного российского общества. Одним из путей её решения является государственная поддержка многодетных семей. Анализируя исторический процесс и динамику принятия соответствующих законов, мы можем выявить эволюционные тенденции в социальной политике государства.

Меры поддержки многодетных семей в 2015 году

1. Стандартные налоговые вычеты.

Законодательство предусматривало предоставление стандартных налоговых вычетов для семей с детьми. Размер вычета зависел от количества детей в семье:

- за первого и второго ребёнка — 1400 рублей в месяц.
- за третьего и каждого последующего ребёнка — 3000 рублей в месяц.

Кроме того, семьи имели право на дополнительный налоговый вычет в размере 3000 рублей в месяц на каждого ребёнка, если он: в возрасте до 18 лет; учащийся очной формы обучения, аспирант, ординатор, интерн или студент в возрасте до 24 лет; является инвалидом I или II группы [2].

2. Материнский капитал.

Начиная с 2015 года, материнский капитал выдавался семьям, где родился второй или последующий ребёнок. Его величина составляла 453 026 рублей, если второй ребёнок родился после 1 января 2015 года. Эти средства можно было использовать на покупку жилья, образование детей или накопительную пенсию матери [2].

3. Земельные участки.

Законодательство предоставляло многодетным семьям право на получение земельного участка бесплатно, что являлось важной мерой государственной поддержки. Однако на практике реализация этого права столкнулась с рядом серьёзных проблем. Многодетные семьи, получившие в своё распоряжение землю под застройку, часто оказывались в затруднительном положении. Муниципалитетами выдавались участки в отдалённых районах, где отсутствовала необходимая инфраструктура [2].

4. Форма дошкольного образования.

Семейные дошкольные группы это особая форма поддержки многодетных семей государством; удобная форма организации дошкольников, совмещающаяся с трудоустройством кого-либо из родителей (чаще матери). Один из родителей оформляется воспитателем или младшим воспитателем (в зависимости от уровня образования) с принятием в штат и записью в трудовую книжку, а семейный детский сад становится подразделением ДООУ. Работа организуется в соответствии с утверждёнными заведующим режимом дня и расписанием воспитательно-образовательной деятельности. Главная задача – подготовка детей к школе, обучение счёту, письму, основам творчества. Должна быть освоена программа дошкольного образования.

5. Льготы на транспорт.

В 2015 году многодетные семьи могли воспользоваться следующими привилегиями: бесплатный проезд в городском транспорте для учащихся учебных заведений, льготы на приобретение железнодорожных билетов, включавшие скидки до 50%, оформление транспортных карт для льготного передвижения на городских маршрутах. Эти меры помогали облегчить финансовую нагрузку на семьи с большим количеством детей, делая поездку доступной [2].

Изменения в государственной политике поддержки многодетных семей к 2025 году.

1. Модификация налоговых вычетов.

К 2025 году произошли серьёзные перемены в механизме предоставления налоговых льгот: вычеты сохранились, но порог дохода, при достижении которого право на вычет утрачивается, увеличился до 700 000 рублей в год. Одновременно введены дополнительные вычеты на недвижимость и землю: имущественный вычет (многодетные семьи освобождаются от налога на первые 5 кв. м. площади на каждого ребёнка) и земельный вычет (полная свобода от налога на участки площадью до 6 соток) [1].

2. Рост материнского капитала.

Материнский капитал стал основным инструментом поддержки многодетных семей.

Размер капитала вырос и составил:

- 690 266 рублей рубля на первого ребёнка, который родился или которого усыновили с 1 января 2020 года. Дополнительно увеличится выплата за второго ребёнка — до 217 436 рубля.

- 912 162 рубля на второго ребёнка, который родился или которого усыновили с 1 января 2020 года, а также на третьего и любого последующего, если до этого права на материнский капитал не было.

- 690 266 рублей для семей, в которых двое детей появились с 2007 по 2019 год, а также с тремя и более детьми, если ранее права на материнский капитал не было. Это стимулирует появление большего числа детей в семьях, позволяя решать жилищные и образовательные вопросы [1].

3. Дополнительные выплаты.

Одной из новшеств 2025 года стало установление обязательных ежемесячных выплат на детей: родителей, воспитывающих третьего и последующих детей, начали поддерживать дополнительными финансовыми средствами в размере около 10 000 рублей в месяц.

Пособие по беременности и родам выплачивается в зависимости от региона: нормальные роды (103 285 - 794 355 рублей), осложнённые роды (115089 - 885139 рублей), многоплодная беременность (143 123 - 794 355 рублей). Ежемесячное пособие по уходу за ребёнком до 1,5 лет составляет 9 227 - 68 995 рублей.

В регионах также помогают семьям, у которых одновременно родились трое и больше детей. Им выплачивают субсидию порядка 100 тысяч рублей, а также на каждого ребёнка ежемесячно выделяется по 1 000 – 2 000 рублей, пока им не исполнится полтора года [1].

4. Медицинские и образовательные льготы.

Бесплатные лекарства по рецептам врачей предоставляются детям до 6 лет из многодетных семей.

Первоочередное зачисление в детский сад - многодетные семьи имеют приоритет при поступлении в муниципальные дошкольные учреждения.

Компенсация школьной формы - размер и условия получения различаются по регионам, в некоторых случаях форма предоставляется бесплатно.

Льготы на культурные мероприятия - бесплатное или льготное посещение музеев, театров, выставок и парков. Во многих регионах ограничения по количеству посещений сняты [3].

6. Бесплатный проезд в общественном транспорте и бесплатная парковка.

Родители и дети из многодетной семьи, постоянно или преимущественно проживающие на территории Калуги, имеют право на бесплатный проезд в калужском городском транспорте в рамках федерального проекта «Государство для людей» и федеральной жизненной ситуации «Многодетная семья». Также появилась возможность приобрести авиабилеты по специальным льготным тарифам. Путешествия на поездах стали более выгодными благодаря введению скидок на билеты в размере от 20% до 50%, что заметно снизило расходы на дальние маршруты. В апреле 2025 года в Госдуму внесли законопроект о бесплатной парковке для многодетных семей по всей России. Предполагается, что многодетным дадут бессрочные разрешения на стоянку в любом регионе, включая платные городские парковки [1].

Сравнительный анализ и оценка эффективности

Итак, за прошедшее десятилетие государственная поддержка многодетных семей претерпела значительное расширение и усиление. В 2015 году помощь ограничивалась небольшими налоговыми вычетами, ограниченной суммой материнского капитала и единичными региональными льготами. Напротив, к 2025 году произошёл существенный прогресс в этой области. Несмотря на сохранение прежних налоговых вычетов, появились

дополнительные инструменты, облегчающие финансовое положение семей: освобождение от налогов на имущество и землю, принадлежащие детям, и отмена уплаты земельного налога на небольшие земельные участки. Это позволило заметно снизить финансовую нагрузку на родителей. Размер материнского капитала увеличился существенно: если в 2015 году он составлял чуть больше 450 тысяч рублей, то к 2025 году достиг почти миллиона рублей, превратившись в весомый источник финансовой помощи семьям. Помимо увеличения суммы, изменился принцип предоставления: если раньше материнский капитал полагался только за второго ребёнка, то теперь его можно получать за третьего и последующих детей. Что касается денежных выплат, то ситуация кардинально улучшилась: если в 2015 году преобладали региональные компенсации, то в 2025 году установлены значительные ежемесячные выплаты на третьих и последующих детей, увеличены размеры единовременных пособий при рождении и минимальных детских пособий. Другим новшеством стало возмещение половины стоимости приобретённого жилья, решив проблему нехватки земельных участков, существовавшую в 2015 году. Появилось много удобных транспортных привилегий: бесплатный проезд на общественном транспорте, скидки на авиационные и железнодорожные билеты, бесплатная парковка в крупных городах. Медицинские и образовательные льготы сохранились на прежнем уровне, но дополнительно введён доступ к бесплатным культурным мероприятиям без ограничения на количество посещений. В итоге, благодаря обширным изменениям, государственная поддержка многодетных семей стала намного масштабнее и действеннее, оказывая ощутимое влияние на их благосостояние.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 23.01.2024 N 63 «О мерах социальной поддержки многодетных семей».
2. Федеральный закон от 23 мая 2015 г. N 131-ФЗ "О внесении изменений в статьи 7 и 10 Федерального закона "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей".
3. Многодетные семьи в 2025: все виды господдержки от налоговых льгот до миллиона на ипотеку // Рефинанс - URL: <https://refinanc.ru/journal/mnogodetnye-semi-v-2025-vse-vidy-gospodderzhki-ot-nalogovykh-lgot-do-milliona-na-ipoteku/>
4. Льготы многодетным семьям в 2025 году: какие льготы и выплаты положены многодетным семьям // Банки.ру: финансовая платформа онлайн-сервисов - URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10998455>

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ УЧАЩИХСЯ КАК ВЫЗОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ

¹Мурсалимова А.Ю., студентка 2 курса

¹Столярова В.А., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья посвящена проблеме, связанная с эмоционально-психологическим состоянием учащихся в Китае, а также анализирует причины и рассматривает пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: психологическое благополучие, система образования, Китай, конкуренция.

Abstract: The article is devoted to the problem related to the emotional and psychological state of students in China, and also analyzes the causes and considers ways to solve this problem.

Keywords: psychological well-being, education system, China, competition.

В современном глобализованном мире проблема психологического благополучия учащихся вышла за рамки национальных систем и приобрела универсальный характер. Особенно остро она стоит в странах с высококонкурентной образовательной средой, таких как Китай, где интенсивные академические нагрузки создают серьёзные вызовы для психического здоровья студентов и школьников[1]. Эта проблема, являясь прежде всего внутренним делом Китая, также служит важным уроком и предостережением для всего международного сообщества. Для России, которая также стремится повысить конкурентоспособность своего образования, китайский опыт является ценным зеркалом, показывающим, к каким последствиям может привести недостаточное внимание к эмоциональному состоянию учащихся в погоне за академическими результатами. Российские студенты, сталкиваясь с растущим давлением и стрессом, могут столкнуться с похожими рисками выгорания и тревожности. Таким образом, поиск Китаем баланса между академическими достижениями и психологическим здоровьем учащихся становится актуальным вызовом, имеющим прямое отношение и к будущему российского образования[2].

Проблема ментального здоровья стала значимой социальной проблемой во всем мире. В Китае она все чаще затрагивает учащихся всех возрастов, особенно старшеклассников в период вступительных экзаменов.

Психологическое благополучие — это комплексное понятие в психологии, которое выходит за рамки простого отсутствия болезней. Чтобы сузить поле изучения, в рамках данной статьи мы будем подразумевать под ним положительное психическое состояние и гармоничное функционирование человека. Если говорить простыми словами, это не просто "быть счастливым",

а чувствовать, что жизнь наполнена смыслом, ты реализуешь свой потенциал, справляешься с вызовами и находишься в хороших отношениях с окружающими.

В контексте системы образования Китая психическое благополучие учащихся - это не просто отсутствие у них депрессии или тревоги, а именно: чувство компетентности и контроля над своей учёбой (отсутствие ощущения "винтика" в системе); наличие поддерживающих отношений с учителями и одноклассниками вместо атмосферы тотальной конкуренции; возможность для автономии и развития собственных интересов вне рамок учебного плана; осмысленное обучение, воспринимаемое шире, чем подготовка к экзаменам. Кроме того, важен баланс между учёбой и личной жизнью, способность управлять стрессом.

Гиперконкуренция и академическое давление, сосредоточенные вокруг системы Гаокао, создают для учащихся хронический стресс, тревожность и эмоциональное выгорание. Ученики готовятся к экзаменам по 12-16 часов в день, что приводит к истощению и соматическим симптомам, таким как бессонница и потеря аппетита[3]. Основная сложность — снизить чрезмерную нагрузку, не снижая академических стандартов. Если успех сводится лишь к оценкам, сужается представление о жизненных достижениях. Это ведёт к низкой самооценке у отстающих, дефициту креативности и эмоционального интеллекта, а также к потере жизненного баланса. Система стоит перед необходимостью перейти от модели «фабрики отличников» к воспитанию разносторонней и психологически здоровой личности, полноценного носителя культуры Поднебесной[4,5].

Дополнительное бремя создаёт социальное и семейное давление. Родители, сами прошедшие через жёсткую конкуренцию, часто возлагают на детей завышенные ожидания. В результате семья вместо «безопасной гавани» становится источником стресса. Изменение установок родителей и выстраивание партнёрства со школой в вопросах ментального здоровья - ещё одна сложная задача в условиях нехватки ресурсов для психологической помощи и её стигматизация. Существующая поддержка нередко сводится к формальным разовым лекциям. Вызов заключается в создании доступной, профессиональной и лишённой стигмы системы поддержки для миллионов учащихся.

Осознание проблемы на государственном уровне стало ответом на участвовавшие случаи депрессии и тревожных расстройств среди молодёжи. Это привело к реализации «Политики двойного уменьшения», нацеленной на сокращение домашней нагрузки и ограничение сферы репетиторства. Несмотря на то, что эта мера напрямую пытается снизить академическое давление, она порождает и новые вызовы, такие как поиск альтернативных форм образовательного неравенства. Дополнительным стимулом для изменений служит экономический переход Китая к модели инновационной экономики, которая остро нуждается в креативных и гибких кадрах, а не просто в усердных исполнителях. В ответ система образования начинает

медленную, но верную адаптацию. Одним из ключевых направлений является реформа системы оценки, которая предполагает постепенный отход от исключительной зависимости от результатов Гаокао в сторону более комплексного подхода, учитывающего разнообразные таланты и навыки учеников[6]. Внедряется концепция «образования для всестороннего развития», делающая акцент на моральном, физическом, художественном и трудовом воспитании. Параллельно усиливается роль школьных психологов через увеличение штата и обучение педагогов основам психологической поддержки. Важным элементом становятся образовательные программы для родителей, призванные помочь им осознать важность психического здоровья и снизить разрушительное давление на детей. Для повышения доступности помощи активно используются современные технологии, включая развитие платформ для онлайн-консультаций и мониторинга психологического состояния учащихся.

Психологическое благополучие — это системный вызов для Китая, который невозможно решить точечными мерами. Это требует глубинной трансформации всей образовательной экосистемы: от государственной политики и системы оценки до установок каждого учителя и родителя. Успех в этом начинании будет определять не только счастье и здоровье молодого поколения, но и долгосрочную инновационную способность и социальную стабильность самого Китая. Таким образом, главный вызов для китайской системы образования это создать условия не только для академических достижений, но и для развития всех этих компонентов психологического благополучия.

Библиографический список

1. Юй Ю., Хуан Ю. Метаанализ показателей выявления депрессивных симптомов среди китайских учащихся в период с 1990 по 2019 гг. // Психология образования. 2022. Т. 38. № 4. С. 81–87
2. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.
3. Zhou J, Liu Y, Ma J, Feng Z, Hu J, Hu J, Dong B. Prevalence of depressive symptoms among children and adolescents in china: a systematic review and meta-analysis. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2024 Nov 19;18(1):150. doi: 10.1186/s13034-024-00841-w. PMID: 39563377; PMCID: PMC11577650.
4. Яблонская, С. Ю. Картина мира А. Платонова и Ф. Достоевского / С. Ю. Яблонская. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью “Издательство “КноРус”, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-4365-5397-9. – EDN TKSUMJ.
5. Демин, В. А. Новые элементы праздничной культуры Китая как результат культурного обмена / В. А. Демин, В. А. Столярова // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов,

аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 401-405. – EDN GDJUMK.

6. Столярова, В. А. Ключевые свойства китайского стрит-арта как направления городской художественной культуры / В. А. Столярова, А. Р. Чернышов // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 345-349. – EDN JEJDXH.

УДК 638

ИНТЕРАКТИВНЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ КВЕСТ-ПРОЕКТ «ПРИКЛЮЧЕНИЯ НА ФЕРМЕ»

¹Коржавина И.Д., студент 2 курса

¹Королёва Е.В., к.филол.н., доцент,

доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы создания и реализации профориентационного интерактивного проекта «Приключения на ферме», разработанного студентами и преподавателями Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и предполагающего реализацию на площадке филиала. Проект создан в рамках национальных проектов РФ «Молодежь и дети», «Семья», «Экологическое благополучие». Привлечение в агропромышленный комплекс и сельское хозяйство подрастающего поколения с раннего возраста – одно из приоритетных направлений профориентационной деятельности аграрного вуза, а с учетом интенсивного развития АПК в России и удельного веса сельскохозяйственных предприятий в экономике страны – региона и государства, в целом. Применение новейших информационных технологий, в том числе интерактивных методов и приемов образовательной деятельности, способствует привлечению самой юной аудитории. Соответственно, цель проекта – это реализация комплекса мероприятий по удовлетворению потребностей общества по следующим направлениям: дефицит кадров, развитие сельского хозяйства, как одной из важнейших сфер РФ, повышение уровня образования в стране, цифровизация и привлечение внимания к экологическому вопросу.

Ключевые слова: социальный проект, квест, интерактивные технологии, профориентационная работа, сельское хозяйство.

Abstract. This article examines the creation and implementation of the career guidance interactive project "Adventures on the Farm," developed by students and faculty of the Kaluga branch of the Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev and intended for

implementation at the branch's premises. The project was created as part of the Russian Federation's national projects "Youth and Children," "Family," and "Environmental Well-Being." Engaging the younger generation in the agro-industrial complex and agriculture from an early age is one of the priority areas of career guidance for the agricultural university, given the intensive development of the agro-industrial complex in Russia and the share of agricultural enterprises in the national, regional, and national economy. The use of the latest information technologies, including interactive educational methods and techniques, helps attract the youngest audiences. Accordingly, the goal of the project is to implement a set of measures to meet societal needs in the following areas: labor shortages, the development of agriculture as one of the most important sectors of the Russian Federation, improving the level of education in the country, digitalization, and raising awareness of environmental issues.

Keywords: social project, quest, interactive technologies, career guidance, agriculture.

Цель авторов проекта – разработка и реализация образовательного и развлекательного проекта, направленного на развитие:

- познавательных и коммуникативных навыков у детей дошкольного возраста,

- раннее профессиональное развитие (в частности, в рамках с/х профиля) [3] через интерактивные игры, связанные с сельским хозяйством и агропромышленным комплексом, в целом [2, с. 162].

Проект реализуется в рамках Национальных проектов РФ: «Молодёжь и дети», «Семья», «Экологическое благополучие», что обуславливает его актуальность. Он направлен на создание комфортных условий для раннего развития детей, их социализации и формирования интереса к окружающему миру посредством игровых практик [5, с. 9; 6, с. 118]. Через интерактивные игры дети лучше усваивают информацию и развиваются, в том числе это способствует повышению интереса к сфере сельского хозяйства, что соответствует современным целям Национальных проектов и федеральных и региональных программ Министерств сельского хозяйства [4, с. 50]. А благодаря внедрению современных технологий в игры – проект влечёт за собой повышение уровня цифровизации в жизни людей [7, с. 484].

Для участия в мероприятии привлекаются дети в возрасте от 2 до 5 лет, а длительность одного прохождения квест-игры составляет около часа [1, с. 166]. За это время дети знакомятся с 4-мя различными областями в сельском хозяйстве (не включая начало и конец):

- первая интерактивная точка «Кто это говорит?». Здесь участники слышат запись звуков, издаваемых разными сельскохозяйственными животными. Задача детей – определить, какое животное издает соответствующий звук [8, с. 330].

- вторая интерактивная точка «Большой урожай». Дети знакомятся с этапами выращивания сельскохозяйственных растений и, соответственно,

сбором урожая. Точка представляет собой лабиринт с карточками-подсказками, показывающими различные этапы от посадки растения до его сбора.

- третья интерактивная точка «Кого? Чье?». Игра на ассоциации, совмещенная с физической активностью (эстафета). Участники каждой микрокоманды должны соотнести карточки на старте и в финале забега (ассоциации «сено» - «лошадь», «лейка» - «растение», «грабли» - «фермер») [2, с. 162; 3, с. 165].

- четвертая интерактивная точка «Вопрос – ответ». Перекидывание мяча в круге вместе с ведущим, задающим вопросы на тему сельского хозяйства.

В рамках данного квеста будут задействованы как физическая, так и умственная деятельность детей [4, с. 50]. В конце мероприятия все участники получают подарки и сувениры, связанные с сельским хозяйством.

Библиографический список

1. Королев, В. Б. Пути совершенствования системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казанская наука. – 2024. – № 10. – С. 166-168. – EDN QHCVQC.

2. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.

3. Королев, В. Б. Развитие системы профессиональной ориентации обучающихся: на примере общеобразовательных организаций Калужской области / В. Б. Королев, Е. В. Королева, А. С. Комаров // Казачество. – 2024. – № 79(6). – С. 161-166. – EDN MTGUCE.

4. Королев, В. Б. Человеческий капитал / В. Б. Королев // МОСТ. – 2003. – № 56. – С. 49-51. – EDN IWYUIO.

5. Ливская, Е. В. M-learning в современном образовательном процессе: за и против / Е. В. Ливская // Организация работы с молодежью. – 2012. – № 12. – С. 9. – EDN TRKYSV.

6. Ливская, Е. В. WEB 2.0 в преподавании иностранного языка в экономическом вузе : Монография / Е. В. Ливская. – Saarbrücken : LAP LAMBERT, 2014. – 160 с. – ISBN 978-3-659-64614-0. – EDN TRUCUL.

7. Ливская, Е. В. Веб-задания типа webquests в преподавании иностранного языка в экономическом вузе: определение, классификация, пути внедрения в образовательный процесс / Е. В. Ливская // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2, № 5. – С. 482-489. – EDN RWVKQD.

8. Яблонская, С. Ю. Демографическая проблема современной России и пути её решения / С. Ю. Яблонская, К. С. Дьячкова // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея

УДК 821.161.1

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: ОТРАЖЕНИЕ ЖИЗНИ И ТРУДА

¹Жукова К.Р.

¹Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского
студентка 1 курса магистратуры
направление подготовки «Литературное образование»

Аннотация. В статье рассматривается интеграция литературы и агропромышленного комплекса как междисциплинарного направления. Особое внимание уделяется раскрытию значимости труда на земле через призму произведений русской классической литературы. Подчеркивается, как художественные образы и сюжеты помогают осмыслить социально-экономическую роль сельского хозяйства и формируют уважение к труду аграриев.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс; литература и АПК; связь литературы с агропромышленным комплексом; АПК в произведениях русской литературы.

Abstract. The article explores the integration of literature and the agro-industrial complex as an interdisciplinary field. Special attention is given to revealing the significance of labor on the land through the lens of classical Russian literature. It highlights how artistic images and narratives help to comprehend the socio-economic role of agriculture and foster respect for the work of agricultural workers.

Keywords: agro-industrial complex; literature and agro-industrial complex; connection between literature and agro-industrial complex; agro-industrial complex in works of Russian literature.

В настоящее время для нашей страны на первое место выходит улучшение агропромышленного комплекса. Россия с давних времён славилась своими полями и умением выращивать культуры, которые помогали выживать как крестьянам, так и помещикам. Сельское хозяйство всегда было на первом месте, оно является неотъемлемой частью нашей жизни. Можно не иметь большого дохода, красивой одежды или коттеджей, но пшено всегда должно быть, чтобы вырастить хлеб и прокормить семью.

Сейчас агропромышленный комплекс развивается очень активно. Появилось множество технологий, которые помогают улучшать условия для выращивания культур. Благодаря генной инженерии выводятся новые сорта, устойчивые к нестабильным погодным условиям.

Поскольку задача страны — улучшить АПК, начинать нужно с самых маленьких граждан. Родители с детства рассказывают детям о важности сельского хозяйства. Далее ребёнок идёт в школу, где учителя продолжают эту работу. Сегодня многие школы вступили в программу «Кадры для агропромышленного комплекса» и открывают агропромышленные классы, закупают оборудование, а учителя проходят курсы повышения квалификации. Например, в Михеевской основной общеобразовательной школе, в которой на данный момент я работаю, открылся агропромышленный класс, чтобы уже сейчас дети познавали основы АПК. Это помогает молодому поколению не бояться работы в поле, а видеть в ней что-то интересное и полезное.

На базе нашей школы тоже есть такой класс. Ребята изучают особенности погодных условий и их влияние на растения, изучают микроорганизмы, полезные для различных культур. Также дети выращивают горох, базилик, или, как это всё называют в народе: «зелень для придания вкуса блюдам». Даже такие маленькие шаги помогут нам вырастить будущих агрономов, которые не бросят поля, а продолжат дела предков и сделают новые открытия.

Мы часто говорим о межпредметных связях на уроках, и литература не стала исключением. Русская литература — это машина времени, показывающая разные эпохи нашего государства. Не секрет, что произведения писали живые люди, которые жили в своё время и отражали события мира. Это живой глас народа устами писателей. Неудивительно, что поэтов отправляли в ссылки, ведь писатели говорили о том, что было на самом деле.

Если мы говорим об агропромышленном комплексе, то и здесь нам на помощь приходит литература, а точнее её герои. В произведениях русской литературы часто описывается работа в полях, выращивание сельскохозяйственных культур. Простой читатель может не обратить внимания на сцены с посевом пшеницы или тем, как отец и мать героя идут в поле, чтобы прокормиться. Но при более глубоком анализе открывается новый взгляд на эти моменты. Поэтому на уроках литературы мы с ребятами часто останавливаемся на таких эпизодах, чтобы понять важность развития АПК для страны и заинтересоваться этим в будущем.

На уроках литературы мы изучаем произведение И. С. Тургенева «Отцы и дети», где есть герой Николай Петрович Кирсанов. Он — помещик, владелец имения. Его подход к ведению хозяйства отражает типичный образ русского помещика середины XIX века, находящегося в переходный период от традиционного крестьянского уклада к более прогрессивным формам земледелия. Николай Петрович хотел улучшить хозяйство и старался использовать новые методы, хотя и боялся резких реформ:

- Поддержка крестьян и забота о них

Николай Петрович стремился к справедливому и гуманному отношению к своим крестьянам, считая, что их благополучие повышает продуктивность хозяйства.

- Стремление к постепенным улучшениям

Несмотря на осторожность, он пытался внедрять изменения и улучшать управление своим имением.

- Финансовая поддержка

Он не был скупым и вкладывал средства в хозяйство, стремясь сохранить его устойчивость и развивать по мере возможностей. Кирсанов заботился о материальной стороне дела, стараясь предотвратить упадок.

- Образцовый хозяин, пример для крестьян

Его честность и порядочность создавали атмосферу доверия и уважения на земле, что способствовало спокойной и продуктивной работе.

Изучая эти аспекты на уроках литературы, дети понимают, что в те времена были люди, стремившиеся улучшить возделывание земли, хотя это было гораздо сложнее, чем сейчас, так как тогда не было современной техники. Важно также отметить, что даже в таких условиях желание развивать агропромышленный комплекс было велико.

Главная проблема героя — его консерватизм. Николай Петрович не внедрял современные агротехнические методы, из-за чего хозяйство развивалось медленно. Это подчёркивало столкновение разных мировоззрений в романе. Хотя он и хотел улучшить хозяйство, боялся резких изменений. Его закостенелые взгляды и старое воспитание мешали развитию, происходила внутренняя борьба: стремление к улучшению и страх перемен.

Таким образом, хозяйство Николая Петровича Кирсанова является примером традиционного русского помещичьего хозяйства второй половины XIX века — сдержанного и человеческого, но консервативного и неэффективного с точки зрения современных агротехнологий.

Современным детям важно понять, что они более гибки и открыты новым системам. Сравнивая современное хозяйство с образом Кирсанова, дети видят, как важно не бояться нового. Внедрение технологий в АПК помогает не только улучшить работу, но и ускорить её. Быстрая и качественная работа приносит заметные и своевременные результаты.

В литературе очень много отсылок на работу на земле. Это было смыслом для русского народа. Ведь если нет урожая, то все люди сводят концы с концами. Да и не стоит забывать, что практически в большинстве произведений главными героями выступают крестьяне, а их главная работа была работать в сельском хозяйстве. «Конь с розовой гривой» Виктора Астафьева. Дедушка работал на заимке. А что такое заимка? Заимка в контексте рассказа «Конь с розовой гривой» — участок земли, где можно было выращивать урожай. Всё лето дедушка находился на заработке, а также это помогало прокормить семью. Благодаря таким как дедушка Вити из рассказа, велись работы в полях, рос урожай, население было в достатке.

Также благодаря произведениям русской литературы ученики глубже понимают, насколько важно для нашего народа возделывать землю, бережно относиться к труду крестьян и ценить результат их упорной работы. Через художественные образы и жизненные истории передается атмосфера тяжелого труда, смены сезонов и зависимость людей от урожая.

Например, в поэме Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» есть глава «Трудный год», где героиня Матрена вспоминает период неурожая. В эти годы жизнь становилась по-настоящему невыносимой: из-за отсутствия достаточного хлеба люди голодали, страдали от лишений и не могли обеспечить свои семьи. Этот отрывок ярко показывает не только физическую тяжесть работы в поле, но и социальные последствия неурожая для крестьянства.

Подобное изображение встречается и в других произведениях — у Пушкина в стихотворении «Деревня» раскрывается судьба простого народа, связанного с землей; у Салтыкова-Щедрина и Чехова — отражение повседневного труда и быта крестьян. Такие литературные произведения помогают ученикам осознать, что труд земледельца — это основа жизни общества, без которой невозможен ни производственный, ни духовный рост страны. Благодаря этому формируется уважение к земле и к людям, которые с ней работают, а также понимание исторических и социальных условий жизни в России.

Закреплением обсуждений о значении агропромышленного комплекса для литературных героев и современного общества послужат такие творческие задания на уроках литературы, как сочинения-эссе на темы «АПК тогда и сейчас» и «Как развивается АПК в произведениях русской литературы». Кроме того, учащиеся смогут составлять сравнительные таблицы «АПК в литературе и в реальности», что поможет им глубже осознать взаимосвязь художественного отражения и реальных процессов в агропромышленной сфере.

Пример разработки таблицы, которую можно сделать с учениками после изучения произведения:

Таблица 1. Сравнение современного АПК с АПК в произведении Д.В. Григорович «Пахарь».

Сравнительные характеристики	АПК в произведении Д.В. Григорович «Пахарь»	АПК в современном мире
Орудия труда, с помощью которых работают на земле	Орудие было старое, возможностей было мало. Цитата: «приладив соху в сошник, праздно лежавший столько времени и успевший покрыться ржавчиной...»	Современное оборудование: комбайны, тракторы. Машины с искусственным интеллектом, дроны.
Отношение окружающих людей к работающим в сфере АПК	Рабочий класс мало кто уважал, относились с жалостью. Цитата: «До сих пор, сколько я ни замечал, мне казалось всегда, что образованный класс общества всегда сочувствовал этому быту».	В современном агропромышленном комплексе отсутствует чёткое разделение на рабочий класс и образованных специалистов. Сегодня каждый, кто искренне желает развиваться и учиться, способен найти своё место в этой отрасли. Главное — стремление к знаниям и постоянное саморазвитие, которые открывают широкие возможности для профессионального роста и успешной карьеры в АПК.

Сравнительные характеристики	АПК в произведении Д.В. Григорович «Пахарь»	АПК в современном мире
Отдалённость рабочего места	Поля находились очень далеко, за пределами деревень. Цитата: «Но меня не пугали ни жар, ни дальность расстояния (поля, куда я направлялся, считаются у нас самыми отдаленными от жилья)».	В сфере АПК открывается множество возможностей для трудоустройства, при этом работу можно найти недалеко от дома. Местные администрации активно создают благоприятные условия для привлечения работников, в том числе строят комфортабельное жильё. Благодаря таким инициативам специалисты и рабочие могут сочетать удобство проживания с перспективной карьерой, что способствует развитию агропромышленного комплекса и улучшению качества жизни в регионах.
Возможность добраться до полей	Люди добирались до полей пешком, вставали очень рано и отправлялись в путь, чтобы прокормить семью. Цитата: «Следовало пройти холм и рошу, которые отделяют меня от деревни, миновать самую деревню и перейти речку».	В сфере АПК большое количество рабочих и личных автомобилей у сотрудников, что значительно упрощает дорогу до работы. Такая мобильность обеспечивает своевременное и комфортное прибытие на место труда, повышая эффективность и удобство повседневной жизни работников.
Кто работал в полях	Рабочий класс, необразованные, у которых не было другого выбора. Чаще всего на полях работали целые семейные династии крестьянского сословия Цитата: «В стороне, немного поодаль, виднелись пахари. Впереди всех шел всегда сеятель. То был большею частью человек преклонный, отец или дед».	Любой человек, желающий связать свою жизнь с агропромышленным комплексом, способен найти в этой сфере своё призвание и реализовать свои таланты. АПК предлагает разнообразные возможности для профессионального роста и самореализации, что делает его привлекательным для разных специалистов и энтузиастов.

Можно смело говорить о том, что благодаря литературным произведениям можно увидеть важность АПК для страны. На уроках литературы можно много чего сказать о проблемах агропромышленного комплекса того времени, а также в сравнении увидеть, как современные технологии помогают выходить нашей стране на новый уровень. Умение учителя затрагивать все аспекты

жизни на уроках литературу помогает нам расти развитое поколение. Межпредметная связь литературы и агропромышленного комплекса сильна даже больше, чем нам кажется.

Таким образом, мы видим, что литературные произведения дают уникальную возможность увидеть всю важность агропромышленного комплекса (АПК) для страны. На уроках литературы я стараюсь не только знакомить учеников с художественными образами и повествованиями, но и помогаю глубже понять проблемы и вызовы, с которыми сталкивался агропромышленный сектор в разные исторические периоды.

Литература отражает тяжелый труд крестьян, трудности неурожая, взаимосвязь человека и природы, что подчеркивает ключевую роль земли и сельского хозяйства в жизни общества. Важно отметить, что на уроках можно проводить сравнения между прошлым и настоящим: от трудоемких традиционных методов до современных технологий, которые сегодня помогают агропромышленному комплексу эффективно развиваться, обеспечивая продовольственную безопасность страны и выход на новые уровни производства.

Умение учителя грамотно связывать литературу с социально-экономическими аспектами жизни, включая сельское хозяйство, развивает у учащихся комплексное мышление и формирует ответственное отношение к истории и настоящему своей Родины. В этом контексте межпредметная связь литературы и агропромышленного комплекса действительно оказывается глубже и значимее, чем кажется на первый взгляд. Она помогает вырастить не просто грамотное, а всесторонне развитое и патриотически настроенное поколение, способное понимать и ценить важность труда и достижений своей страны.

Библиографический список

1. Загорулько, В. И. Агропромышленный комплекс России: состояние и перспективы развития. М.: Экономика, 2020. — 320 с.
2. Тургенев, И. С. Отцы и дети. — М.: Лицей, 2019.
3. Иванов, П. Ю. Социально-экономические аспекты аграрного труда в русской литературе. Вестник РАН, серия «Общество и экономика», 2019, № 3, с. 112–120.
4. Пащенко, Е. В. Сельское хозяйство и образ жизни крестьян в русской художественной традиции. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2021. — 210 с.

СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»

УДК 636.2.034

МЕТОДЫ СОДЕРЖАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

¹Нагибнева С.А., студент 4-го курса

¹Пимкина Т.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы содержания молодняка крупного рогатого скота холодным методом. Проведена оценка влияния холодного метода содержания на рост, здоровье, иммунитет, конверсию корма, снижение затрат.

Ключевые слова: молодняк, холодный метод, традиционный метод, молодняк, содержание.

Abstract. The article discusses the issues of keeping young cattle using the cold method. It evaluates the impact of the cold method on growth, health, immunity, feed conversion, and cost reduction.

Keywords: calves, cold method, traditional method, young animals, keeping.

Молодняк крупного рогатого скота является основой воспроизводства стада и главным резервом повышения продуктивности молочного животноводства. Качество выращивания телят в значительной степени определяет будущие удои коров, продолжительность их хозяйственного использования и уровень генетического прогресса[1,2,3].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика методов содержания молодняка

Характеристика
Температура
Вентиляция
Подстилка
Иммунитет телят
Заболеваемость
Затраты на отопление
Адаптивность
Естественное поведение

Физиологические особенности телят первых месяцев жизни тесно связаны с функционированием терморегуляторной системы. У новорождённых животных интенсивность обмена веществ выше, чем у взрослых, что способствует более активному теплообразованию [4,5]. Метод холодного содержания молодняка базируется именно на этом свойстве: телята

с первых дней жизни находятся в условиях естественных температурных колебаний, что стимулирует развитие адаптационных механизмов и формирует устойчивость организма к внешним факторам. Метод холодного содержания телят, также известный как «безвыгульное содержание» или «содержание в индивидуальных домиках (боксах)», является одним из распространенных подходов к выращиванию молодняка крупного рогатого скота. К преимуществам метода холодного содержания относятся :снижение риска передачи заболеваний при изоляции каждого теленка, улучшение здоровья, укрепление иммунитета телят, индивидуальный контроль, удобство кормления и поения, улучшение роста, снижение стресса, легкость управления индивидуальными группами.

При этом особое значение имеет адекватное кормление: достаточное поступление энергии и питательных веществ обеспечивает компенсаторное усиление обмена веществ, предупреждает переохлаждение и поддерживает рост.

Выбор метода содержания телят – это важное решение, которое напрямую влияет на их здоровье, рост, развитие и, в конечном итоге, на экономическую эффективность молочной фермы. Следовательно, необходимо тщательно проанализировать и сравнить два основных метода: традиционный и холодный.

В условиях животноводческого предприятия были проведены исследования холодного метода содержания молодняка

Для проведения исследования были сформированы три группы телят. Первая группа молодняка содержалась традиционным способом, две группы содержались холодным способом. В результате анализа оценивались: среднесуточный привес, сохранность молодняка, заболеваемость бронхопневмонией.

Таблица 2 – Сравнение методов содержания телят

Группа, метод содержания	Среднесуточный привес, г	Сохранность, %	Заболеваемость бронхопневмонией, %
1 группа традиционный метод содержания	580	95	8
2 группа холодный метод содержания	610	97	6
3 группа холодный метод содержания	615	98	6

Из данных, представленных в таблице 2 видно, что за исследуемый период по группе телочек, выращиваемых холодным методом, среднесуточный прирост живой массы выше в среднем на 2,5 г или на 5,6 %, улучшается сохранность поголовья в среднем на 2,6 %, снижается заболеваемость бронхопневмонией на 2% [6].

Применение метода холодного содержания показало, что телята, выращенные в условиях естественных температурных колебаний с качественным кормлением и ветеринарным обслуживанием, демонстрируют более высокую адаптацию к климатическим и стрессовым факторам, устойчивость к инфекционным заболеваниям, а также повышенную продуктивность при дальнейшем содержании и молочной эксплуатации.

Комплексное применение метода холодного содержания сопровождалось систематическим мониторингом, адаптацией рационов и ветеринарным контролем, что позволило: Формировать устойчивый иммунитет и закалку организма; Обеспечить высокие среднесуточные привесы (600–650 г); Снизить затраты на отопление; Повысить молочную продуктивность коров в будущем; Снизить уровень заболеваемости и смертности молодняка.

Экономическая эффективность также высока. При использовании холодного метода содержания молодняка увеличивается расход подстилки и кормов, но происходит полное исключение отопления, сокращение затрат на вентиляцию, что позволяет сократить расходы на энергоносители.

Холодный метод содержания телят набирает популярность благодаря своей экономической эффективности, снижению заболеваемости и формированию более здоровых и устойчивых животных. Однако, для его успешного внедрения необходимы правильное проектирование помещений, грамотное управление подстилкой и готовность фермера к адаптации.

Библиографический список

1. Молочная продуктивность коров в зависимости от линейной принадлежности / М. В. Воронов, Н. А. Федосеева, Т. Н. Пимкина, О. В. Горелик // Главный зоотехник. – 2021. – № 11(220). – С. 21-30. – DOI 10.33920/sel-03-2111-03. – EDN ZVMWYI.

2. Оценка способности коров к молокоотдаче при роботизированном доении для получения экологичного молока / В. П. Мещеряков, Т. Н. Пимкина, Е. В. Ермошина, О. Г. Вахрамова // Проблемы региональной экологии. – 2020. – № 4. – С. 27-30.

3. Патент № 2684597 С1 Российская Федерация, МПК A01J 5/00. Способ выявления в стаде быстро и медленно выдаиваемых коров при доении на роботизированной установке : № 2018115030 : заявл. 24.04.2018 : опубл. 09.04.2019 / В. П. Мещеряков, Ю. Г. Иванов, Г. В. Родионов, Т. Н. Пимкина ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева" (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева).

4. Введение в профессиональную деятельность (Зоотехния): учебное пособие. – Калуга : Индивидуальный предприниматель Стрельцов Илья Анатольевич, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-907268-96-8.

5. Влияние сезона отела на молочную продуктивность голштинизированных коров / М. В. Воронов, Н. А. Федосеева, Т. Н. Пимкина,

О.В. Горелик // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2020. – № 4(63). – С. 158-161.

6. Продуктивные и воспроизводительные качества первотелок разного происхождения в условиях ООО "Зеленые линии - Калуга" / Н. М. Костомахин, Т. Н. Пимкина, О. А. Воронкова [и др.] // Главный зоотехник. – 2021. – № 7(216). – С. 3-14.

УДК 636.082.22

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И АДАПТАЦИОННОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

¹Манукян Е.А., соискатель кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты

¹ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, г. Москва, Россия

Аннотация. Проведен корреляционный анализ взаимосвязи молочной продуктивности и адаптационной пластичности у коров голштинской породы разных генотипов. Установлено, что для нидерландского и российского генотипов характерен конфликт признаков, выражающийся в сильной отрицательной корреляции между удоем и индексом адаптации ($r = -0,79$ и $r = -0,70$). Уникальной особенностью немецкой селекции является сильная положительная корреляция между жирномолочностью и адаптационной пластичностью ($r = 0,80$). Результаты подтверждают необходимость учета адаптационных качеств в селекционной работе для повышения устойчивости молочного скотоводства.

Ключевые слова: генотип, голштинская порода, селекция, молочная продуктивность, адаптационная пластичность, корреляция.

Abstract. A correlation analysis of the relationship between milk productivity and adaptive plasticity in Holstein cows of different genotypes has been carried out. It was found that the Dutch and Russian genotypes are characterized by a conflict of traits, expressed in a strong negative correlation between milk yield and the adaptation index ($r = -0,79$ and $r = -0,70$). A unique feature of German breeding is the strong positive correlation between fat content and adaptive plasticity ($r = 0,80$). The results confirm the need to take into account adaptive qualities in breeding work to increase the sustainability of dairy cattle breeding.

Keywords: genotype, Holstein breed, breeding, milk productivity, adaptive plasticity, correlation.

Введение. Современная селекция молочного скота, будучи ориентированной в первую очередь на максимальную продуктивность, могла привести к непреднамеренным последствиям, таким как снижение резистентности и адаптационного потенциала животных [1,8]. Адаптационная пластичность – это способность организма поддерживать гомеостаз и

стабильную продуктивность в условиях действия разнообразных стресс-факторов (колебания температуры, смена рациона, технологические нагрузки) [6]. Высокопродуктивные животные более чувствительны к изменениям внешней среды, что приводит к снижению их продуктивного долголетия и увеличению затрат на ветеринарное обслуживание [2,3].

Количественная оценка взаимосвязи между ключевыми показателями молочной продуктивности и адаптационными способностями для разных генотипов является актуальной научно-практической задачей. Выявление силы связи позволит проводить более обоснованный подбор животных для конкретных условий хозяйства, учитывая не только потенциал, но и устойчивость поголовья. [4,5].

Цель исследования. Провести сравнительный корреляционный анализ показателей молочной продуктивности и адаптационной пластичности у коров голштинской породы разных генотипов.

Материалы и методы. Проведен анализ зоотехнического, племенного учета в хозяйстве Подмосковья (ООО НокаАгро»), изучена продуктивность голштинского скота молочного направления (объем удоя, процентное содержание жира и белка молока) за первую лактацию. Были сформированы три группы коров-первотелок голштинской породы (общее количество $n=418$) в зависимости селекции: нидерландская, российская и немецкая. Рассчитан индекс адаптации (формула И.З. Сирацкого и др.) [7]. Обработка данных проводилась программой Microsoft Office Excel 2016, были рассчитаны основные селекционно-генетические параметры, коэффициенты, индексы.

Результаты и обсуждение. Для оценки взаимосвязи между индексом адаптации и молочной продуктивностью, у коров, представленных в исследовании селекций, были рассчитаны коэффициент корреляции Пирсона (r). Это позволило оценить силу между адаптационными качествами и продуктивностью, а так же определить статистическую значимость полученных результатов (Таблица 1).

Выявлена сильная отрицательная корреляция ($r = -0,79$) между удоем за лактацию и индексом адаптации у нидерландской селекции, это означает, что у коров с более высоким удоем наблюдается меньшая адаптационная пластичность, и наоборот. Возможно, селекция направлена на максимальную продуктивность у данной группы животных, что привело к снижению их способности адаптироваться к изменениям среды. Слабая отрицательная корреляция ($r = -0,09$) между жиром и индексом адаптации, связь статистически значима, её сила крайне мала, что говорит об отсутствии практической значимости. Сильная отрицательная корреляция ($r = -0,77$) получена между содержанием белка в молоке и ИА, что также указывает на противоречия между продуктивностью и адаптационными способностями.

Установлена сильная отрицательная корреляция ($r = -0,70$) между удоем и ИА, у российской селекции, что соответствует данным, полученными для нидерландской селекции. Корреляция между жиром и индексом адаптации в группе практически отсутствует ($r = -0,002$), получена слабая положительная

Таблица 1. Корреляционная характеристика показателей молочной продуктивности и адаптационной пластичности

Коррелируемый признак	г
Нидерландская селекция	
Удой за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,79
Жир за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,09
Белок за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,77
Российская селекция	
Удой за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,7
Жир за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,002
Белок за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	0,07
Немецкая селекция	
Удой за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,37
Жир за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	0,8
Белок за лактацию – Индекс адаптационной пластичности	-0,6

корреляция ($r = 0,07$) белка и адаптации, данные связи характеризуются крайне низкой практической значимостью.

У немецкой селекции выявлена умеренная отрицательная корреляция ($r = -0,37$) между удоем и ИА. Сильная положительная корреляция ($r = 0,80$) во взаимосвязи с жиром. Это значительное отличие от других групп говорит о том, что среди коров немецкой селекции более адаптивные животные также производят больше жира в молоке. Возможно, стратегия селекции в данном случае уделяет больше внимания сохранению адаптивных качеств. Связь белка с индексом адаптации наблюдается умеренная отрицательная корреляция ($r = -0,60$).

Заключение. Установлено статистически значимое влияние генотипа на характер взаимосвязи между молочной продуктивностью и адаптационной пластичностью. Выявленные корреляционные структуры являются специфичными для каждой из изученных групп. У нидерландского и российского скота, наблюдается отрицательная связь между удоем и адаптационной пластичностью, связано с тем, что селекция на высокую продуктивность часто приводит к снижению адаптивных возможностей животных, которые более чувствительны к изменениям условий содержания, кормления и климата. Выявлена сильная положительная связь между жирномолочностью и адаптационной пластичностью ($r = 0,80$) для немецкой селекции. Это доказывает возможность совмещения высокой продуктивности по компоненту молока с устойчивостью к стрессам.

Генотипы нидерландской и российской селекции требуют повышенного внимания для минимизации стрессовых воздействий. Генотипы немецкой селекции могут быть рекомендованы для хозяйств с менее стабильными условиями или с приоритетом на качество молока (жир). Для долгосрочного повышения устойчивости молочного скотоводства необходимо внедрять

комплексный подход к селекции, включая продуктивные и адаптационные признаки.

Библиографический список

1. Бузина, О.В. Молочная продуктивность и воспроизводительные качества коров разных пород / О.В. Бузина, Е.Г. Черемуха // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко: Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 239-243.

2. Костомахин, Н.М. Молочная продуктивность коров-первотелок голштинской породы в зависимости от линейной принадлежности / Н.М. Костомахин, М.А. Габедава, О.А. Воронкова // Главный зоотехник. – 2024. – № 7(252). – С. 24-35.

3. Костомахин, Н.М. Молочная продуктивность и продолжительность хозяйственного использования голштинизированных коров разной линейной принадлежности / Н.М. Костомахин, М.А. Габедава, О.А. Воронкова // Главный зоотехник. – 2018. – № 4. – С. 3-9.

4. Лепехина, Т.В. Молочная продуктивность коров голштинской породы в Московской области / Т.В. Лепехина, Ф.Р. Бакай, Е.В. Авдеева // Зоотехния. – 2022. – № 5. – С. 5-7.

5. Манукян, Е.А. Оценка молочной продуктивности коров разных линий / Е.А. Манукян // Высокоэффективные научно-технологические разработки в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (в рамках реализации программы "Приоритет - 2030"): Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции, Махачкала, 24 февраля 2025 года. – Махачкала: Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова, 2025. – С. 266-273.

6. Методические рекомендации по адаптации импортного крупного рогатого скота к технологическим условиям хозяйств Калужской области / Н.И. Стрекозов, Н.В. Сивкин, В.И. Чинаров [и др.]. – 2-е издание. – Дубровицы: Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства РАСХН, 2014. – 64 с.

7. Методи оцінки адаптаційної здатності тварин /Й.З. Сірацький [та ін.]. // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві / за наук. ред. В. П. Бурката. Київ, - 2005. - С. 75–77.

8. Черемуха, Е.Г. Рост и развитие тёлочек в связи с линейной принадлежностью / Е.Г. Черемуха, О.В. Бузина, А.М. Горбоносова // Актуальные проблемы инновационного развития животноводства: Сборник трудов международной научно-практической конференции, Брянск, 28–29 мая 2020 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2020. – С. 248-253.

ВЛИЯНИЕ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА КАППА-КАЗЕИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ ЯРОСЛАВСКОЙ ПОРОДЫ

¹Галицкая С. А., студентка 2-го курса магистратуры

¹Скворцова Е. Г., к. б. н., доцент, заведующий кафедрой зоотехнии

¹ФГБОУ ВО «Ярославский государственный аграрный университет»,
Ярославль, Россия

Аннотация: В исследовании изучен полиморфизм гена каппа-казеина (CSN3) у коров ярославской породы и его влияние на продуктивность и качество молока. Установлено, что в популяции преобладает аллель А, селекционно-ценный аллель В встречается с частотой 23,2%. Анализ показал связь генотипа с выходом белка, но статистически значимых различий между группами по удою, жирности и белковости молока не выявлено.

Ключевые слова: полиморфизм гена каппа-казеина, аллель, генотипирование, маркерная селекция, крупный рогатый скот.

Abstract. The study examined the kappa-casein gene (CSN3) polymorphism in Yaroslavl cows and its impact on milk productivity and quality. It was found that the A allele predominates in the population, while the B allele, which is valuable for selection, occurs at a frequency of 23.2%. Analysis revealed a link between genotype and protein yield, but no statistically significant differences were found between groups in milk yield, fat content, or protein content.

Keywords: kappa-casein gene polymorphism, allele, genotyping, marker selection, cattle.

При оценке коров молочных пород большое значение имеют не только высокие удои, но и качественные характеристики молока. Современные генетические методы позволяют идентифицировать гены, связанные с уровнем продуктивности и качеством молока [1]. Одним из способов повышения эффективности селекции для увеличения содержания белка в молоке крупного рогатого скота является использование ДНК-маркеров. Работы отечественных и зарубежных ученых по поиску маркерных генов, ассоциированных с белкомолочностью, показывают связь между содержанием белка в молоке и аллельным состоянием гена каппа-казеина (CSN3) [2, 6]. Подобные исследования ведутся и в Ярославской области [3, 5]. Ряд исследований подтверждает, что коровы с генотипом CSN3 BB превосходят животных с генотипами CSN3 AA и CSN3 AB по данному показателю.

В обзоре Худяков Н.А. и соавторы [4] отмечают, что молоко коров с генотипом BB обладает наилучшими свойствами для производства сыра и творога, в то время как молоко генотипа AA рекомендуется для питьевого использования. Особо отмечен потенциал ярославской породы для

закрепления желательного аллеля В в селекционной работе. Исследование Горелик О.В. [7] посвящено анализу влияния генотипа по каппа-казеину на удои и причины выбраковки коров, преимущественно черно-пестрой и голштинской пород. В работе установлено, что, несмотря на отсутствие статистически достоверных различий в удоях между группами, коровы с генотипом ВВ демонстрируют тенденцию к более высокой продуктивности. При этом наибольший процент выбраковки по первой лактации отмечен у животных с гетерозиготным генотипом АВ. В связи с этим, актуальны исследования, нацеленные на разработку метода использования гена каппа-казеина в качестве маркера при селекции ярославской породы. Это позволит повысить белковомолочность и решит важную народнохозяйственную проблему – увеличит эффективность молочного скотоводства. Таким образом, задача данного исследования – изучить полиморфизм гена каппа-казеина у коров ярославской породы и оценить его влияние на продуктивность и качество молока.

В работе аллели каппа-казеина определяли по ассоциациям с SNP по договору с ООО "Ксивелью".

По результатам исследования в изученной выборке фактическое распределение генотипов среди 99 коров показало традиционное доминирование аллеля А: генотип АА встречался у 52 коров (52,5%), гетерозиготный генотип АВ – у 36 (36,4%), тогда как желательный с точки зрения селекции гомозиготный генотип ВВ был выявлен лишь у 4 животных (4,0%), что указывает на низкую частоту ценного аллеля В в данной популяции. Также в небольшом количестве присутствовал аллель Е в составе генотипов АЕ (4 коровы или 4,0%), ВЕ (2 коровы или 2,0%) и ЕЕ (1 корова или 1,0%) (рисунок 1А). Ожидаемые частоты генотипов, рассчитанные по закону Харди-Вайнберга, составили: АА – 52,9%, АВ – 33,8%, АЕ – 5,9%, ВВ – 5,4%, ВЕ – 1,9% и ЕЕ – 0,2% (рисунок 1Б). Анализ наблюдаемых и ожидаемых долей генотипов каппа-казеина в стаде ярославской породы показал их высокую степень соответствия. Наблюдаемые частоты (АА – 52,5%, АВ – 36,4%, ВВ – 4,0%) практически совпадают с теоретически ожидаемыми значениями, рассчитанными по закону Харди-Вайнберга (АА – 52,9%, АВ – 33,8%, ВВ – 5,4%). Такое близкое совпадение свидетельствует о том, что популяция по данному локусу находится в состоянии генетического равновесия. Это, в свою очередь, позволяет сделать важный вывод о характере племенной работы: соотношение генотипов стабилизировалось, что с высокой вероятностью указывает на отсутствие целенаправленного отбора или подбора родительских пар по признаку генотипа каппа-казеина в данном стаде на протяжении нескольких поколений. Генетическая структура по этому маркеру сложилась естественным образом, без активного селекционного давления, что объясняет как сохранение доминирующей частоты аллеля А, следующую по уровню распространенности селекционно-ценного аллеля В.

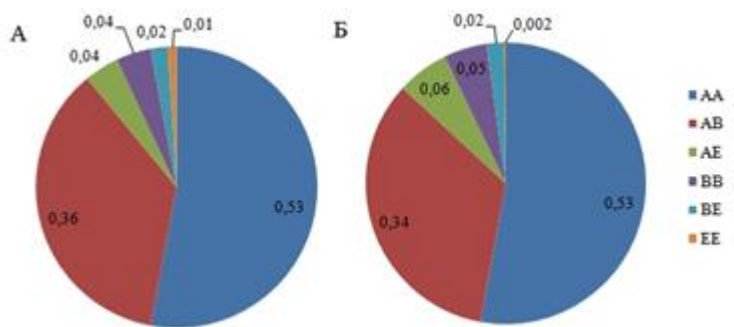


Рисунок 1. Наблюдаемые (А) и ожидаемые (Б) доли генотипов каппа-казеина

Частоты аллелей в генофонде составили 72,7% для А, 23,2% для В и 4,0% для Е (рисунок 2).

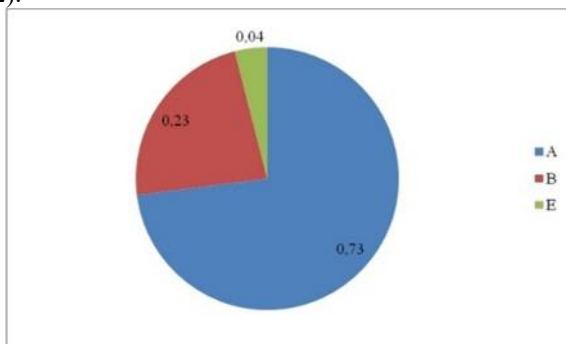


Рисунок 2. Доли аллелей каппа-казеина

Ключевым результатом является четко прослеживаемая связь между генотипом и выходом белка. Анализ данных по первой лактации показал, что коровы с генотипом АВ в среднем продуцировали 289,5 кг белка, что на 8 кг превышает средний показатель животных с генотипом АА (281,5 кг). Особи с редким генотипом ВВ также демонстрировали высокий уровень белковомолочности (282,0 кг), сопоставимый с гетерозиготами. Описательные сравнения показывают, что коровы с генотипом АА имеют наивысший средний удой (8583,6 кг) и содержание белка (3,58%), в то время как генотип ВВ демонстрирует наивысшую среднюю жирность молока (4,30%) при самом низком удое (7365,8 кг). Генотип АВ занимает промежуточное положение по всем показателям (таблица 1). Однако однофакторный дисперсионный анализ подтвердил отсутствие достоверных различий между группами по всем трем признакам (Р-значения > 0,05).

Примечательно, что в исследуемой выборке коровы с генотипом ВВ не продемонстрировали значимого преимущества ни по величине удоя, ни по содержанию белка в молоке (МДБ). Данное наблюдение является логичным с

Таблица 1 – Продуктивные признаки коров с разными генотипами по каппа-казеину, $M \pm m$

Генотип	Удой за 305 дн. 1-й лактации, кг	МДЖ, %	МДБ, %
АА	8584 $\pm$ 198	4,27 $\pm$ 0,06	3,58 $\pm$ 0,03
АВ	8536,3 $\pm$ 311	4,21 $\pm$ 0,08	3,55 $\pm$ 0,02
ВВ	7365,8 $\pm$ 281	4,30 $\pm$ 0,19	3,46 $\pm$ 0,12

Примечание: Значения для редких генотипов (АЕ, ВЕ, ЕЕ) не приведены из-за малой выборки.

позиций популяционной генетики: если бы данный генотип однозначно ассоциировался с более высокой молочной продуктивностью в традиционном понимании, он подвергался бы положительному отбору даже в рамках обычной племенной работы, что привело бы к увеличению его частоты в популяции. Отсутствие такого увеличения косвенно указывает на то, что селекционное преимущество аллеля В, по-видимому, связано не с количественными показателями молока, а с другими хозяйственно-полезными свойствами. Основная ценность генотипа ВВ, как сообщается в литературе, заключается в его положительном влиянии на технологические качества молока, в частности на его сыро- и творогопригодность, что обусловлено особенностями структуры каппа-казеина и влиянием на процессы коагуляции. Поскольку в рамках данного исследования технологические свойства молока не оценивались, этот потенциально значимый селекционный признак требует отдельного изучения.

В результате, наличие аллеля В в генотипе, как в гомо-, так и в гетерозиготном состоянии, достоверно ассоциировано с повышением содержания белка в молоке. В то же время значимой зависимости массовой доли жира от аллельного состояния гена CSN3 обнаружено не было. Средние показатели по жиру для генотипов АА, АВ и ВВ оказались весьма близки: коровы с генотипом АА показали в среднем 357,2 кг, гетерозиготы АВ – 352,3 кг, а редкие гомозиготы ВВ – 321,0 кг жира за лактацию. Это подтверждает, что ген каппа-казеина является специфическим маркером именно для селекции на повышение белкомолочности, но не жирномолочности. Таким образом, для повышения белкомолочности в ярославской породе целесообразно внедрение маркерной селекции на основе аллеля В гена каппа-казеина. Как показало исследование, популяция коров ярославской породы находится в состоянии генетического равновесия по локусу CSN3, что свидетельствует об отсутствии целенаправленной селекции по данному признаку. Несмотря на наблюдаемые различия в продуктивности между генотипами, статистическая достоверность этих различий не подтверждена. Полученные результаты обосновывают целесообразность внедрения ДНК-генотипирования по локусу CSN3 в селекционно-племенную работу с ярославской породой для эффективного отбора животных-носителей аллеля В и планомерного увеличения его частоты в стаде, что является прямым

генетическим инструментом решения народнохозяйственной задачи по повышению качества и эффективности молочного скотоводства.

Библиографический список

1. Пешко, В. В. Полиморфизм гена каппа-казеина и его взаимосвязь с хозяйственно-полезными признаками у крупного рогатого скота различных пород : специальность 06.02.00 "Ветеринария и Зоотехния" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Пешко Валентин Валентинович. – Гродно, 2009. – 21 с. – EDN VURLYB.
2. Полиморфизм ДНК у ярославской породы КРС по гену каппа-казеина / А. В. Коновалов, А. В. Ильина, Т. А. Серова, Е. А. Зверева // Сыроделие и маслоделие. – 2015. – № 6. – С. 33-35. – EDN UYBZTP.
3. Тамарова, Р. В. Повышение белкомолочности коров при использовании маркерной селекции / Р. В. Тамарова, Ю. А. Корчагина // Вестник АПК Верхневолжья. – 2013. – № 2(22). – С. 55-58. – EDN QITFRJ.
4. Характеристика аллелотипа по локусу каппа-казеина у молочных коров разных пород / Н. А. Худякова, И. В. Селькова, А. А. Первухина, А. О. Ступина // Молочное и мясное скотоводство. – 2022. – № 5. – С. 24-29. – DOI 10.33943/MMS.2022.40.61.005. – EDN EOGYCK.
5. Ярлыков, Н. Г. Влияние генотипа каппа-казеина на сыропригодность молока коров ярославской породы и михайловского типа : монография / Н. Г. Ярлыков, Р. В. Тамарова. – Ярославль : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославская государственная сельскохозяйственная академия", 2012. – 124 с. – ISBN 978-5-98914-109-8. – EDN UIAYJD.
6. Demirel AF, Çak B. Associations Between Polymorphisms of the CSN1S1, CSN1S2, CSN2 and CSN3 Genes and Milk Composition Traits in Holstein Cattle // Vet Med Sci. 2025. Vol. 11(3). P. 70334. doi: 10.1002/vms3.70334.
7. Influence of kappa-casein genotype on milk yield of cows and on culling of cows / O. V. Gorelik, D. A. Afonina, A. A. Belookov [et al.] // Agrarian Science. – 2022. – No. 7-8. – P. 110-113. – DOI 10.32634/0869-8155-2022-361-7-8-110-113. – EDN AAYWPP.

УДК 619:616-07:001.895

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Колесникова А.В., магистр 1-го курса

Ульянов А.Г., к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, Воронеж

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы применения современных инновационных методов в ветеринарной диагностике. Развитие новых

технологий оказывает значительное влияние на здоровье и продуктивность животных, качество продукции животноводства и безопасность пищевых продуктов. Внедрение цифровых и молекулярных технологий радикально меняет подходы к выявлению и мониторингу заболеваний животных, открывая новые возможности для превентивной медицины и персонализированного лечения.

Ключевые слова: ветеринария, диагностика заболеваний животных, цифровое оборудование, молекулярная диагностика.

Abstract. The article discusses the application of modern innovative methods in veterinary diagnostics. The development of new technologies has a significant impact on the health and productivity of animals, the quality of livestock products and food safety. The introduction of digital and molecular technologies is radically changing approaches to the detection and monitoring of animal diseases, opening up new opportunities for preventive medicine and personalized treatment.

Keywords: veterinary medicine, diagnosis of animal diseases, digital equipment, molecular diagnostics.

Развитие высокотехнологичных диагностических методов представляет собой один из центральных факторов прогресса в современной ветеринарной медицине. Внедрение цифровых и молекулярных технологий радикально меняет подходы к выявлению и мониторингу заболеваний животных, открывая новые возможности для превентивной медицины и персонализированного лечения.

Традиционные диагностические подходы зачастую характеризуются ограничениями, включающими недостаточную чувствительность на ранних стадиях патологии, низкую специфичность в контексте дифференциальной диагностики, длительные сроки получения результатов и отсутствие возможностей для динамического наблюдения за течением заболевания.

Это обуславливает необходимость внедрения инновационных решений, отвечающих современным требованиям клинической практики [2, 5].

Современные достижения в молекулярной биологии и клеточной терапии опираются на мощный арсенал технологий, включающий в себя цифровое визуализационное оборудование, передовые методы секвенирования нового поколения и возможности искусственного интеллекта. В частности, цифровые решения предлагают такие инструменты, как 3D-рентгенография и компьютерная томография, обеспечивающие беспрецедентную точность в анатомических реконструкциях.

Современные ультразвуковые технологии высокого разрешения обеспечивают возможность тщательного анализа морфологии и структуры тканей. Параллельно с этим использование гибридных диагностических методов, таких как однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) и позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), интегрированных с магнитно-резонансной томографией (МРТ), позволяет получить детализированные изображения метаболической активности опухолевых

процессов и эффективно контролировать динамику терапии.

Современные технологии секвенирования, включая глубокое секвенирование и секвенирование отдельных клеток РНК, предоставляют возможность исследовать генетический материал и активность клеток. Эти методы помогают выявлять уникальные характеристики клеток и отслеживать изменения различных типов клеток с течением времени.

Молекулярная диагностика играет ключевую роль в современной медицине, позволяя точно и быстро выявлять заболевания на молекулярном уровне. Одним из передовых методов является цифровая полимеразная цепная реакция, которая обеспечивает абсолютную количественную оценку копий ДНК или РНК, что позволяет точно определить концентрацию патогенов в образце [3].

Важным методологическим инструментом выступает одноклеточный транскриптомный анализ, обеспечивающий изучение гетерогенности клеточных популяций с высоким разрешением. Данная технология позволяет идентифицировать редкие клональные субпопуляции в опухолевой массе, что имеет ключевое значение для разработки таргетных терапевтических стратегий.

Метагеномное секвенирование позволяет идентифицировать весь микробиом образца, включая некультивируемые микроорганизмы, которые ранее были недоступны для изучения. Этот метод оценивает функциональный потенциал микробных сообществ, что важно для понимания их роли в здоровье и развитии заболеваний. Метагеномное секвенирование открывает новые горизонты в микробиологии и медицине, позволяя разрабатывать более эффективные методы профилактики и лечения инфекций.

Искусственный интеллект в диагностике включает системы компьютерного зрения для анализа медицинских изображений: автоматизированная сегментация органов и патологических очагов; количественная оценка объёмов поражений; прогнозирование гистологического типа опухоли по радиологическим признакам [6, 7, 8].

Применение алгоритмов машинного обучения для исследования лабораторных биохимических данных позволяет выявлять скрытые закономерности, оценивать риски развития осложнений и оптимизировать терапевтические подходы на основе предиктивных моделей.

Экономические и управленческие аспекты внедрения передовых технологий демонстрируют уменьшение расходов на повторные исследования благодаря повышенной точности, сокращение времени на постановку диагноза до 70% и снижение количества необоснованного назначения антибиотиков.

Среди препятствий, затрудняющих внедрение, следует выделить: высокую стоимость необходимого оборудования; дефицит квалифицированных кадров в сфере биоинформатики; а также потребность в тщательной валидации и сертификации алгоритмов искусственного интеллекта для их применения в ветеринарной практике.

Будущее ветеринарных технологий обещает значительные изменения. Во-первых, стоит отметить тенденцию к миниатюризации, которая включает в себя создание портативных секвенаторов, пригодных для использования в полевых условиях. Интеграция данных создаёт платформы, объединяющие визуальные, молекулярные и клинические данные. Персонализированная медицина также играет важную роль, предлагая фармакогеномное тестирование для оптимального выбора дозировок препаратов. Наконец, превентивные технологии развиваются с использованием носимых датчиков, обеспечивающих постоянный мониторинг жизненно важных показателей.

Современные передовые технологии кардинально меняют ветеринарную диагностику, открывая путь к принципиально новым подходам в обнаружении и предотвращении заболеваний.

Основные направления преобразования включают переход от симптоматической к молекулярной диагностике. Внедрение методов молекулярно генетического анализа (ПЦР в реальном времени, секвенирование нового поколения, протеомный анализ) позволяет идентифицировать патологические процессы на доклинической стадии, выявляя биомаркеры заболеваний задолго до манифестации клинических симптомов.

Персонализация терапевтических стратегий может осуществляться на основе комплексного анализа индивидуальных биомаркеров и генетического профиля животного формируется таргетная терапевтическая схема, оптимизированная по критериям эффективности и безопасности. Данный подход минимизирует эмпирический подбор препаратов и снижает риск нежелательных побочных реакций [1, 4].

Таким образом, реализация указанных мер обеспечит системный переход ветеринарной диагностики на уровень прецизионной медицины, существенно повысив эффективность профилактики и лечения заболеваний животных.

Библиографический список

1. Акчурина С. В. Использование цифровых технологий в практике ветеринарных клиник // С. В. Акчурина, Г. П. Дюльгер, И. В. Акчурина, В. С. Бычков, Е. С. Седлецкая // Аграрный научный журнал. 2022. № 8. С. 39–42.
2. Воронкова О.А. Причины бронхопневмонии у телят и методы диагностики заболевания // О.А. Воронкова, Л.А. Самсоненко, С.С. Желнакова, К.С. Дьячкова // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки и практики. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения доктора с.-х. наук, профессора Мосина Василия Константиновича. Нижний Новгород, 2025. С. 233-235.
3. Воронкова О.А. Методика проведения трансплантации эмбрионов овец и опыт применения данного биотехнологического метода в калужской области / О.А. Воронкова, И.А. Зиновкин, В.А. Покатов // В сборнике: Наука будущего - наука молодых. Материалы III Всероссийской молодежной научно-практической, посвященной памяти заслуженного деятеля науки РСФСР К.А.

Акопяна и 300-летию Российской академии наук. Оренбург, 2024. С. 10-12.

4. Безбородова Н. А. Роль ПЦР в диагностике видоспецифичного хламидиоза у крупного рогатого скота / Н. А. Безбородова, В. В. Кожуховская, О. В. Соколова, Е. В. Печура, А. С. Романова // Аграрный вестник Урала. 2021. № 1 (204). С. 30–35.

5. Отто С.А. Гемобартонеллёз кошек. клинические случаи, диагностика, лечение / С.А. Отто, Е.Г. Черемуха // В сборнике: Материалы Международного научного симпозиума, посвященного 150-летию со дня рождения выдающегося ученого в области зоотехнии академика Е.Ф. Лискуна "Достижения зоотехнической науки в решении актуальных задач животноводства и аквакультуры". сборник статей. Москва, 2023. С. 265-268.

6. Самсоненко Л.А. Диагностика, профилактика и лечение ринита у крс / Л.А. Самсоненко, О.А. Воронкова // В книге: Горинские чтения. Инновационные решения для АПК. Материалы VI Международной студенческой научной конференции. Майский, 2024. С. 29-30.

7. Шмаренкова Ю.С. Обзор применения методов радиомикрии и искусственного интеллекта при визуальной диагностике в ветеринарной медицине / Ю.С. Шмаренкова, С.В. Акчурун // В сборнике: Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности (шифр -МКВСС). Сборник материалов XXXVII Международной научно-практической конференции. Москва, 2025. С. 104-109.

8. Якупов, Т. Р. Молекулярно-генетические и иммунохимические методы в диагностике, индикации и идентификации возбудителей туберкулеза и лейкоза крупного рогатого скота / Т.Р. Якупов // автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук– Казань, 2011. – 49 с.

УДК636.92

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВОДСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ

¹Колесникова А.В., магистр 1-го курса

¹Ульянов А.Г., к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии

¹ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, Воронеж

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы системного подхода к развитию кролиководства, включающего научное сопровождение, инновационное проектирование и государственную поддержку, что способствует превратить эту отрасль в значимый сегмент агропромышленного комплекса. Кролиководство позволит обеспечить население высококачественным диетическим мясом, обогащённым необходимыми питательными веществами, а также созданию новых рабочих мест в сельской местности и стимулированию экономического роста в регионах.

Ключевые слова: кролиководство, промышленное производство,

инновации, эффективность.

Abstract. The article discusses the issues of a systematic approach to the development of rabbit breeding, including scientific support, innovative design and government support, which helps to transform this industry into a significant segment of the agro-industrial complex. Rabbit farming will provide the population with high-quality dietary meat enriched with essential nutrients, as well as create new jobs in rural areas and stimulate economic growth in the regions.

Keywords: rabbit breeding, industrial production, innovation, efficiency.

Кролиководство — быстро развивающаяся отрасль животноводства, которая обладает высоким потенциалом с точки зрения экономической эффективности и пищевой безопасности. Кролики обладают высокой скороспелостью, а также у них короткий репродуктивный цикл. Диетические качества получаемой продукции делают отрасль стратегически важной для решения задач продовольственной безопасности и обеспечения населения доступным белком животного происхождения. Но, несмотря на такие преимущества, потенциал кролиководства в полной мере ещё не реализован. Сегодня отрасль производства мясной продукции из крольчатины сталкивается с комплексом не больших проблем таких как, высокая себестоимость продукции, которая в свою очередь определена дорогостоящими кормами и значительными потерями поголовья от инфекционных заболеваний. Целью данной статьи является анализ ключевых параметров эффективности современного кролиководства и определение научно обоснованных перспектив его развития на основе внедрения инновационных технологий и реструктуризации производственных процессов.

Кролики обладают рядом уникальных биологических характеристик, которые обеспечивают высокую рентабельность производства. Быстрота развития позволяет самкам достигать половой зрелости в возрасте 4–6 месяцев, а первый окрол возможен уже в 5–7 месяцев. Благодаря короткому периоду беременности (в среднем 30 дней) и высокой плодовитости одна самка за год может принести 5, а то и 8 окролов, в каждом из которых в среднем может быть от 6 до 12 крольчат. Интенсивный рост молодняка, при оптимальных условиях содержания способствует увеличению их живой массы в 10–12 раз практически за первые 2 месяца жизни. Для кроликов характерно оптимальное использование кормов. Коэффициент конверсии корма у них составляет 3–4, что значительно ниже, чем, к примеру, у крупного рогатого скота (6–8). Кролики демонстрируют одну из наилучших конверсий среди сельскохозяйственных животных от 3.0 до 3.5 кг корма на 1 кг прироста. Снижение этого показателя за счет сбалансированности рациона и качества кормов напрямую определяет себестоимость мяса.

Современные технологии кормления и содержания в кролиководстве базируются на двух ключевых элементах: оптимизированном питании и контролируемом микроклимате. Стандартом для промышленных ферм стали

полнорационные гранулированные комбикорма (ПГК), чей состав строго сбалансирован по основным питательным веществам: протеину (16-18%), ключевым аминокислотам (лизин, метионин), клетчатке (не менее 14-16% для профилактики энтеритов) и обменной энергии. Для снижения себестоимости без ущерба для продуктивности активно исследуется включение в рацион нетрадиционных компонентов, таких как люцерновая мука, различные жмыхи, а также ферментные и пробиотические добавки. Параллельно, учитывая высокую чувствительность кроликов к перегреву, сквознякам и высокой концентрации аммиака, современные крольчатники оснащаются комплексными системами климат-контроля и автоматизации. Эти системы включают принудительно-вытяжную вентиляцию с функцией подогрева и охлаждения воздуха, туннельные поилки, автоматические линии раздачи корма и удаления навоза. Подобные решения позволяют круглосуточно поддерживать оптимальные параметры микроклимата: температуру в пределах 16-20°C, влажность 60-70% и скорость движения воздуха не более 0.3 м/с, что минимизирует стресс у животных и создает условия для реализации их генетического потенциала.

Экономическая эффективность кролиководства характеризуется рядом ключевых показателей, включающих себестоимость продукции, рентабельность производства, срок окупаемости инвестиций и ассортимент выпускаемой продукции. Себестоимость 1 кг живой массы (или мяса в туше): зависит на 60-70% от стоимости кормовой базы, на 15-20% – от амортизации оборудования и энергоносителей, на 10-15% – от затрат на ветеробслуживание и трудовые ресурсы. Рентабельность производства: определяется соотношением закупочных цен на мясо и затрат на его производство. Для устойчивого бизнеса уровень рентабельности должен быть не ниже 20-25%. При эффективном управлении и стратегическом планировании срок окупаемости капитальных вложений составляет от двух до трех лет.

Современные технологии в кролиководстве направлены на повышение эффективности и улучшение условий содержания животных. Автоматизированные системы содержания, такие как климатические установки, автоматические кормушки и поилки, значительно снижают трудозатраты на 40–60%. Поддержание оптимальной температуры (16–20°C), влажности (60–70%) и вентиляции позволяет увеличить сохранность поголовья на 15–25%, обеспечивая животным комфортные условия [1].

Для достижения максимальной продуктивности необходимо осуществлять оптимизацию рационов с учётом генетических особенностей пород и физиологических потребностей животных. Рациональные схемы кормления с использованием полнорационных гранулированных кормов, сбалансированных по протеинам (16–18%), клетчатке (14–16%) и витаминам, способствуют улучшению здоровья и продуктивности кроликов. Генетическое улучшение, включающее применение высокопродуктивных пород, таких как белый великан, калифорнийская и новозеландская белая, а также их гибридов, что позволяет достигать более высоких показателей в производстве [2, 5].

Есть несколько основных проблем кролиководческой отрасли — это высокий уровень ветеринарных рисков, дефицит квалифицированных кадров, низкий уровень переработки и логистические трудности. Инфекционные болезни, такие как миксоматоз и вирусная геморрагическая болезнь, способны привести к значительным экономическим потерям, уничтожая до 90% поголовья. Недостаточная подготовка специалистов в области кролиководства ограничивает развитие отрасли. Кроме того, недостаточно предприятий, занимающихся глубокой переработкой крольчатины, что снижает добавленную стоимость продукции. Высокая скоропортящаяся природа продукции требует развитой инфраструктуры холодильных цепей, но такая инфраструктура часто отсутствует или недостаточно развита.

Развитие перерабатывающей инфраструктуры, включая модернизацию предприятий по переработке крольчатины и производству сопутствующих продуктов, является необходимым условием для расширения рынков сбыта и увеличения добавленной стоимости продукции.

Усиление ветеринарной защиты является критически важным фактором для предотвращения распространения инфекционных заболеваний и обеспечения эпизоотического благополучия. Разработка и внедрение эффективных программ вакцинации, мониторинга и контроля заболеваний способствуют снижению рисков и повышению надёжности производства. Пути преодоления этих проблем включают в себя обязательную вакцинацию и биозащиту для снижения рисков эпизоотий, образовательные программы для повышения квалификации специалистов через обучение и профессиональную подготовку, кооперацию между производителями и переработчиками для оптимизации производственных процессов и улучшения качества продукции, а также государственную поддержку в виде субсидий и льготных кредитных программ для стимулирования инвестиций в отрасль [3, 4, 6, 7].

Стратегические перспективы развития кролиководства связаны с реализацией нескольких взаимосвязанных направлений, обеспечивающих переход отрасли на качественно новый уровень. Ключевым вектором является технологическая модернизация и цифровая трансформация, суть которой заключается в переходе к прецизионному (точному) кролиководству. Это подразумевает внедрение IoT-сенсоров для непрерывного мониторинга потребления воды и корма, температуры тела и двигательной активности животных, что позволяет выявлять отклонения в состоянии здоровья на доклинической стадии. Одновременно системы компьютерного зрения на основе искусственного интеллекта смогут автоматически оценивать упитанность поголовья и фиксировать изменения в поведении, а комплексный анализ больших данных (Big Data) со всего стада — оптимизировать рационы, графики ветеринарных мероприятий и сроки убоя, а также прогнозировать продуктивность.

Параллельно для повышения общей рентабельности необходима углубленная переработка и диверсификация продукции, то есть выход за рамки производства сырого мяса. Перспективными видятся развитие линейки

готовых и полуготовых продуктов, таких как колбасы, паштеты, рагу и стейки, отвечающих запросам современного потребителя, а также комплексная утилизация побочных продуктов. Последняя включает переработку шкурок в меховые изделия, пуха — в высококачественную пряжу, органов и крови — в кормовые добавки или фармацевтическое сырьё, а навоза — в высокоэффективные органические удобрения, такие как биогумус. В дополнение к технологическим изменениям формирование уникальных рыночных ниш и сильного бренда составит основу маркетинговой стратегии. Это включает развитие органического (био-) кролиководства, ориентированного на премиум-сегмент и предусматривающего производство по строгим экологическим стандартам, активное развитие племенного рынка для экспорта генетического материала, а также позиционирование отрасли как «зелёной» — с акцентом на короткие цепочки поставок, эффективное использование ресурсов и низкий углеродный след по сравнению с традиционными видами животноводства [7].

В России активно развивается промышленное кролиководство и делает эту отрасль перспективной и высокорентабельной. Современное промышленное кролиководство представляет собой индустриальный комплекс с высокой степенью механизации всех трудоемких процессов, кормления, поения, поддержания микроклимата, навозоудаления. Использование инновационных технологий позволяет удовлетворять растущий спрос населения на диетическое мясо кроликов. В таких предприятиях широко используются специализированные мясные породы, высокопродуктивные гибриды, которые отличаются интенсивным ростом, эффективным использованием корма. Непрерывность и равномерность выпуска продукции основано на формировании однородных по возрасту и физиологическому состоянию групп животных последовательно проходящих отдельные фазы, определяя ритм производства в целом, начиная от репродукции до забоя кроликов.

Отрасль кролиководства стоит на пути качественных преобразований. Его эффективность в современных условиях определяется не столько экстенсивными факторами, сколько способностью хозяйств интегрировать достижения науки и высоких технологий. Устойчивое развитие отрасли возможно на пути глубокой технологической модернизации, цифровизации процессов, перехода к замкнутым ресурсосберегающим циклам и создания гибких производственных систем, ориентированных на конкретные рыночные запросы. Реализация данного стратегического вектора позволит раскрыть огромный потенциал кролиководства, превратив его в высокорентабельную, конкурентоспособную и экологически устойчивую отрасль агробизнеса, вносящую весомый вклад в продовольственную безопасность и обеспечение населения ценными диетическими продуктами.

Таким образом, кролиководство представляет собой перспективное направление в агропромышленном комплексе, обладающее высоким потенциалом для экономического развития. Уникальные биологические

характеристики кроликов, включая быстрый рост и высокую плодовитость, способствуют формированию конкурентоспособной отрасли. Комплексная переработка продукции позволяет оптимизировать использование ресурсов и повысить экономическую эффективность производства. Государственная поддержка и стимулирование инвестиций в кролиководство играют ключевую роль в преодолении начальных этапов становления отрасли и обеспечении её устойчивого развития.

Библиографический список

1. Беспоместных К. В. Кролиководство [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / К. В. Беспоместных // Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2023.— 208 с.
2. Бузина О.В. Технологическое проектирование животноводческих предприятий / О.В. Бузина, Е.Г. Черемуха, О.В. Зеленина, О.Е. Никитина, И.Н. Сычева // для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». - Калуга, 2024.
3. Гореева Н.М. статистический анализ производства продукции сельского хозяйства / Н.М. Гореева, Л.Г. Беляева, К.Н. Гореева // В сборнике: Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях. Сборник научных трудов по материалам XV научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией В.Н. Мазурова. Калуга, 2022. С. 250-254.
4. Жогова А.В. Особенности и развитие органического сельского хозяйства в России / А.В. Жогова, Т.Н. Пимкина // В книге: Инновационный подход к развитию аграрной науки. Москва, 2023. С. 219-222.
5. Зеленина О.В. Кормление животных / О.В. Зеленина, О.В. Бузина, А.О. Ревякин // для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Болезни домашних животных"; "Репродукция домашних животных" / Калуга, 2024.
6. Котлярова С. Н. Особенности разработки селекционных мероприятий в условиях промышленной технологии производства крольчатчины на базе лаборатории кролиководства Белгородского ГАУ [Электронный ресурс] / С. Н. Котлярова, В. В. Смирнова, А. Н. Добудько, В. А. Сыровицкий, О. Н. Ястребова // Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2022. — 247 с.
7. Новикова К.А. Тенденции развития АПК, государственная поддержка / К.А. Новикова, Н.М. Гореева // В книге: Инновационный вектор развития аграрной науки. Москва, 2022. С. 226-228.
8. Цой З. В. Кролиководство [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ / З. В. Цой, Н. А. Ким // Уссурийск: Приморский ГАТУ, 2024. — 106 с.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА ОТКОРМА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ

¹Яров Д.Г., студент 4-го курса

¹Зеленина О.В., к.б.н., доцент кафедры зоотехнии

¹КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье дана оценка роста бычков в период откорма с 12 до 18 месяцев герефордской породы (I группа) и помесей герефорд х швицкая (II группа); герефорд х черно-пестрая (III группа). Живая масса бычков I группы в конце периода составила 427,4 кг; II группы – 441,4 кг; III группы – 450,4 кг.

Ключевые слова: откорм; герефордская порода, промышленное скрещивание, живая масса, среднесуточный прирост, относительный прирост

Abstract. The article provides an assessment of the growth of bulls during the fattening period from 12 to 18 months for the Hereford breed (group I) and the Hereford x Swiss crossbreed (group II); Hereford x Black-and-White crossbreed (group III). The live weight of the bulls in group I at the end of the period was 427.4 kg; in group II, it was 441.4 kg; and in group III, it was 450.4 kg.

Keywords: fattening; Hereford breed, industrial crossbreeding, live weight, average daily growth

Мясная продуктивность крупного рогатого скота зависит от различных факторов, приоритетным из них является порода, а также биологические параметры роста и развития. Несмотря на увеличение доли мясного скота в РФ, большая часть говядины производится с использованием молочных и комбинированных пород, которые по качеству мяса уступают мясным. В РФ распространение получила герефордская порода, для которой характерны такие признаки, как плодовитость, легкие отелы, выносливость, спокойный нрав, приспособленность к самым различным природно-климатическим условиям. В связи с этим порода распространена во многих регионах страны: республика Башкортостан, Брянская, Новосибирская, Челябинская, Калужская область и т.д. [1].

Мясной скот зарубежной селекции в РФ используется, как для чистопородного разведения, так и для скрещивания с отечественными породами скота для улучшения его откормочных и продуктивных качеств [2].

Конечный результат промышленного скрещивания разных пород КРС во многом зависит от правильного их выбора и сочетаемости. Так, например, в условиях Ленинградской области рекомендовано проводить промышленное скрещивание голштинизированного черно-пестрого скота с герефордским. Оптимальные сроки откорма – 16 месяцев до живой массы 540 кг при затратах корма на 1 кг прироста на 6,4 ЭКЕ [3]. Исследования в Тульской области, в которых использовались быки герефордской породы для промышленного

скрещивания с коровами швицкой породы, позволили рекомендовать данный вариант скрещивания с целью создания товарного мясного стада в условиях региона [4].

Таблица 1 – Схема исследования

Группа	Порода / помесь	п	Возраст, мес.		Учитываемые показатели
			постановки на откорм	снятия с откорма	
I	герефордская	7	12	18	живая масса, среднесуточный и относительный прирост
II	герефорд х швицкая	12	12	18	
III	герефорд х черно-пестрая	5	12	18	

При откорме молодняка специализированных мясных пород среднесуточные приросты живой массы могут достигать 1200-1400 г. Основной тип откорма – интенсивное выращивание и откорм молодняка до 15-16 месяцев и достижения живой массы 450-500 кг [5,6]. Для улучшения результатов выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота следует особое внимание уделять качеству всех видов кормов, что обеспечит достижения запланированной живой массы к концу периода откорма [7,8]. Результаты исследования показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Живая масса и приросты бычков

Группа	Живая масса, кг		Прирост живой массы	
	12 мес.	18 мес.	среднесуточный, г	относительный, %
I	293,7±7,6	427,4±9,0	734,6±57,2	45,5±3,8
II	303,7±8,1	441,4±10,1	756,6±69,6	45,3±3,9
III	312,5±7,4	450,4±11,3	757,7±73,1	44,1±2,7

Для проведения опыта были отобраны и сформированы 3 группы бычков в возрасте 12 месяцев. В I группу были включены чистопородные герефордские бычки, во II и III группу – помесные, полученные от скрещивания коров швицкой и черно-пестрой породы с быками герефордской породы. Схема исследования дана в таблице 1.

В летний период животные содержались на пастбище на подножном корме, в зимний период рацион кормления состоял из сенажа и сена.

При постановке на откорм наибольшую живую массу имели помесные бычки III опытной группы (герефорд х черно-пестрая), у животных этой группы была также наибольшая живая масса при снятии с откорма и среднесуточный прирост, относительный прирост был несколько хуже по сравнению с бычками двух групп.

Худшие показатели по живой массе и среднесуточным приростам были у чистопородных бычков герефордской породы (I группа) – живая масса при снятии с откорма была на 23 кг меньше по сравнению с III группой и на 14 кг

меньше по сравнению со II группой. Бычки II опытной группы по среднесуточным приростам почти не уступали III группе, по живой массе отставание составило 9 кг.

Результаты откорма показали превосходство помесных бычков III группы, что можно объяснить не только эффектом гетерозиса при промышленном скрещивании двух разных пород (герефорд х черно-пестрая), но и хорошей адаптацией к условиям кормления и содержания, например, меньшей требовательности к качеству корма.

Библиографический список

1. Береснев, В.Н. Мясная продуктивность бычков герефордской породы при введении в рацион углеводного комплекса «Фелуцен» К 2-4 и К 2-6 / В.Н. Береснев. – Дисс. к.с.х.н., специальность 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. – Уфа. – 2021. – 160 с.

2. Зеленина, О. В. Интенсивность роста молодняка галловейской породы немецкой селекции / О. В. Зеленина, И. И. Празян // Эффективное животноводство. – 2019. – № 3(151). – С. 78-80.

3. Костомахин, Н.М. Рост и развитие чистопородного молодняка черно-пестрой породы и помесей с герефордской / Н.М. Костомахин, С.Л. Сафронов // Главный зоотехник, 2020. - № 12. – С. 3-15.

4. Прохоров, И. Мясная продуктивность бычков айрширской и швицкой пород, а также их помесей с герефордами / И. Прохоров, О. Калмыкова, Э. Муланги // Главный зоотехник, 2018. - № 3. С. 3-11.

5. Зеленина, О. В. Рост молодняка мясных пород крупного рогатого скота в периоды выращивания и откорма / О. В. Зеленина // Научное обеспечение животноводства Сибири : Материалы V Международной научно-практической конференции, Красноярск, 13–14 мая 2021 года / Красноярский научно-исследовательский институт животноводства - обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук». – Красноярск: Красноярский научно-исследовательский институт животноводства - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук", 2021. – С. 134-137.

6. Зеленина, О. В. Кормление животных : для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Болезни домашних животных"; "Репродукция домашних животных" / О. В. Зеленина, О. В. Бузина, А. О. Ревякин. – Калуга : Индивидуальный предприниматель Стрельцов Илья Анатольевич, 2024. – 98 с. – ISBN 978-5-907678-75-0. – EDN BQNXEG.

7. Зеленина, О. В. Оценка интенсивности выращивания ремонтных телок на молочном комплексе / О. В. Зеленина // Инновационные технологии в АПК: теория и практика : Сборник статей X Международной научно-практической

конференции, Пенза, 14–15 марта 2022 года / Под научной редакцией А.А. Галиуллина, В.А. Кошеляева, О.А. Тимошкина. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-63.

8. Зеленина, О. В. Оценка обмена веществ молодняка крупного рогатого скота по биохимическим показателям / О. В. Зеленина, Л. В. Пузач // Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы : Сборник статей XVII Международной научно-практической конференции, Пенза, 24–25 октября 2022 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 378-381.

УДК 636.2.034:637.112.8

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАКТАЦИОННЫХ КРИВЫХ БЫСТРО И МЕДЛЕННО ВЫДАИВАЕМЫХ ГОЛШТИНСКИХ ПЕРВОТЕЛОК

¹Борисова В.В. студентка 3 курса,

¹Мещеряков В. П. доцент кафедры зоотехнии

¹КФ РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. У первотелок обеих групп максимальный удой отмечен в третий месяц лактации. У быстро выдаиваемых коров в сравнении с медленно выдаиваемыми наблюдались более высокие показатели полноценности лактации и коэффициент равномерности лактации.

Ключевые слова: быстро и медленно выдаиваемые коровы, показатели лактационной кривой.

Abstract: In first-calf heifers in both groups, peak milk yield was observed in the third month of lactation. Fast-milking cows, compared to slow-milking cows, demonstrated higher lactation completeness and lactation uniformity.

Keywords: fast- and slow-milking cows, lactation curve parameters.

Известно, что удой коров за лактацию зависит от уровня среднесуточного удоя и характера снижения лактационной кривой после достижения максимума удоя. Чем выше среднесуточный удой, и чем больше времени в течение лактации молочная продуктивность сохраняется на высоком уровне, тем выше удой за лактацию. Показано, что у высокопродуктивных голштинских коров первого отела максимальный удой достигнут на втором месяце лактации, а у низкопродуктивных – на третьем месяце [1]. На величину удоя за лактацию влияет ряд фенотипических факторов. Наиболее высокий уровень молочной продуктивности за лактацию отмечен у первотелок осеннего отела [2] и животных, осемененных при живой массе 380-400 кг [3].

Для характеристики лактационной кривой используют ряд показателей. Одним из них является коэффициент устойчивости лактации. В одной из работ [4] указанный показатель определялся как выраженное в процентах отношение удоя за вторые 90 дней лактации к удою за первые 90 дней. Авторы [4] установили у высокопродуктивных коров сопряженность повышения удоя с

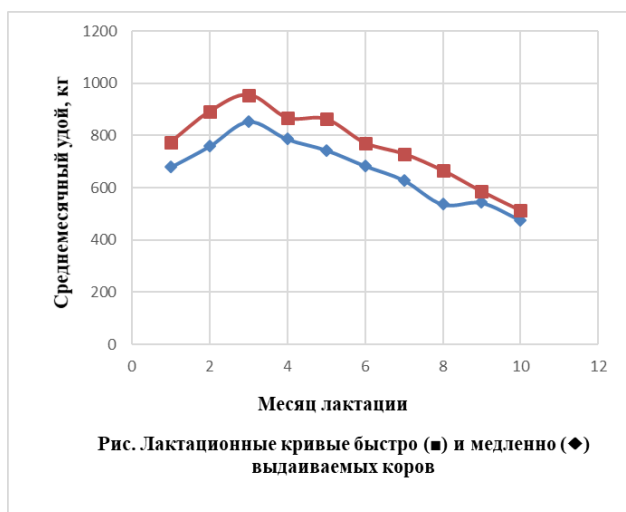
величиной коэффициента устойчивости лактации. В другой работе [5] коэффициент устойчивости лактации определяли путем деления удоя за период 101-200 дней лактации на удой за период 1-100 дней и выражали в процентах. У высокопродуктивных коров изучены возрастная повторяемость и наследуемость коэффициента устойчивости лактационной кривой [5].

Для коров характерны различные способности к молокоотдаче. В связи с чем выделяют быстро и медленно выдаиваемых коров. Процесс выведения молока при доении быстро выдаиваемых коров характеризуется одновершинной динамикой молоковыведения, а у медленно выдаиваемых - двухвершинной [6]. Выделять коров в зависимости от скорости выведения молока при доении следует по величине латентного периода выведения первой порции молока [7]. Показано, что длительная преддоильная подготовка вымени на установке добровольного доения приводит у медленно выдаиваемых коров к снижению разового удоя и увеличению продолжительности доения [8]. Показатели лактационных кривых быстро и медленно выдаиваемых коров изучены недостаточно.

Цель работы – сравнительное изучение удоя за лактацию и показателей лактационных кривых у быстро и медленно выдаиваемых коров-первотелок голштинской породы.

Эксперимент проведен на 30 коровах первого отела голштинской породы. Доение осуществлялось на установке «Параллель». Проводили регистрацию суточного удоя за каждый месяц лактации, определяли удой за каждый месяц лактации и рассчитывали удой за 305 дней лактации. В зависимости от величины средней интенсивности молоковыведения было сформировано две группы коров (по 15 голов в каждой): быстро выдаиваемые (I) и медленно выдаиваемые (II). Средняя интенсивность молоковыведения колебалась: у быстро выдаиваемых коров от 2,58 до 3,57 кг/мин, у медленно выдаиваемых - от 2,0 до 2,42 кг/мин. Для характеристики лактационных кривых быстро и медленно выдаиваемых коров использованы три показателя: устойчивость лактационной кривой, показатель полноценности лактации и коэффициент равномерности лактации. Устойчивость лактационной кривой определяли двумя способами. Способ 1 – удой за вторые сто дней лактации делили на удой за первые сто дней лактации и умножали на 100. Способ 2 предложен в работе [5] – удой за третьи сто дней лактации делили на удой за первые сто дней и умножали на 100. Показатель полноценности лактации определяли путем деления удоя за лактацию на произведение высшего суточного удоя на продолжительность лактации и выражали в процентах. Коэффициент равномерности лактации вычисляли делением удоя за лактацию на высший суточный удой. Математическую обработку данных проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

На рисунке представлено изменение среднемесячного удоя у быстро и медленно выдаиваемых первотелок в течение лактации.



В первый месяц после отела удой за месяц составил: у быстро выдаиваемых коров 775 кг, у медленно выдаиваемых – 679 кг. Удой у коров обеих групп возрастал до третьего месяца лактации и составил: у быстро выдаиваемых коров 955 кг, у медленно выдаиваемых – 853 кг. После достижения максимальной продуктивности у первотелок обеих групп наблюдалось снижение среднесуточных удоёв. Удой за 305 дней лактации быстро выдаиваемых первотелок (7615 кг) на 924 кг превысил продуктивность медленно выдаиваемых первотелок (6691 кг).

В таблице представлены показатели лактационных кривых быстро и медленно выдаиваемых первотелок.

Таблица – Показатели лактационных кривых быстро и медленно выдаиваемых коров

Показатель	Группа коров	
	I	II
Устойчивость лактационной кривой (1), %	93,6	93,9
Устойчивость лактационной кривой (2), %	70,4	70,4
Показатель полноценности лактации, %	76,7	75,9
Коэффициент равномерности лактации	233,8	231,4

По показателям устойчивости лактационных кривых не выявлено различий между группами. Быстро выдаиваемые коровы превосходили медленно выдаиваемых по показателю полноценности лактации и коэффициенту равномерности лактации.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, у первотелок обеих групп максимальный удой отмечен в третий месяц лактации. У быстро выдаиваемых коров в сравнении с медленно выдаиваемыми наблюдались более высокие показатели полноценности лактации и

коэффициент равномерности лактации.

Библиографический список

1. Бевз, В.В. Изменение суточного удоя в течение лактации у высокопродуктивных коров голштинской породы / В.В. Бевз, В.П. Мещеряков // В сборнике: Материалы научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. – Калуга. – 2025. – С. 18 – 21.
2. Есмагамбетов, К.К. Влияние сезона отела на характер лактационных кривых голштинизированных черно-пестрых первотелок / К.К. Есмагамбетов, Е.С. Айтжанов // В сборнике: Современные проблемы животноводства в условиях инновационного развития отрасли. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 69 – 72.
3. Пимкина, Т.Н. Молочная продуктивность голштинизированного черно-пестрого скота в зависимости от генетических и фенотипических факторов / Т.Н. Пимкина // В сборнике: Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почетного профессора Брянской ГСХА, Почетного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина. – Брянск. – 2024. – С. 231 - 234.
4. Вельматов, А.А. Влияние паратипических факторов на характер лактационной кривой симментал+голштинских коров / А.А. Вельматов, А.М. Гурьянов, А.П. Вельматов, Т.Н. Тишкина, А.В. Прожога, А.Ф. Тишкина // Аграрный научный журнал. – 2024. – №10. – С. 101 -107.
5. Карташова, А.П. Особенности применения показателей лактационной кривой у животных с высокой молочной продуктивностью / А.П. Карташова, Э.В. Фирсова // В сборнике: Решение актуальных проблем продовольственной безопасности Крайнего Севера. Сборник статей, посвященный 90-летию создания Мурманской государственной сельскохозяйственной опытной станции. – Мурманск. – 2016. – С. 67-71.
6. Мещеряков, В.П. Параметры молоковыведения у быстро и медленно выдаиваемых коров / В.П. Мещеряков, З.Н. Макар, Д.В. Мещеряков, Т.Н. Пимкина // Проблемы биологии продуктивных животных. – 2017. – № 3. – С. 26-36.
7. Мещеряков, В.П. Способ оценки индивидуальных особенностей молокоотдачи коров при разных технологиях доения / В.П. Мещеряков, Ю.Г. Иванов, Т.Н. Пимкина, Е.В. Ермошина // Известия ТСХА. – 2021. – № 3. – С. 66-78
8. Мещеряков, В.П. Показатели молоковыведения у быстро и медленно выдаиваемых коров на автоматической установке в зависимости от продолжительности преддоильной подготовки вымени / В.П. Мещеряков // Агроинженерия. – 2023. – т. 25. – № 1. – С. 28-32.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

¹Иващенко Е.С., студентка 4-го курса кафедры управления

¹Института экономики и управления АПК

¹ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

¹Научный руководитель: Платоновский Н. Г., к. э. н., доцент кафедры управления

¹ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются три выделенные ключевые современные проблемы молочной отрасли, связанные с переработкой молока: качество сырья, микробиологическая безопасность и утилизация побочной продукции. Произведена детальная характеристика этих проблем, проанализированы их причины и последствия. На основе анализа современных тенденций и технологий предлагаются комплексные направления повышения эффективности переработки, безопасности и конкурентоспособности молочной продукции на рынке. Особое внимание уделено взаимосвязи сырьевого качества и экономики производства, а также инновационным подходам к решению проблемы побочной продукции переработки, трансформируя их в ценные ресурсы.

Ключевые слова: молочная продукция, переработка, качество, микробиологическая безопасность, утилизация.

Abstract. The article discusses three key modern problems of the dairy industry related to milk processing: raw material quality, microbiological safety, and by-product disposal. It provides a detailed description of these problems and analyzes their causes and consequences. Based on the analysis of current trends and technologies, the article suggests comprehensive approaches to improving the efficiency of processing, safety, and competitiveness of dairy products in the market. Special attention is given to the relationship between raw material quality and production economics, as well as innovative solutions to the problem of by-product disposal by transforming them into valuable resources.

Keywords: dairy products, processing, quality, microbiological safety, disposal.

Молочная продукция – это один из самых важных видов продукции, потребляемых человеком. В состав молока и различных молочных продуктов входит множество полезных веществ, такие как полноценный белок, легкоусвояемый кальций, витамины и пробиотики. Можно сказать, что молоко представляет собой наиболее совершенный вид продовольствия, состав питательных веществ которого практически идеально сбалансирован. Исходя из данных Росстата, в 2024 году потребление молока и молочных продуктов в пересчете на молоко составило 263,1 килограмм на душу населения (по

балансам ресурсов). Можно сказать, что молочная продукция имеет высокую потребительскую привлекательность, является важной отраслью в формировании продовольственной безопасности в стране.

В современной экономике молочное скотоводство продолжает развиваться благодаря государственной поддержке, так как молочная отрасль является одной из наиболее поддерживаемых в российском агропромышленном комплексе, но существует ряд проблем, с которыми эта и другие отрасли сельского хозяйства сталкиваются повсеместно. Эти вызовы можно разделить на две группы:

1. Макроэкономические, к ним можно отнести: кадровый дефицит, низкие доходы, высокие издержки производства, большие рыночные, финансовые и управленческие риски.

2. Технологические, которые в свою очередь связаны непосредственно с переработкой: качество сырья, его микробиологическая чистота, рациональное использование всех продуктов переработки. Независимо от характера проблем, они все являются критически важными факторами конкурентоспособности.

Целью данного исследования является комплексный анализ и выявление современных проблем переработки молока и молочной продукции, а также примерных направления решения этих проблем. Для достижения цели поставлены следующие задачи: изучение современных тенденций развития молочной промышленности и технологии переработки сырого молока, обзор основных проблем переработки, анализ влияния этих проблем на безопасность и качество молочной продукции.

Статья состоит из трех основных разделов, последовательно раскрывающих заявленные проблемы. В первом разделе рассматриваются современные проблемы молочной промышленности, включающие снижения качества молока вследствие разных причин. Во втором разделе рассматривается микробиологическая безопасность молочной продукции. В третьем разделе обсуждается проблема утилизации побочных продуктов переработки молока. И заключение с общей рекомендацией для решения вышеперечисленных проблем.

Качество и стабильность сырья

Молочная отрасль является базовой для продовольственной безопасности страны. Стоит отметить, что по данным Минсельхоза в 2024 г. уровень самообеспечения Российской Федерации молоком и молокопродуктами (в пересчете на молоко) составил 85%, что выше планового значения на 0,7% [1]. Но, к сожалению, количественные успехи не всегда коррелируют с качественными характеристиками сырого молока.

Современная молочная промышленность сталкивается с такими проблемами в процессе производства, которые напрямую влияют на качество и безопасность молочной продукции. Одной из таких проблем можно выделить снижение базового качества сырого молока. Помимо традиционных факторов, таких как сезонность, породный состав стада, на первый план

выходят риски, например бесконтрольное применение антибиотиков, гормонов роста и других сомнительных способов повышения продуктивности коров. Эта проблема формирует трудности в создании молочных продуктов, так как для создания высококачественного конечного продукта и обеспечить их конкурентоспособность компании используют различного рода добавки, которые увеличивают издержки производства, а также снижают ценность конечного продукта.

Важно понимать, что качество молока нельзя улучшить в процессе переработки; при самом хорошем раскладе его можно лишь стабилизировать, замедлить или вовсе остановить ухудшение. Как отмечается в статье И.А. Тихомирова и О.Л. Андриюхиной [2], наиболее эффективной системой управления качеством является система ККТ – анализ рисков и критических контрольных точек. Эта система позволяет выстроить сквозной контроль по всей цепочке: от кормовой базы и условий содержания стада до этапов доения, первичной очистки, хранения, транспортировки и последующей переработки. Это помогает вовремя определить причины снижения качества, выявить угрожающие безопасности продукции факторы.

Качество конечного молочного продукта формируется начиная с кормовой базы молочного хозяйства, заканчивая этапом его реализации, именно поэтому систему качества при производстве следует делить на этапы заготовки, хранения и использование кормов, обеспечение грамотных, комфортных условий содержания скота, подготовки коров перед доением, доение и следующие этапы очистки, хранения, транспортировки и дальнейшие действия по переработке молока.

Стоит отметить, что производители прибегают к фальсификации молочной продукции посредством умышленного изменения качества, состава, свойств, предоставляя заведомо недостоверной и неполной информации о настоящих свойствах продукции. В пример можно привести использование заменителей молочного жира, с помощью которых производителям удастся получить максимально приближенные к натуральным по органолептическим свойствам продукт.

Микробиологическая безопасность молочной продукции

Также хочется затронуть проблему микробиологической безопасности молочной продукции [3]. Молочная продукция является благоприятной средой для развития микроорганизмов, которые при попадании в организм вызывают различного рода проблемы с желудочно-кишечным трактом, но современные производители используют разные методы очистки, стабилизации, консервации продукции, которые предотвращают эти последствия. Проблемы могут возникнуть при переработке сырого молока, существуют микроорганизмы, которые могут усложнять процесс производства молочной продукции. Влияние технологически вредных микроорганизмов на переработку крайне велико, например, если в сыром молоке содержатся аммонификаторы, то они приводят к протеолизу (разложение белков), из-за чего меняется консистенция, происходит

накопление газов, молоко может иметь горечь во вкусе. Маслянокислые микробы, которые разлагают молочный сахар, из-за чего молоко становится прогорклым и приобретает неприятный запах. Появляющиеся на поверхности молока, плесневые грибы разлагают жиры, из-за чего так же появляется горький вкус, а продукт начинает пахнуть травой. Молоко может сворачиваться, происходит процесс сбраживания лактозы, выделения газа, образование кислоты, а также разжижения молока, если в нем присутствует кишечная палочка. Дабы избежать такого рода последствий, которые могут возникнуть из-за неправильного сбора, транспортировки и хранения молока, предприятия в процессе доения используют определенные правила, молочные фильтры, проводят пастеризацию, стерилизацию молока, и хранят продукцию в прохладных условиях. Однако для продуктов с щадящей обработкой и для повышения качества всех без исключения продуктов все шире применяются инновационные технологии. К ним можно отнести ультрапастеризацию (кратковременный нагрев до высоких температур), обработку высоким давлением (технология, эффективно уничтожающая патогенную микрофлору в готовом продукте), ультрафильтрация, мембранные методы, которые позволяют физически снизить микробиологическую нагрузку с минимальными потерями питательных веществ без термического воздействия [4].

Проблема утилизации побочных молочных продуктов

К актуальным проблемам переработки молочной продукции можно отнести утилизацию побочных продуктов переработки. Переработка молока сопряжена с образованием значительного количества побочных продуктов. Организации сами определяют, какие вещества появляются при переработке молока, также обязаны вести учет побочных продуктов. В Российской Федерации правовое поле вопроса утилизации побочных продуктов переработки молока регулируется федеральным законом от 14.07.2022 №248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [6] и постановлением Правительства РФ от 31.10.2022 № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства» [7].

К методам утилизации относится вывоз на полигоны, когда отходы уничтожают термически или оставляют для биологического разложения, переработка. Однако современный подход заключается в том, чтобы рассматривать сыворотку не как отход, а как ценное вторичное сырье. Молочная сыворотка - очень ценный ресурс: она тоже содержит белки, лактозу, минералы и витамины, но обладает низким содержанием сухих веществ, что и делает ее переработку трудным процессом. Без надлежащей переработки сыворотка может загрязнять окружающую среду. Благодаря современным технологиям существуют эффективные методы переработки, такие как мембранная фильтрация [8], которые позволяют удалить лишние вещества и сконцентрировать лактозу и белки, что позволяет использовать сыворотку в пищевой и фармацевтической промышленности. Производство

напитков и сывороточных сыров является наиболее простой в технологическом плане путь, позволяющий создать новые рыночные ниши.

Таким образом, рентабельная переработка молочных побочных продуктов – это не только решение экологической проблемы, но и значительный источник дополнительного дохода, повышающий общую экономическую эффективность молочного предприятия.

Заключение

Проведенный анализ позволяет констатировать, что современная молочная отрасль стоит перед необходимостью перехода от экстенсивной модели развития к интенсивной, основанной на инновациях и повышении эффективности на всех этапах производственной цепочки.

Рассмотренные современные проблемы переработки молочной продукции включают различные аспекты, которые были рассмотрены в исследовании. Их можно разделить на 3 вида: сырьевые, микробиологические и утилизационные, но при этом они тесно связаны. Комплексное решение этих проблем возможно при развитии инноваций в сфере переработки молока, эффективном использовании побочных продуктов, что позволит повысить продовольственную и микробиологическую безопасность, питательную ценность и потребительский спрос на молочную продукцию.

Реализация мер не только повысит продовольственную безопасность и микробиологическую безопасность продукции, но и значительно усилит конкурентоспособность российской молочной отрасли как на внутреннем, так и на потенциальном внешнем рынках, обеспечивая ее устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Итоговый доклад о результатах деятельности минсельхоза россии за 2024 год // mcx.gov.ru URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/0e2/lipzc4kj90q2g0swbscxu6j5mc7e86rz.pdf?ysclid=mg5cb7ad7i488584385> (дата обращения: 29.09.2025).
2. Муродова Хазраткулова С.Г. Биотехнологические подходы к улучшению функциональных свойств сухого молока // Экономика и социум. 2024. №9(124)
3. Федеральный закон "О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 14.07.2022 N 248-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс
4. Постановление Правительства РФ от 31.10.2022 № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства» (вступает в силу с 01.03.2023) - файлы и документы // Россельхознадзор
5. Романова, А.А. Подходы к формированию системы учетно-аналитического обеспечения для принятия управленческих решений в организациях АПК / А. А. Романова, М. К. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11. – С. 672-683. – DOI 10.33920/sel-11-2311-02.
6. Лукеро, А.Ф. совершенствование механизмов управления

экологизацией производства продукции АПК / А. Ф. Лукеро, А. А. Романова // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса : материалы IV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 15 ноября 2023 года. – Курск: Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, 2024. – С. 130-133.

7. Управление затратами в условиях развития межорганизационных отношений организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 8. – С. 540-549. – DOI 10.33920/sel-11-2208-02.

8. Устойчивое развитие отрасли растениеводства - основа продовольственной безопасности страны / Ибиев Г.З., Платоновский Н.Г., Чебаненко С.И. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2025. № 1. С. 18-24.

УДК 636.2.034. 637.112.2

УДОЙ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОКА ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ПЕРВОТЕЛОК

Обложенкова Е.А. студентка 4 курса

Мещеряков В.П. доцент кафедры зоотехнии

КФ РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Установлено, что у высокопродуктивных первотелок при превышении разового удоя в сравнении с низкопродуктивными наблюдается тенденция к снижению массовой доли жира и белка, а также массы соматических клеток в молоке.

Ключевые слова: высокопродуктивные коровы, качественные показатели молока.

Abstract. It has been established that high-yielding first-calf heifers, when exceeding their single milk yield, tend to have lower fat and protein content, as well as lower somatic cell count, in their milk compared to low-yielding heifers.

Keywords: high-yielding cows, milk quality indicators.

Современные отечественные и зарубежные молочные породы крупного рогатого скота характеризуются высокой молочной продуктивностью. Показано, что у высокопродуктивных голштинских коров первого отела удой за лактацию колебался в пределах 8655-9841 кг [1]. В зависимости от кратности доения величины суточного удоя и удоя за одно доение могут значительно различаться. У первотелок в период раздоя разовый удой увеличивается на 21,5% в сравнении с первым месяцем лактации [2]. Установлены коэффициенты повторяемости суточного удоя у коров голштинской породы в течение первых трех лактаций [3].

Наряду с величиной удоя при оценке молочной продуктивности

учитывают качественные показатели молока, из которых основными являются массовые доли жира и белка, а также количество соматических клеток. Установлено содержание жира, белка, соматических клеток в молоке первотелок красно-пестрой породы [4]. У разных линий голштинизированных черно-пестрых коров показана отрицательная корреляция между массовой долей жира в молоке и удоем [5].

У коров содержание соматических клеток изучалось в цистернальном и альвеолярном молоке. Показано, что в цистернальной фракции молока уровень соматических клеток меньше, чем в альвеолярной [6]. Изучено изменение количества соматических клеток в молоке в течение трех периодов лактации [7]. Количество соматических клеток в молоке используется в качестве теста для выявления коров, предрасположенных к маститу [8].

Целью работы явилось изучение удоя, массовых долей жира, белка и массы соматических клеток у высоко- и низкопродуктивных первотелок голштинской породы.

Эксперимент проведен на 20 коровах голштинской породы первого отела. Доеение осуществлялось на установке «Карусель». В зависимости от величины разового удоя было сформировано две группы коров (по 10 голов в каждой): низкопродуктивные (I) и высокопродуктивные (II). Разовый удой колебался: у низкопродуктивных коров от 7,1 до 11,5 кг, у высокопродуктивных - от 13,1 до 17,3 кг. Учитывались следующие показатели: разовый удой, массовые доли жира и белка в молоке, масса соматических клеток в молоке. Математическую обработку данных проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

Удой и качественные показатели молока у коров исследуемых групп представлены в таблице.

Таблица – Удой и качественные показатели молока у низко- и высокопродуктивных коров ($M \pm m$)

Показатель	Группа коров	
	I	II
Разовый удой, кг	9,9±0,4	14,7±0,4***
Массовая доля жира, %	3,95±0,16	3,64±0,15
Массовая доля белка, %	3,59±0,10	3,38±0,10
Масса соматических клеток, мг/см ³	26,5±5,5	25,0±2,8

Разовый удой у высокопродуктивных первотелок на 48,5% превышал аналогичный показатель низкопродуктивных коров. Установлена тенденция к снижению массовой доли жира и белка в молоке высокопродуктивных первотелок. Аналогичная тенденция у высокопродуктивных первотелок отмечена по массе соматических клеток в молоке.

Таким образом, в эксперименте установлено, что у высокопродуктивных первотелок при превышении разового удоя в сравнении с

низкопродуктивными наблюдается тенденция к снижению массовой доли жира и белка, а также массы соматических клеток в молоке.

Библиографический список

1. Томичева, Я.С. Молочная продуктивность и некоторые функциональные свойства вымени высокопродуктивных голштинских первотелок / Я.С. Томичева, В.П. Мещеряков // В сборнике: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева. Материалы конференции. – Калуга. – 2024. – С. 36-39.
2. Ярных, М.Д. Разовый удой и электропроводность молока у коров-первотелок в период раздоя / М.Д. Ярных, В.П. Мещеряков // В книге: Инновационный вектор развития аграрной науки. – Москва. – 2022. – С. 163-166.
3. Мещеряков, В.П. Повторяемость суточного удоя и продолжительности доения у коров / В.П. Мещеряков // В сборнике: Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях. Сборник научных трудов по материалам XVII научно-практической конференции. – Калуга. – 2024. – С. 125-128.
4. Ефимова, Л.В. Сравнительная оценка физико-химических свойств молока коров разного возраста / Л.В. Ефимова, О.А. Фролова, Г.В. Зазнобина // Аграрный научный журнал. – 2018. - №2. – С. 25-27.
5. Пимкина, Т.Н. Коррелятивные связи у коров разных генотипов на основе линейной принадлежности / Т.Н. Пимкина // В сборнике: Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства. Сборник трудов международной научно-практической конференции. – Брянск. – 2024. – С. 147 - 152.
6. Портной, А.И. Содержание соматических клеток в цистернальном и альвеолярном молоке, формирующем разовый удой коровы / А.И. Портной, М.С. Михайловская // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. -2021. - №24-2. – С. 30-37.
7. Исакова, М.Н. Оценка состояния здоровья молочной железы коров по показателям качества молока / М.Н. Исакова, О.Е. Лиходеевская, А.В. Бюллер, Л.Д. Двинина // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2018. - №4. – С. 122-125.
8. Беляев, В.И. Фенотипические и генетические критерии устойчивости коров к маститу / В.И. Беляев, А.В. Востроилов, В.В. Алифанов, И. А. Никулин // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2012. - №1(32). – С. 32-35.

ПИРИДОКСИН – БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, УЧАСТИЕ В МЕТАБОЛИЗМЕ, ПРИЗНАКИ ДЕФИЦИТА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ

¹Мурсалимова А.Ю., студентка 2 курса

¹Зеленина О.В., к.б.н., доцент

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены биологические функции пиридоксина, признаки гиповитаминоза. Потребность животных в витамине В6, факторы, влияющие на нее, методы включения пиридоксина в рацион.

Ключевые слова: пиридоксин, функции, гиповитаминоз, потребность

Abstract. The article discusses the biological functions of pyridoxine, signs of hypovitaminosis. The need of animals for vitamin B6, factors influencing it, methods of including pyridoxine in the diet.

Keywords: pyridoxine, functions, hypovitaminosis, requirements.

Витамины – это низкомолекулярные органические вещества, которые выполняют функцию биологических катализаторов биохимических реакции, как в свободном виде, так и в составе ферментов.

Так, например, витамин В6 играет важнейшую роль на участке белкового обмена. От его работы зависит многое, от строительства новых клеток и синтез гормонов до обеспечения энергией и иммунной защиты организма от внешних угроз. Достаточное обеспечение витамином В6 является обязательным условием для здоровья, продуктивности и благополучия сельскохозяйственных и домашних животных.

Витамин В6 - это группа водорастворимых соединений, включающая пиридоксин, пиридоксаль и пиридоксамин – рисунок 1, которые в организме преобразуются в активную коферментную форму пиридоксаль-5-фосфат (PLP) [1]. Именно PLP служит кофактором более чем для 140 ферментативных реакций, что делает его одним из ключевых регуляторов метаболизма.

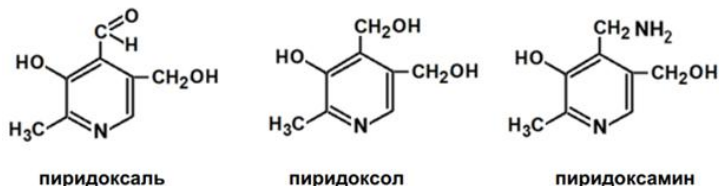


Рисунок 1 – Три формы пиридоксина – витамина В6

Так, например, обмен белков в организме животного может оцениваться по активности ферментов аспаратаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ), активность которых снижается при

недостаточном поступлении витамина В6 [2, 3].

В метаболизме аминокислот и белков витамин В6 обеспечивает процессы трансаминирования и декарбоксилирования, что необходимо для взаимопревращения аминокислот и синтеза нейромедиаторов (серотонина, ГАМК, дофамина) [4]. Особое значение он имеет для кошек, участвуя в синтезе таурина - незаменимой для них аминокислоты. При дефиците развиваются серьезные нарушения: замедление роста, снижение мышечной массы, ухудшение качества шерсти и оперения.

В нервной системе витамин В6 участвует в синтезе миелиновой оболочки нервных волокон. Недостаток проявляется различными неврологическими расстройствами - судорогами, атаксией, периферическими невритами. В кроветворении он катализирует синтез δ -аминолевулиновой кислоты - предшественника гема. При дефиците развивается микроцитарная гипохромная анемия, не поддающаяся лечению препаратами железа, что особенно выражено у поросят и щенков. Иммунная функция витамина В6 проявляется в стимуляции пролиферации лимфоцитов и синтеза антител. В углеводном и липидном обмене он участвует в глюконеогенезе и метаболизме гликогена, а также регулирует уровень гомоцистеина, что важно для сердечнососудистой системы.

Проявления гиповитаминоза В6 при его дефиците в кормах или нарушении всасывания встречается у разных животных разных видов и птицы. У птицы наблюдаются судороги, снижение яичной продуктивности, ухудшение инкубационных качеств яиц, анемия. У свиней отмечается потеря аппетита, замедление роста, эпилептические припадки, железо-резистентная анемия. У жвачных животных у телят симптомы аналогичны свиньям, а у взрослого КРС витамин синтезируется микрофлорой рубца, но при нарушениях пищеварения возможен дефицит. Дефицит витамина В6 у собак сопровождается анемией, потерей веса, судорогами. Кошки особенно чувствительны - дефицит приводит к анорексии, оксалурии (риск мочекаменной болезни) и неврологическим нарушениям.

Важно учитывать взаимодействие витамина В6 с другими веществами. К антагонистам относятся высокие дозы изониазида и пенициллина, которые связывают В6, вызывая дефицит. Синергистами выступают витамины В2, В9 (фолат) и В12, при адекватном уровне которых эффективность В6 значительно повышается.

Потребность животных в витаминах учитывают в тех же единицах, что и при учете их содержания в кормах, для витамина В6 – мг/кг корма. Нормы включения в рацион различаются по видам животных: для цыплят-бройлеров - 3.0-3.5 мг/кг корма, кур-несушек - 2.5-3.0 мг/кг, свиней на откорме - 1.5-2.0 мг/кг, телят - 2.0-3.0 мг/кг, собак - 1.0-1.5 мг/кг, кошек - 2.5-3.5 мг/кг [5]. Следует учитывать, что потребность в витамине В6 возрастает при высокобелковых рационах, в период стресса, при интенсивном росте и беременности. Современные исследования показывают, что оптимизация уровня витамина В6 может улучшить не только физиологические показатели,

но и повысить сохранность поголовья и эффективность использования корма.

Витамин В6 кормовой применяют для производства премиксов и комбикормов для сельскохозяйственных животных, в том числе птиц. Вводят на комбикормовых заводах или кормоцехах хозяйств, используя существующие технологии смешивания [6]. Витамин В6 кормовой вводят в корма из расчета содержания действующего вещества, в соответствии с существующими нормами кормления животных, с учетом содержания витамина В6 в используемых кормах и кормовом сырье.

Библиографический список

1. Биологически активные вещества. Витамины, ферменты, гормоны: учебно-методическое пособие / Е.Е. Брещенко, К.И. Мелконян. Под редакцией проф. И.М. Быкова. – Краснодар, 2019. – 125 с.

2. Зеленина, О. В. Оценка обмена веществ молодняка крупного рогатого скота по биохимическим показателям / О. В. Зеленина, Л. В. Пузач // Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы : Сборник статей XVII Международной научно-практической конференции, Пенза, 24–25 октября 2022 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 378-381.

3. Зеленина, О. В. Биохимические показатели крови сухостойных и лактирующих коров / О. В. Зеленина, Л. В. Пузач // Научное обеспечение животноводства Сибири : Материалы VII Международной научно-практической конференции, Красноярск, 18–19 мая 2023 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2023. – С. 69-72.

4. Зеленина, О. В. Биологическая химия : Учебное пособие для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария" / О. В. Зеленина, А. О. Ревякин, А. В. Блинова. – Калуга : ИП Стрельцов И.А, 2025. – 74 с. ISBN 978-5-907928-52-7.

5. Зеленина, О. В. Кормление животных : для практических занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 36.05.01 "Ветеринария", специализация "Болезни домашних животных"; "Репродукция домашних животных" / О. В. Зеленина, О. В. Бузина, А. О. Ревякин. – Калуга : Индивидуальный предприниматель Стрельцов Илья Анатольевич, 2024. – 98 с. – ISBN 978-5-907678-75-0.

6. Витамин В6 (пиридоксин). – [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agroserver.ru/b/vitamin-v6-piridoksin-1334295.htm> дата обращения 26.11.2025.

УДК 179.9

ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ЖИВОТНЫЕ КАК ЗАМЕНА ТРАДИЦИОННЫМ ПИТОМЦАМ? ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРУДНОСТИ ДОМАШНЕГО СОДЕРЖАНИЯ НА ПРИМЕРЕ LEOPARD GECKO (ЭУБЛЕФАР)

¹Лобанова А.С., студент 1 курса ветеринарной медицины и зоотехнии

¹Королёва Е.В., к.филол.н., доцент, доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы домашнего содержания экзотических видов животных, а также трудности, с которыми могут столкнуться будущие владельцы, и способы их успешного разрешения.

Ключевые слова: экзотика, экзотические животные, ящерицы, гекконы, содержание экзотических животных, террариумистика.

Abstract. This article examines the challenges of keeping exotic animals at home, as well as the difficulties prospective owners may face and how to successfully overcome them.

Keywords: exotics, exotic animals, lizards, geckos, exotic animal keeping, terrarium keeping.

В настоящее время экзотические животные приобретают все большую популярность как домашние питомцы. Экзотические питомцы привлекают внимание непривычным внешним видом и поведением, вызывают яркие эмоции у детей и взрослых [2]. К экзотическим относятся многие виды: ящерицы и змеи, крупные грызуны, насекомые, птицы, обезьяны, еноты. В данной статье остановимся и рассмотрим такое экзотическое животное-рептилию, как эubleфар. Эubleфар (пятнистый леопардовый геккон, leopard gecko) — это ящерица, которая может содержаться в домашних условиях. Для комфортного проживания важно создать условия, приближённые к естественной среде и обеспечить правильное питание [3, с. 87].

Условия содержания:

Террариум должен быть просторным (не менее 45×40×40 см на одну взрослую особь) и иметь проточную вентиляцию.

Температурный градиент: холодная зона (23–26°C) и тёплая зона (30–32°C). Для нагрева можно использовать термоковрик или термошнур. Для комфортной жизни питомца, для регуляции обмена веществ и естественной линьки необходимо наличие укрытия / домика / кокосовой скорлупки в теплом углу и так называемой «влажной камеры» в холодном. Разнообразная среда обитания: коряги, искусственные растения, крупные камни, объёмный фон террариума или полочки, по которым эubleфары смогут карабкаться. При

этом декоративные элементы не должны иметь острых краев или грубой поверхности, в противном случае питомец может поранить чешую. В свободном доступе должны находиться миска с чистой водой, чтобы ящерица могла утолять жажду, и миска с кальцием без D3.

Питание

Основа рациона — это белковый корм: домовые, двупятнистые, банановые сверчки, туркменские тараканы. В качестве лакомства, с возраста от 1 года, можно предлагать мучных червей, личинки огнёвки, личинки львинки, гусениц табачного бражника или саранчу.

Количество потребляемой пищи зависит от возраста эubleфара. Обязательны подкормки с кальцием с D3 (с каждым кормлением) и витаминами (1 раз в 4 кормления).

Болезни

Эubleфаров традиционно считают одними из самых беспроблемных экзотических животных и часто рекомендуют начинающим любителям террариумистики. Тем не менее, при ошибках в содержании и кормлении эubleфар может заболеть, перечень самых распространенных заболеваний представлен ниже:

Гельминтоз — заражение гельминтами, может возникнуть от кормления дикими насекомыми или насекомыми от непроверенного поставщика, несоблюдения правил гигиены в террариуме [6]. Симптомы — жидкий зловонный стул, отказ от пищи и соответственно потеря веса ящерицей, в том числе «истончение» хвоста.

Рахит развивается от недостатка кальция в организме, при отсутствии в рационе ящерицы подкормок или при получении ею некачественных подкормок, с истекшим сроком годности и т.д. В этом случае ящерица медленно передвигается на слабых конечностях, почти волооча живот по субстрату. Появляется характерное искривление хвоста, исчезновение «углов» конечностей.

Перспективы:

Интерес к природе и животным — экзотические питомцы могут быть способом углубить знания о природе, например, через научное изучение или увлечение определённым видом.

Уникальность и экзотика — экзотические животные могут быть красивыми, интересными и вызывать любопытство.

Удовлетворение от заботы о живых существах, которых обычно не встречают в повседневной жизни.

Желание выделиться — экзотическое животное, особенно редкое, нередко становится показателем особого статуса ее владельца, в случае с эubleфарами, это, разумеется, морфы (окрасы) типа black night и ее полностью черная разновидность total night, а также редкие морфы на мандарине / танжерине: devil stone, red diamond, purple head, red clown и др.

Барьеры и вызовы:

Невозможность воссоздать естественную среду обитания — городская квартира не может обеспечить необходимое пространство, правильный температурный режим, влажность, уровень освещения. Неправильное кормление — сбалансированный рацион для многих экзотических видов сложно или дорого обеспечить в условиях небольших городов, где отсутствуют или представлены очень ограничено магазины, специализирующиеся на экзотических животных. Риск заболеваний — экзотические животные могут переносить болезни, несвойственные региону проживания.

Предложения и рекомендации:

Важно создать условия, максимально приближённые к естественной среде обитания питомца [1, с. 67]. Для рептилий требуются террариумы с поддержанием оптимальной температуры, влажности и освещённости. Важно регулярно проверять и корректировать условия содержания, чтобы обеспечить здоровье и благополучие питомца. Поддерживать чистоту в жилище — регулярно убирать отходы и при необходимости полностью или частично менять «подстилку». Обеспечивать сбалансированное питание — использовать специализированные корма для каждого вида питомцев. Обеспечивать возможности для проявления естественного поведения — например, для лазания, рытья или охоты. Учитывать социальные потребности — некоторые экзотические животные нуждаются в компании себе подобных, другие предпочитают одиночество. Ветеринарная помощь. Перед решением о заведении экзотического питомца необходимо выяснить, есть ли в городе или близлежащих городах специалист по экзотам. Сейчас ряд ветеринаров устраивают онлайн-приемы, но, разумеется, этим вариантом можно воспользоваться только как временной мерой.

Экзотические животные не могут полностью заменить традиционных домашних питомцев, собственно, они и не должны их заменить [4, 5]. Это отдельное направление в сфере содержания животных, они требуют особого ухода и условий, которые не всегда доступны в обычной квартире. Решение о заведении экзотического животного должно быть взвешенным, с учётом рисков и особенностей вида.

Библиографический список

1. Зайкова, В.А. Особенности террариумного содержания *Dendrobates Tinctorius* / В. А. Зайкова, Е. Г. Черемуха // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 67-71. – EDN BPNTLO.

2. Зеленина, О.В. Воспроизводительные качества свиноматок в условиях промышленного комплекса / О. В. Зеленина, Е. В. Королева, Н. С. Тараканова // Эффективное животноводство. – 2021. – № 9(175). – С. 84-85. – DOI 10.24412/cl-33489-2021-9-84-85. – EDN RYDWKV.

3. Отто, С.А. Выход потомства леопардовых зублефаров в зависимости от продолжительности брумации / С. А. Отто, Е. Г. Черемуха // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 87-92. – EDN YMPAWY.

4. Analytical and computational analytical mathematical models of the mosquito population in the middle zone of the Russian Federation / F. I. Vasilevich, V. V. Kalmykov, A. M. Nikanorova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volgograd, 17–18 июня 2021 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Vol. Volume 848. – Krasnoyarsk, Russian Federation: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 12202. – DOI 10.1088/1755-1315/848/1/012202. – EDN DWNJJT.

5. Regression mathematical models of the number of small mammals in the Kaluga region of the Russian Federation / F. I. Vasilevich, V. V. Kalmykov, A. M. Nikanorova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volgograd, 17–18 июня 2021 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Vol. Volume 848. – Krasnoyarsk, Russian Federation: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 12210. – DOI 10.1088/1755-1315/848/1/012210. – EDN VUTTMZ.

6. Variability of the Generative Function of Bulls of Different Breeds and Their Tolerance in Connection with the Change in the Lunar Phases / V. M. Shestakov, E. V. Ermoshina, V. B. Korolev [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Veliky Novgorod, 07 октября 2021 года. – Veliky Novgorod, 2021. – P. 012095. – DOI 10.1088/1755-1315/852/1/012095. – EDN LXMKLV.

УДК 591.1

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И КОРМА КОШЕК И СОБАК

Зенохов Н.А., студент 1-го курса

Деулина С.В., студент 1-го курса

Наумов А.Е., студент 1-го курса

Микрюкова Е.Ю., доцент кафедры биологии, генетики, общей и биологической химии

Алишева Е.А., старший преподаватель кафедры биологии, генетики, общей и биологической химии

ФГБОУ ВО Казанский Государственный Аграрный Университет. Институт “Казанская Академия Ветеринарной Медицины им. Н.Э. Баумана”, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы влияния химического состава макро- и микроэлементов в рационе питомцев, подчеркивая роль кальция, фосфора, магния и других в формировании костей, мышечной активности и

обмене веществ. Приводятся рекомендуемые нормы содержания минералов в кормах для взрослых собак и кошек, а также таблица с оптимальными пропорциями для предотвращения дефицита или избытка.

Ключевые слова. Минеральное питание, химический состав, сбалансированности, домашних животных, здоровья.

Abstracts. The article examines the impact of the chemical composition of macro- and microelements in pets' diets, emphasizing the role of calcium, phosphorus, magnesium, and other minerals in bone formation, muscle activity, and metabolism. It provides recommended standards for mineral content in feeds for adult dogs and cats, as well as a table with optimal proportions to prevent deficiencies or excesses.

Keywords. Mineral nutrition, chemical composition, balance, domestic animals, health.

Минеральное питание домашних животных играет важную роль в поддержании их здоровья. Основные минералы, такие как: кальций, фосфор, натрий, магний и калий должны находиться в норме, зависящей от породы, возраста, развития и размеров животного для предотвращения избытка или дефицита, которые могут привести к пагубному влиянию на организм.

Качество кормов определяется в зависимости от химического состава минеральных добавок, количество белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот и их сбалансированности. В состав качественного корма обязательно должны входить: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

В нашем организме происходит множество жизненно необходимых процессов, например, передача нервных импульсов, сокращение гладкой и поперечно-полосатой мускулатуры, питание клеток, поддержание гомеостаз. Ни один из них не обходится без приходящих вместе с пищей микро- и макроэлементов, таких как калий, натрий и фосфор, которые являются основой функционирования натрий-калиевого насоса. Так как натрий-калиевый насос влияет на обмен кальция, избыток натрия вызывает вымывание кальция из организма, что делает кости более хрупкими и приводит к переломам. Также избыток натрия приводит к повышению артериального давления из-за задерживания жидкости и, как следствие, увеличение объема циркулирующей крови. Недостаток калия вызывает быструю утомляемость и слабость, судороги мышц в связи с нарушением передачи нервных импульсов в синапсах нейронов. Более того содержание данных элементов в составе корма должно быть не только в необходимом организму для здоровой жизнедеятельности количестве, но и в правильных пропорциях между собой, ведь содержание калия и натрия влияет на усвоение кальция, который, формируя гидроксиапатит $-Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$, является основным минералом костного скелета. Несбалансированное соотношение кальция к фосфору приводит к тому, что происходит снижение количества кальция в кишечнике, из-за чего поступление этого элемента в организм снижается, а фосфор начинает стимулировать секрецию паратгормона, регу-

лирующего обмен кальция и фосфора, в связи с чем возникает вторичный гиперпаратиреоз. Организм начинает извлекать кальций из костей для поддержания уровня в плазме и это приводит к рахиту.

Так же невероятно важную роль играет сера. Она образует дисульфидные связи, которые отвечают за стабилизацию третичной и четвертичной структуры белков. Белки в свою очередь выполняют строительную, ферментативную, транспортную, иммунную, гормональную, рецепторную, сократительную функции. Недостаток серы приводит к нарушению образования глобулярной/фибриллярной и олигомерной структур белка, в следствии чего возникают болезни сердечно-сосудистой, пищеварительной, костно-мышечной и других систем.

В организме собак и кошек, как и у человека происходит синтез гемоглобина, отвечающего за транспортировку кислорода в организме. В состав этого белка входит гем, который представлен соединением протопорферина с двухвалентным железом. Именно за счет наличия гема в теле эритроцита, у него есть возможность транспортировать кислород по кровеносной системе ко всем органам и тканям. Однако, белок гемоглобин не может быть создан без участия такого биокатализатора, как медь. В случае ее недостатка невозможен эффективный синтез этого белка. Нехватка меди и железа в организме приводит к недостатку гемоглобина в крови животного, тем самым вызывая недостаток кислорода, который приводит к побледнению слизистых, пониженной активности, вялости и отдышке на фоне анемии.

Во всех клеточных процессах принимает участие микроэлемент – цинк.

Он входит в состав более трехсот ферментов, и особенно тесно связан с синтезом витамина А и гормона поджелудочной железы - инсулина. В случае дефицита цинка в кишечнике нарушается всасывание питательных веществ, тем самым вызывая энтеропатию и панкреотическую недостаточность. При избытке возникает дефицит меди, приводящий к депрессии и абортам животных.

Как и у всех млекопитающих, собаки и кошки имеют щитовидную железу, которая регулирует работы эндокринных желез. Для многих гормонов, которые вырабатываются эндокринными железами необходим йод. Например для трийодтиранина(Т3) и тироксина(Т4), которые отвечают за регулировку обмена веществ, роста и развития, в частности нервной системы у щенков и котят, силы и частоты сердечной мышцы. При повышенном содержании йода происходит избыточный синтез тиреотропного гормона, что приводит к гипотиреозу, а также возможно возникновение эффекта Вольфа-Чайкова, который заключается во временной блокировке функции ферментации щитовидной железы. Данные заболевания у взрослых животных проявляются в виде тахикардии, потере веса, нарушение стула или вялости, апатии. При пониженном содержании йода снижается синтез Т3 и Т4, базальный метаболизм снижается. Происходит замедление обмена веществ, снижение терморегуляции, ожирение. При попытке компенсировать дефицит образуется струма(зоб).

Таким образом, покупка качественного корма, содержащие все необходи-

мые микро- и макроэлементы, сбалансированные между собой, является необходимым. В противном случае, вы подвергаете здоровье своего животного огромному риску. Чтобы не совершать ошибок при выборе корма, следует обратиться к ветеринарному диетологу или сверить показатели с нормами самостоятельно.

Библиографический список

Овсебян, С. В. О-34 Строение и химический состав клеток эукариот: учеб.-метод. пособие для практических занятий по цитологии для слушателей подготовки тельных курсов факультета по подготовке специалистов для зарубежных стран медицинских вузов / С. В. Овсебян, С. Н. Боброва. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — 48 с. ISBN 978-985-506-621-8

Петров С.В. Минеральное питание домашних животных: роль макро- и микроэлементов в рационе // Ветеринария сегодня. – 2022. – №3. – С. 45–53.
Иванова Е.Н. Физиологические функции микро- и макроэлементов у млекопитающих // Журнал биологической химии. – 2021. – Т. 65, №2. – С. 120–130.

Хохрин С.Н. Кормление собак и кошек. – М.: Аквариум Бук, 2005. – 256 с. (Детальный анализ минерального состава рационов по нормам NRC и AAFCO.)

Селиванова И.Р. Биологические основы кормления кошек и собак. – СПб.: Лань, 2024. – 180 с. (Эволюционные аспекты минерального питания плотоядных.)

Надточий Л.А. Высокобелковые препараты в кормлении кошек. – Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ, 2017. – 120 с. (Оценка кальция, фосфора и микроэлементов в специализированных кормах.)

Левченко Ю.И. Влияние различных кормов на обмен веществ служебных собак: диссертация. – М.: МВА им. Баумана, 2010. – 150 с. (Исследование макро- и микроэлементов в обменных процессах.)

УДК 636.082

ПСИХОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Панкина О.В., студент 2 курса

Габедава М.А., к.с.-х.н., доцент кафедры ветеринарной медицины
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В условиях стремительного развития промышленного животноводства понимание психологии поведения крупного рогатого скота становится критически важным для обеспечения эффективности и гуманности производственных процессов. Данная научная работа представляет собой комплексное исследование поведенческих особенностей крупного рогатого скота, включая их социальные взаимодействия, реакции на внешние раздражители, механизмы адаптации к условиям содержания и кормления. Рассматриваются

вопросы влияния планировки помещений, методов доения, транспортировки и кормления на психоэмоциональное состояние животных.

Ключевые слова. Психология, крупный рогатый скот, стресс, поведение, социальное животное.

Abstract. In the context of the rapid development of industrial animal husbandry, understanding the psychology of cattle behavior is becoming critically important to ensure the efficiency and humanity of production processes. This scientific work is a comprehensive study of the behavioral characteristics of cattle, including their social interactions, reactions to external stimuli, and mechanisms of adaptation to housing and feeding conditions. The issues of the influence of room layout, methods of milking, transportation and feeding on the psycho-emotional state of animals are considered.

Keywords. Psychology, cattle, stress, behavior, social animal.

Крупный рогатый скот, будучи одним из наиболее значимых видов сельскохозяйственных животных, играет центральную роль в обеспечении продовольственной безопасности человечества. Традиционно, внимание в промышленном животноводстве уделялось в основном вопросам кормления, содержания и воспроизводства. Однако, по мере развития науки и технологий, становится очевидным, что глубокое понимание психологии поведения этих животных является не просто академическим интересом, но и мощным инструментом для повышения эффективности, благополучия и устойчивости всей отрасли.

Крупный рогатый скот – это социальные животные с развитой иерархией и сложными поведенческими паттернами. Их поведение формируется под влиянием генетических предрасположенностей, индивидуального опыта и окружающей среды. Ключевыми аспектами, которые необходимо учитывать, являются:

- Социальная структура и иерархия: стадо – это не просто группа животных, а динамичная социальная система. Понимание доминирования и подчинения, а также механизмов формирования стадных связей, позволяет предсказывать и управлять групповым поведением, минимизируя конфликты и стресс при перемещении или группировке животных.

- Реакция на стресс: животные, испытывающие стресс, демонстрируют снижение продуктивности, повышенную восприимчивость к заболеваниям и могут проявлять деструктивное поведение. Идентификация источников стресса (шум, резкие движения, теснота, неправильное обращение) и разработка стратегий его минимизации являются критически важными.

- Когнитивные способности и обучение: крупный рогатый скот способен к обучению, запоминанию и решению простых задач. Это открывает возможности для использования методов положительного подкрепления в обучении животных, например, для приучения к доильным аппаратам или к определенным зонам содержания.

– Инстинктивное поведение: такие инстинкты, как поиск пищи, питье, отдых, социальное взаимодействие и избегание опасности, являются фундаментальными. Понимание этих инстинктов позволяет создавать условия содержания, максимально приближенные к естественным потребностям животных.

– Восприятие окружающей среды: животные воспринимают мир через зрение, слух, обоняние и осязание. Знание их сенсорных особенностей (например, ограниченное поле зрения, чувствительность к резким звукам) помогает оптимизировать дизайн помещений и технологические процессы.

Интеграция знаний о психологии поведения крупного рогатого скота в промышленные технологии позволяет достичь следующих целей:

Оптимизация содержания и проектирования помещений:

– *Планировка*: создание пространств, учитывающих естественные потребности животных в движении, отдыхе и социальном взаимодействии. Например, обеспечение достаточного пространства для свободного перемещения, наличие зон для отдыха и кормления, разделенных таким образом, чтобы минимизировать конкуренцию.

– *Дизайн*: использование материалов и цветовых решений, которые не вызывают у животных стресс. Например, избегание гляцевых, отражающих поверхностей, которые могут быть восприняты как угроза, и предпочтение матовых, естественных текстур. Учет особенностей зрения животных при проектировании проходов и зон перехода.

– *Освещение*: обеспечение адекватного освещения, имитирующего естественный световой цикл, что положительно влияет на циркадные ритмы и общее самочувствие животных.

Оптимизация процессов кормления и поения:

– *Доступ к ресурсам*: обеспечение легкого и беспрепятственного доступа к корму и воде для всех животных, независимо от их положения в иерархии. Достаточное количество кормушек и поилок для предотвращения конкуренции.

– *Режим кормления*: разработка режимов кормления, соответствующих естественным пищевым привычкам животных, что может способствовать лучшему усвоению корма и снижению стресса.

Улучшение процессов доения:

– *Приучение к доильным аппаратам*: использование методов положительного подкрепления для приучения животных к доильным аппаратам, что снижает страх и сопротивление.

– *Создание спокойной атмосферы*: обеспечение тишины и спокойствия в доильном зале, избегание резких движений и громких звуков, которые могут вызвать стресс у животных.

Профилактика заболеваний и повышение продуктивности:

– *Снижение стресса как фактор здоровья*: уменьшение уровня стресса напрямую коррелирует со снижением иммуносупрессии и, как следствие, с

уменьшением заболеваемости.

– *Повышение конверсии корма:* животные, находящиеся в комфортных условиях и испытывающие меньше стресса, более эффективно усваивают корм, что приводит к увеличению надоев молока или прироста массы.

– *Улучшение репродуктивных показателей:* стресс негативно влияет на репродуктивную функцию. Снижение стресса способствует более регулярным циклам и успешному осеменению.

Многочисленные исследования убедительно демонстрирует, что глубокое понимание психологии крупного рогатого скота является не просто академическим интересом, но и мощным инструментом для оптимизации промышленных технологий. Изучение поведенческих реакций животных на различные стимулы, их социальную структуру, потребности в комфорте и стрессоустойчивость открывает новые горизонты для повышения продуктивности, улучшения благополучия животных и, как следствие, экономической эффективности животноводческих предприятий.

Библиографический список

1. Введение в профессиональную деятельность (зоотехния): учебное пособие / Калуга, 2021. - 88 с.- ISBN 978-5-907268-96-8

2. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных учебное пособие / Калуга, 2024. – 176 с.

3. Костомахин Н.М Динамика молочной продуктивности коров холмогорской породы по лактациям// Н.М. Костомахин, М.А. Габедава, О.А. Воронкова В сборнике: РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ НАУКОЕМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева. 2020. С. 487-491.

4. Костомахин Н.М. Продуктивные и воспроизводительные качества скота холмогорской породы// Н.М. Костомахин, М.А. Габедава, О.А. Воронкова.- Российский государственный аграрный университет - Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева. Калуга, 2022.- 120 с.

5. Ксенофонтова А.А., Иванов А.А., Зудкова О.А., и др. Уровень благополучия как маркер этичного отношения к продуктивным животным // Известия ТСХА. 2020.

УДК 577.164.111+ 577.152.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИАМИНТРИФОСФАТАЗНОЙ АКТИВНОСТИ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ КРОЛИКА

¹Макарчиков А.Ф., д.б.н., заведующий кафедрой химии и физики

¹Колос И.К., к.б.н., доцент кафедры химии и физики

¹Кубышин В.Л., доцент кафедры химии и физики

¹Гродненский государственный аграрный университет, Гродно, Беларусь

Аннотация. В статье представлены данные об активности тиаминтрифосфатазы в органах и тканях кролика. Гидролиз тиаминтрифосфата осуществлялся экстрактами из всех исследованных органов и тканей, при этом самая высокая скорость реакции наблюдалась в скелетных мышцах, а самая низкая – в мозговом слое почек. В порядке убывания ТТФазной активности органы и ткани кролика располагаются в ряд: скелетные мышцы > селезенка > печень > корковое вещество почек > головной мозг > сердце $\approx$ легкие > мозговое вещество почек.

Ключевые слова: тиаминтрифосфатазная активность, органы и ткани кролика

Abstract. The article presents data on the activity of thiamine triphosphatase in extracts from organs and tissues of rabbit. The hydrolysis of thiamine triphosphate was carried out by extracts from all the organs and tissues studied, with the highest reaction rate observed in skeletal muscles and the lowest in the renal medulla. In order of decreasing TTPase activity, the rabbit's organs and tissues are arranged as follows: skeletal muscles > spleen > liver > renal cortex > brain > heart $\approx$ lungs > renal medulla

Keywords: thiamine triphosphatase activity, rabbit tissues

Витамин В1 присутствует в живых организмах в виде тиамин и его фосфорных эфиров – моно-, ди- (ТДФ) и трифосфата (ТТФ); кроме того, в биологических объектах обнаружен тиаминный нуклеотид – аденилированный ТТФ [1]. Каталитическая функция ТДФ была открыта еще в 30 годы прошлого века, когда Lohmann & Schuster обнаружили, что ТДФ (кокарбоксилаза) является кофактором дрожжевой пируватдекарбоксилазы (ПДК, КФ 4.1.1.1). Сегодня список ТДФ-зависимых белков насчитывает более 30 ферментов, 6 из которых кодируются геномами животных (цитозольная транскетолаза (КФ 2.2.1.1) лизосомальная 2-гидроксиацил-КоА-лиаза (КФ 4.1.2.n2) и дегидрогеназы оксокислот, входящие в состав митохондриальных мультиферментных комплексов – пируватдегидрогеназа (КФ 1.2.4.1), α -кетоглутаратдегидрогеназа (КФ 1.2.4.2), дегидрогеназа 2-кетокислот с разветвленной цепью (КФ 1.2.4.4) и 2-оксоадипатдегидрогеназа (КФ 1.2.4.2)). Роль других витаминов В1 в жизнедеятельности клетки не установлена, однако исходя из результатов экспериментов на бактериях и растениях предполагается, что ТТФ и АТТФ могут выполнять сигнальные либо регуляторные функции [1].

Гидролиз ТТФ в клетках млекопитающих осуществляется специфичной растворимой ТТФазой (КФ 3.6.1.28). В настоящее время экспериментально исследованы свойства ТТФазы человека, быка, свиньи, крысы и мыши [1]. У человека ген ThTPA локализован в позиции 14q11.2 в большом плече 14 хромосомы, содержит 2 экзона и кодирует белок, состоящий из 230 аа с молекулярной массой 25,6 кДа; гомологи ThTPA присутствуют во всех секвенированных геномах млекопитающих. Интересно, что в базах данных NCBI и ENSEMBL нет сведений об экспрессии мРНК в органах и тканях

кролика (*Oryctolagus cuniculus*). Вместе с тем, изучая вопрос о молекулярной эволюции растворимой ТТФазы, мы обнаружили в базе данных EST NCBI два сиквенса ЕС623422 (497 пн) и ЕВ379139 (719 пн) из библиотек кДНК из тройничного нерва и сердца кролика, трехрамочная трансляция которых дает полипептид размером 84 ао, последовательность которого гомологична ТТФазе млекопитающих [1]. Не исключено, что эти мРНК являются продуктами альтернативного сплайсинга, хотя длина их открытой рамки считывания не соответствует предсказанной экзонно-интронной организации гена ThTPA кролика (Gene ID 100346906) и предсказанной мРНК (XM_002717909.5), ОРС которой кодирует белок размером 233 ао (XP_002717955.2). В любом случае изучение молекулярных свойств ТТФазы кролика, её экспрессии и активности в различных органах и тканях представляет определенный научный интерес как с позиций метаболизма витамина В1, так и с точки зрения механизмов ферментативного катализа, если действительно окажется, что у кролика экспрессируется активный фермент, аминокислотная последовательность которого в 2,5 раза короче по сравнению с ТТФазами других видов млекопитающих.

За единицу активности ТТФазы принимали количество, катализирующее образование 1 мкмоль ТДФ в минуту в принятых условиях испытания. Результаты определений ТТФазной активности в органах и тканях кролика представлены на рисунке 1.

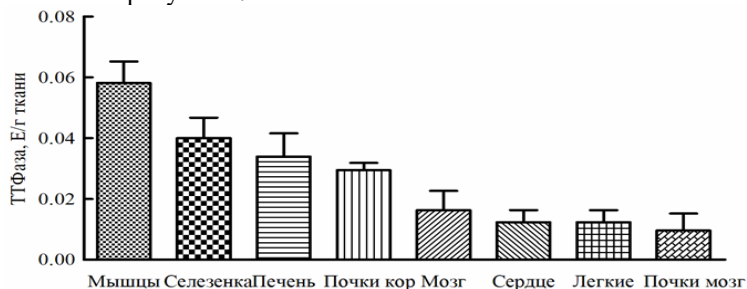


Рисунок 1. ТТФазная активность ($M \pm SD$) в органах и тканях кролика ($n=3-8$)

В данной работе нами исследовано содержание ТТФазной активности в экстрактах из различных тканей половозрелых кроликов породы серый великан массой 3-4 кг. Образцы тканей разрушали в гомогенизаторе Поттера-Эльведжема в 5 объемах охлажденного до 4 °С 50 мМ трис-НСl буфера (рН 7,5), содержавшего 1 мМ ЭДТА и 0,15 М КСl. Для получения экстрактов гомогенаты центрифугировали при 4 °С в течение 60 мин при 15000 g. ТТФазную активность определяли при 37 °С по скорости образования ТДФ в реакционной смеси, содержавшей 50 мМ трис-НСl буфер (рН 8,9), 5 мМ MgSO₄, 0,1 мМ ТТФ и 10 мкл экстракта в общем объеме 0,2 мл. Реакцию останавливали, добавляя 0,8 мл 0,5 М Na-фосфатного буфера (рН 6,8), количество ТДФ измеряли ферментативным методом после рекомбинации кофермента с апоформой ПДК из пивных дрожжей. Активность холоПДК

регистрировали в сопряженной с алкогольдегидрогеназой (КФ 4.1.1.1) реакции по убыли поглощения NADH при 340 нм [2]. Как видно, гидролиз ТТФ протекает в экстрактах из всех исследованных органов и тканей кролика, при этом содержание ТТФазной активности колеблется от 0,0096 Е/г ткани в мозговом веществе почек до 0,058 Е/г ткани в мышцах бедра. Эти величины на порядок ниже по сравнению с активностью ТТФазы в экстрактах из тканей быка, крысы и мыши. С одной стороны, данное обстоятельство может быть обусловлено низким уровнем экспрессии ТТФазы в клетках кролика. В то же время кажется более вероятным, что фермент кролика каталитически малоэффективен, как в случае ТТФазы свиньи, обладающей очень низкой активностью вследствие множественных замен консервативных аминокислотных остатков [1]. В экстрактах из головного мозга свиньи ТТФазная активность практически не регистрируется, а в почках и скелетных мышцах находится на уровне 0,012–0,06 Е/г ткани. Главным итогом настоящей работы является констатация факта, что растворимая ТТФазная активность присутствует в органах и тканях кролика. С большой долей уверенности можно говорить, что данная активность обусловлена действием специфичной ТТФазы (КФ 3.6.1.28), поскольку этот фермент является единственным растворимым белком, осуществляющим гидролиз ТТФ в клетках других видов млекопитающих [1].

Библиографический список

1. Макариков, А.Ф. Тиаминтрифосфат: новый взгляд на некоферментную функцию витамина В1 / А.Ф. Макариков. – Минск: Белорусская наука, 2008. 433 с.
2. Ферментативный микрометод количественного определения тиаминдифосфата в биологических жидкостях / И.П. Черникович, Э.А. Гриценко, А.Ф. Макариков, А.И. Воскобоев // Прикл. Биохим. Микробиол. 1991. Т. 27, вып. 5. С. 65-68.

УДК 619

РЕАБИЛИТОЛОГИЯ СОБАК

¹Горева Э.Р., Стафиопуло М.А., студенты 4-го курса

¹Шамсутдинова Н. В., к.в.н., доцент, «Кафедра хирургии, акушерства и патологии мелких животных»

¹ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, Институт "Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, Казань, Россия

Аннотация. Ветеринарная реабилитация – одно из направлений применения физических факторов для восстановления животных при утрате функций в результате травмы или заболевания. Очевидна необходимость восстановления животных при болезнях опорно-двигательного аппарата, при вынужденной иммобилизации и после травм, что неизбежно приводит к атрофии

мышц, снижению эластичности сухожильно-связочного аппарата и препятствует возвращению к полной функциональной активности.

Ключевые слова: реабилитация, собаки, массаж, кинезиотерапия

Abstract. Veterinary rehabilitation is one of the areas of application of physical factors for the recovery of animals in case of loss of function as a result of injury or illness. There is an obvious need to restore animals with diseases of the musculoskeletal system, with forced immobilization and after injuries, which inevitably leads to muscle atrophy, decreased elasticity of the tendon-ligamentous apparatus and prevents the return to full functional activity.

Keywords: rehabilitation, dogs, massage, kinesiotherapy

Введение. Травмы опорно-двигательного аппарата — такие как переломы, вывихи, растяжения связок, повреждения суставов или мышц — являются серьезным испытанием для собаки, вызывая боль, ограничение подвижности и, без адекватного лечения и реабилитации, приводя к хронической хромоте или даже инвалидности. В то время как хирургическое вмешательство или консервативное лечение устраняют непосредственное повреждение, именно реабилитация играет ключевую роль в полном восстановлении функции конечности, предотвращении атрофии мышц, улучшении подвижности суставов и возвращении питомца к активной и полноценной жизни. Реабилитация — это комплекс мероприятий, направленных на восстановление и улучшение физического и психического состояния животного после травм, операций, болезней или в связи с хроническими заболеваниями [1]. Это новое, активно развивающееся направление ветеринарной медицины. В гуманной медицине уже не один десяток лет реабилитации пациентов уделяется большое внимание, многие сложные операции обязательно предполагают после себя курс восстановления. Многим животным могут быть полезны реабилитационные мероприятия. К основным группам пациентов можно отнести неврологических, ортопедических, особей с лишним весом, пожилых и паллиативных, рабочих собак [2, 3]. Ветеринарные специалисты используют разные методы лечения, включающие традиционные медицинские подходы и заканчивая современными и альтернативными методами, чтобы помочь животным вернуться к активной жизни [4,6]. Современная ветеринарная медицина включает в себя высокотехнологичные диагностические методы, такие как рентгенография, ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография и компьютерная томография. Эти методы позволяют выявлять проблемы на ранних стадиях [5,7,8]. Цель: изучить современные методы, использующиеся для реабилитации собак.

Материалы и методы: изучение законодательных и нормативно-методических документов, регламентирующих деятельность ветеринарных реабилитационных центров.

Результаты исследования: основными пациентами, имеющими показания к физической реабилитации, являются животные:

1. Которым необходимо восстановление моторной функции (ходьбы) после неврологических заболеваний (повреждение спинного или головного мозга), операций на суставах и костях конечностей, после травм и экстремальных нагрузок;

2. Животные-инвалиды с необратимыми изменениями, для которых лечение невозможно, но возможны адаптация и повышения качества и комфорта жизни;

3. Любые животные, испытывающие экстремальные нагрузки или животные, к которым предъявляются высокие функциональные требования (служебные и охотничьи собаки);

4. Животные группы риска по возникновению ортопедических/неврологических заболеваний или болевого синдрома.

Физиотерапия становится все более популярным методом восстановления, особенно для животных, страдающих заболеваниями опорно-двигательной системы или после хирургических вмешательств. Использование таких техник, как лазерная терапия, электростимуляция, массаж и лечебная физкультура, позволяет значительно ускорить процесс восстановления, уменьшить болевые ощущения и улучшить функцию поврежденных тканей. Например, в случае восстановления собаки после операции на коленном суставе физиотерапевты могут разработать программу реабилитации, которая поможет животному вернуть подвижность и силу.

1. Кинезиотерапия: лечение движением. Физические нагрузки подбираются в зависимости от состояния здоровья животного: пассивная или активная мобилизация, тренировка баланса на платформах и фитболах, упражнения с препятствиями (кавалетти).

2. Массаж: общий или отдельных частей тела. Снимает напряжение мышц, облегчает боль, улучшает кровообращение. Является оптимальным методом для психологической реабилитации, так как способствует расслаблению животного.

3. Электростимуляция: один из методов физиотерапии, основанный на контролируемом воздействии на организм электрического тока, магнитных и электромагнитных полей. Процедура укрепляет мышцы, устраняет болевой синдром.

4. Лазеротерапия — этот метод физиотерапии обладает противовоспалительным и обезболивающим эффектом, а также ускоряет регенерацию тканей. Лазеротерапия активизирует естественные процессы организма и абсолютно безболезненна для питомцев: животные ощущают только небольшое тепло.

5. Термотерапия — воздействие сухим теплом или холодом на определенные участки тела. Терапия теплом способствует расширению сосудов — это ускоряет обменные процессы, увеличивает местное кровоснабжение и эластичность тканей. Терапия холодом приводит к сужению сосудов, уменьшению воспаления, отека.

Заключение. Реабилитация — это длительный процесс, требующий многих недель или месяцев. Успех реабилитации во многом зависит от активного

участия владельца, его терпения, дисциплины и строгого соблюдения всех рекомендаций ветеринарного реабилитолога. Кроме того, важным аспектом реабилитации является обучение владельцев правильным методам ухода за животными в период выздоровления.

Библиографический список

1. Шамсутдинова, Н. В. Реабилитация после травм конечностей у собак / Н. В. Шамсутдинова, Г. Г. Шаламова, Е. В. Смелкова // Евразийское Научное Объединение. – 2020. – № 11-3(69). – С. 214-216. – EDN KRJJUL.
2. Шоркина, О. И. Общая и местная реакция организма животных на травму : Учебное пособие / О. И. Шоркина, И. Г. Галимзянов, Н. В. Шамсутдинова. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, 2024. – 113 с.
3. Сравнительная оценка применения различных препаратов при лечении сахарного диабета у кошек / Е. Е. Головкова, Т. М. Демина, К. А. Галиева, А. П. Овсянников // Актуальные вопросы современной науки: Сборник научных статей по материалам VII Международной научно-практической конференции, Уфа, 02 мая 2025 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2025. – С. 46-51.
4. Сохранение породного разнообразия, репродуктивного и продуктивного долголетия собак в условиях современного общества / С. В. Акчурин, Г. П. Дюльгер, С. Ю. Концевая [и др.]. – Москва: Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева", 2023. – 241 с.
5. Мороз, А. И. Вторичная эктопическая беременность у породистой кошки / А. И. Мороз, Е. Г. Черемуха // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: Материалы X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной году науки и технологий, Санкт-Петербург, 23–24 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 245-246.
6. Терентьев, А. М. Профилактика нарушений белкового обмена кошек / А. М. Терентьев, П. В. Дудин // Научное обеспечение животноводства Сибири: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2022 года / Составители Л.В. Ефимова, В.А. Терещенко. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2022. – С. 455-458.
7. Бузина, О. В. Особенности кормления спортивных собак / О. В. Бузина, Е. Г. Черемуха, А. Е. Данилова // Научное обеспечение животноводства Сибири: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2022 года / Составители Л.В. Ефимова, В.А. Терещенко.

щенко. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2022. – С. 93-97.

8. Post-traumatic rehabilitation of dogs after limb fractures with correction of vitamin and mineral metabolism / N. V. Shamsutdinova, G. G. Shalamova, E. V. Smelkova [et al.] // E3S Web of Conferences : 2021 International Scientific and Practical Conference on Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations, FARBA 2021, Orel, 24–25 февраля 2021 года. Vol. 254. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2021. – P. 09021. – DOI 10.1051/e3sconf/202125409021.

УДК 591(075.8)

ВЛИЯНИЕ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕДЕНИЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ

¹Волков Б.А., студент 3-го курса

¹Христолюбов Е.А., студент 3-го курса

¹Габедава М.А., к.с.-х.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация: Статья рассматривает влияние типов высшей нервной деятельности (ВНД) свиней на их продуктивность и поведение. Сильный уравновешенный тип ВНД способствует лучшей адаптации, высокой плодовитости, молочности и сохранности, что делает его использование выгодным. Слабому неуравновешенному типу свойственна сниженная продуктивность.

Abstract: The article examines the influence of the types of higher nervous activity (HNI) of pigs on their productivity and behavior. A strong balanced type of GNI promotes better adaptation, high fertility, milk production and preservation, which makes its use profitable. A weak, unbalanced type is characterized by reduced productivity.

Ключевые слова: свиноматки, продуктивность, тип высшей нервной деятельности, влияние, поведение

Keywords: sows, productivity, type of higher nervous activity, influence, behaviour

Поведение - это одно из средств приспособления к различным внешним условиям и к их поведению. Поведение животных зависит от концентрации метаболитов, которые, в свою очередь, зависят от обеспеченности животных кормами. Недостаток пищи ведёт к снижению уровня сахара в крови, усилению моторики желудка. Под влиянием этих и других изменений животное становится беспокойным, начинает искать пищу, вступает в

агрессивные отношения за её добычу. Таким образом, изучение этологических аспектов поведения является важнейшим для решения практических задач при кормлении, содержании и разведении животных [2-3].

Отбор свиней с учётом типологических особенностей ВНД является одним из резервов повышения продуктивности и рационального использования животных в производственных условиях. [4].

Целью нашего исследования было изучить влияние физиологического состояния и особенностей типов высшей нервной деятельности (ВНД) на поведение и продуктивные качества свиноматок крупной белой породы. При выполнении данного исследования были поставлены следующие задачи:

В условиях производства определить тип ВНД свиноматок крупной белой породы;

Изучить поведение свиноматок в разные физиологические периоды;

Выявить влияние типа ВНД на показатели продуктивности свиноматок.

Исследования проводились в КФХ Тоноян, расположенного в Калужской области, д. Сосновка. В опыте использованы свиноматки крупной белой породы разных физиологических периодов (супоросные и лактирующие) численностью 60 голов. Супоросные свиноматки в возрасте одного года имели живую массу 130-140 кг, лактирующие свиноматки в одно- и двухгодовалом возрасте с живой массой 180-200 кг.

В первой группе находились свиноматки за 12 ч до опороса. Из них: 33,3 % животных были с сильным неуравновешенным (СНУр) типом ВНД, 40 % - с сильным уравновешенным (СУр) и 26,7 % со слабым (Сл) типом ВНД. После опороса свиноматок первой группы образовалась вторая группа – подсосные свиноматки, возраст, численность и процентное соотношение типов ВНД которых были теми же. В третьей и четвертой группе находились свиноматки после первого и второго опоросов по 15 голов в каждой соответственно. Из них: 46,6 % животных были с СУр типом ВНД, с СНУр и с Сл типом по 26,7% (обе эти группы имели одинаковое процентное соотношение по типам ВНД).

В опыте использованы три классификации типов ВНД, предложенные И.П. Павловым (1935). Были сформированы методом пар-аналогов 4 группы свиноматок по 15 голов в каждой, относящихся к различным типам ВНД (таблица 1).

Для оценки поведения животных были использованы методики следующих авторов: Комашского В.И., Кабанова В.Д., Новицкого Б. [1].

Результаты исследований.

Проведённые исследования показали, что в первой группе больше всего времени на движение и на время после кормления до отдыха (23,4 % и 12,5% соответственно) затрачивали свиноматки с СНУр типом ВНД (Таблица 2). При этом на отдых у них приходилось меньше времени (51,1 %), по сравнению с другими группами.

Это объясняется агрессивным и раздражительным поведением животных данного типа. Они не выносили стеснений и ограничений их деятельности, больше времени находились в движении и не давали спокойно отдыхать своим

Таблица 1 - Схема распределения свиноматок по группам и по типам ВНД

Группы свиноматок	Численность, гол.	Возраст, год	СУр, гол.	СУр, %	СНУр, гол.	СНУр, %	Сл, гол.	Сл, %
Супоросные свиноматки за 12 ч до опороса	15	2	6	40	5	33,3	4	26,7
Подсосные свиноматки	15	2	6	40	5	33,3	4	26,7
Свиноматки после первого опороса	15	1	4	26,7	7	46,6	4	26,7
Свиноматки после второго опороса	15	2	4	26,7	7	46,6	4	26,7

сородичам. Свиноматки со Сл типом ВНД затрачивали на отдых больше времени (54,4 %), что объяснялось их большей подверженностью к различного рода стрессам, поэтому малейшее воздействие на них раздражающих факторов из вне, вело к изменению их поведения.

Таблица 2 - Поведение супоросных свиноматок за 12 ч до опороса (n=15, t=5)

Элементы поведения	СУр (5 гол.)	СНУр (6 гол.)	Сл (4 гол.)
Общая двигательная активность, %	21,3	23,4	19,1
Передвижение по станку, %	13	15,1	10,8
Отдых, %	52,3	51,1	54,4
Приём корма и воды, %	26,4	25,4	26,5
Время после кормления до отдыха, мин.	5,8	12,5	9,6

Таким образом, содержание и разведение животных с Сл типом ВНД экономически невыгодно, поскольку требует дополнительных затрат. Супоросные свиноматки с СУр типом ВНД имели средние результаты по всем показателям. Например, на общую двигательную активность они затрачивали 21,3 %, что на 2,1 % меньше, чем свиноматки с СНУр типом ВНД и на 2,2 % больше, чем свиноматки со Сл типом ВНД. Поэтому свиноматки с СУр типом ВНД легче приспосабливались к различным условиям содержания и были устойчивы к неблагоприятным воздействиям внешней среды. В связи с чем она имела преимущество по отношению к другим группам.

Во второй группе (таблица 3) больше всего времени на отдых затрачивали свиноматки с СУр типом ВНД (62,9 %), они меньше двигались, поэтому быстрее восстанавливались после опороса и лучше заботились о своем потомстве.

Свиноматки со Сл типом ВНД имели самый низкий показатель частоты кормления (до 8 раз). Они чаще ложились на живот, лишая поросят доступа к

Таблица 3 - Поведение лактирующих свиноматок (n=15, t=5 ч)

Элементы поведения	СУр (5 гол.)	СНУр (6 гол.)	Сл (4 гол.)
Движение, %	26,8	33,9	27,9
в т.ч. по станку, %	11	18,1	12,1
Отдых, %	62,9	53,5	59,6
Приём корма и воды, %	10,3	12,6	12,5
Частота кормления поросят, раз (за 12 ч)	10	9	8

соскам и хуже их кормили. Свиноматки с СНУр типом ВНД больше времени проводили в движении (33,9 %), мало отдыхали (53,5 %), в связи с чем вели себя беспокойно, чаще давили поросят.

Таблица 4. Продуктивность свиноматок по результатам первого опороса (n=15)

Показатели	Сильный уравновешенный (СУр); n=7	Сильный неуравновешенный (СНУр); n=4	Слабый (Сл); n=4
Многоплодие, гол.	12,2	10,3	9,3
Масса гнезда при рождении, кг	14,2	12,3	12,3
Масса одного поросёнка при рождении, кг	1,2	1,2	1,3
Молочность, кг	57,7	55,5	52,6
Сохранность, %	95,7	90,2	87,4
Масса гнезда в 2 месяца, кг	217,2	185	197,2

Оценивая продуктивность свиноматок третьей группы (таблица 4) было установлено, что наиболее молочными их всех имеющихся свиноматок с различными типами ВНД являлись свиноматки с СУр типом (57,7 кг)

Это на 3,8% больше, чем у свиноматок с СНУр типом ВНД и на 8,8% по сравнению с животными с Сл типом ВНД. Наименьшая молочность приходилась на свиноматок Сл типа ВНД (52,6 кг). Наиболее высокий показатель сохранности (95,7%) отмечен у свиноматок с СУр типом ВНД. Масса гнезда в два месяца у них была выше на 14,8%, чем у свиноматок с СНУр, и на 9,2%, чем у свиноматок со Сл типом ВНД. Превосходство маток с СУр процессами по количеству поросят за один опорос составляло 15,1% по сравнению с матками с СНУр и 23,3% по сравнению со Сл типом ВНД.

В четвёртой группе (таблица 5) у свиноматок с СУр типом ВНД многоплодие по сравнению с первым опоросом не изменилось и составило 12,2 голов.

У СНУр этот показатель снизился на 0,8 %, а у особей со Сл типом ВНД на 1,4%. Молочность у свиноматок с СУр типом ВНД была выше, чем у

свиноматок с СНУр и Сл типом ВНД и составляла 63,2 кг, что превышало данный показатель у свиноматок из других групп на 16,9 и 19,9 % соответственно. Следует отметить, что молочность свиноматок с СУр типом ВНД по сравнению с первым опоросом стала выше на 13,7 %, тогда как у животных с СНУр и Сл типом ВНД уменьшилась.

Таблица 5 - Продуктивность свиноматок по результатам второго опороса (n=15)

Показатели	Сильный уравновешенный (СУр); n=7	Сильный неуравновешенный (СНУр); n=4	Слабый (Сл); n=4
Многоплодие, гол.	12,2	10,2	9,2
Масса гнезда при рождении, кг	14,2	12,3	11,2
Масса одного поросянка при рождении, кг	1,2	1,1	1,2
Молочность, кг	65,2	54,5	53
Сохранность, %	96,9	90,7	83,2
Масса гнезда в 2 месяца, кг	230,8	193,5	208

Сохранность поросят к 2-месячному возрасту свиноматок с СУр типом ВНД составляла 96,9 %, тогда как у СНУр она была меньше на 6,2 %, а у свиноматок со Сл типом ВНД на 13,7 %. Наиболее продуктивными были свиноматки с СУр типом ВНД как после первого, так и после второго опороса. Однако продуктивность третьей группы была ниже, чем продуктивность свиноматок четвертой группы.

Выводы:

1. Тип высшей нервной деятельности оказывает влияние на поведение и продуктивные качества свиней. 2. Свиньи, обладающие сильным уравновешенным типом ВНД, лучше приспосабливаются к различным условиям содержания и сохраняют высокие показатели плодовых, молочности, сохранности. 3. Использование свиней с сильным неуравновешенным и слабым типом ВНД менее экономично, т.к. их продуктивные качества ниже, чем у животных с сильным уравновешенным типом ВНД.

Библиографический список

1. Введение в профессиональную деятельность (зоотехния) учебное пособие / Калуга, 2021. - 88 с.- ISBN 978-5-907268-96-8
2. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных учебное пособие / Калуга, 2024. – 176 с.

3. Ксенофонтова А.А., Иванов А.А., Зудкова О.А., и др. Уровень благополучия как маркер этичного отношения к продуктивным животным // Известия ТСХА. 2020.

4. Слащилина Т.В. Типы высшей нервной деятельности у животных. /Т.В. Слащилина. - Научная и учебно-методическая конференция "Актуальные вопросы ветеринарной медицины и технологии животноводства", Воронеж, 01 января – 31 декабря 2016 года, 212-214 с.

УДК 616.153.915–39:591.444+616.441–008.64

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В ПЕЧЕНИ И БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ МОЗГА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

¹Валентюкевич О.И., к.б.н., доцент кафедры химии и физики

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет», Гродно,
Республика Беларусь

¹Надольник Л.И., д.б.н., доцент, ГП «Институт биохимии биологически
активных соединений НАН Беларуси», Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. Показано, что хроническое эмоционально-болевое воздействие на фоне лёгкой тиреоидной недостаточности вызывает увеличение степени гипотиреоза у крыс и сопровождается повышением активности процессов перекисного окисления липидов в больших полушариях мозга и снижением активности важнейших антиоксидантных ферментов – супероксиддисмутазы и каталазы. Расстройство компенсаторных механизмов антиоксидантной системы при тиреоидной недостаточности может способствовать ухудшению функции мозга в период восстановления после стресса.

Ключевые слова: гипотиреоз, хронический стресс, антиоксидантный статус.

Abstract. It was shown that the chronic emotional and painful stress on the background of thyroid insufficiency cause an increase in the hypothyroidism manifestations in rats. This is accompanied by an increase in the activity of lipid peroxidation processes in the cerebral hemispheres and a decrease in the activity of the most important antioxidant enzymes, superoxide dismutase and catalase. Disruption of the compensatory mechanisms of the antioxidant system in thyroid insufficiency may contribute to deterioration of brain function during recovery from stress.

Keywords: hypothyroidism, stress, antioxidant status.

Недостаточность функции щитовидной железы является наиболее распространённым эндокринным заболеванием у собак. Общая распространённость гипотиреоза (ГТ) у этих животных оценивается в

диапазоне от 0,2% до 0,8%, а среди собак некоторых пород может достигать 3,9–5,1% [1]. В большинстве случаев выявляется первичный приобретённый гипотиреоз, при котором щитовидная перестает вырабатывать достаточное количество тиреоидных гормонов (ТГ). Предполагают, что в развитии болезни, задействованы иммуноопосредованные механизмы, приводящие к лимфоцитарному тиреоидиту и аутоиммунному разрушению железы. Клинические проявления ГТ у собак включают вялость, апатию, алопецию, увеличение веса, непереносимость холода. Коррекция этого состояния проводится с помощью пожизненной гормональной заместительной терапии синтетическим гормоном щитовидной железы – левотироксином, клиническое улучшение, как правило, наступает через 3 месяца. Особую сложность коррекции представляет субклинический гипотиреоз (СГ) – состояние, при котором уровень тиреотропного гормона (ТТГ) повышен, а тиреоидных гормонов (тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3)) снижен незначительно. Подбор правильной дозы левотироксина в этой ситуации может быть сложным, так как требует регулярного мониторинга уровня гормонов и может меняться в зависимости от индивидуальных особенностей собаки. Симптомы СГ могут быть выражены слабо и проявляться только в нарушении поведения собаки, например, неспровоцированная агрессия, дезориентация, появление периодической пугливости, навязчивости [2]. Подобные поведенческие расстройства нередко встречаются у служебных собак, находящихся в состоянии хронического стресса на фоне физических и психоэмоциональных нагрузок, и вероятно могут усиливаться в связи с гипотиреозом.

Одним из повреждающих эффектов стресса является интенсификация перекисного окисления липидов (ПОЛ), приводящая к повреждению биомембран и локализованных в них ферментных систем. Таким образом, в состоянии затянувшегося стресса важнейшим условием нормализации физиологического состояния организма является адекватность реакции антиоксидантной системы (АОС) на индукцию свободнорадикальных процессов. АОС клетки – это комплекс ферментативных и неферментативных антиоксидантов. Антиоксидантные ферменты (АОФ) составляют три линии защиты от активных кислородных соединений: 1-я – супероксиддисмутаза (СОД); 2-я – каталаза и глутатионпероксидаза (ГПО); 3-я – глутатионпероксидаза и глутатионтрансфераза (GST). Эти ферменты последовательно восстанавливают супероксидные радикалы, H_2O_2 и органические гидроперекиси. Активность АОФ регулируется сигналами, связанными с редокс-состоянием клетки. Повышение уровня активных форм кислорода, и следующее за ним изменение внутриклеточного редокс-состояния тиолов, запускает каскады реакций, завершающиеся специфической активацией факторов транскрипции или других регуляторных белков, вызывающих усиление экспрессии генов АОФ. Важнейшими внутренними регуляторами редокс-состояния в клетке являются гормоны щитовидной железы. При их избытке происходит координированная перестройка обмена веществ, приводящая к повышению активности, связанных с окислением

ферментных систем, и возникновению окислительного стресса в тканях. Очевидно, что в условиях недостатка ТГ, должны наблюдаться эффекты обратные гипертиреозным. Однако, результаты наших исследований, а также ряда других авторов, указывают на то, что снижение свободнорадикальной продукции в условиях недостатка гормонов ЩЖ происходит не во всех тканях организма. При моделировании тиреотропной недостаточности у крыс, ранее нами показано снижение активности процессов ПОЛ в печени, почке, сердце, но их активация в различных отделах головного мозга.

Принимая во внимание вышеизложенное, сравнение адаптационных реакций АОС в условиях многократного воздействия кратковременного эмоционально-болевого стресса (ЭБС) у собак со сниженным тиреотропным статусом, могло бы раскрыть механизмы нарушения поведенческих реакций животных в условиях гипотиреоза ЩЖ. Для этого мы применили исследовательскую модель, где воспроизвели у крыс с ГТ такие негативные эмоции, как страх, тревога, агрессия. Для эксперимента были сформированы четыре группы по восемь самцов линии Wistar: К – интактные животные; К+ЭБС – стрессированные с нормальным тиреотропным статусом; ГТ – животные с гипотиреозом; ГТ + ЭБС – стрессированные животные с гипотиреозом.

Для моделирования ГТ ежедневно интрагастрально вводили тиреостатический препарат мерказолил (МЗ) в дозе 2,5 мг/кг массы тела в течение 28 дней. Такая доза МЗ позволяет моделировать легкую степень ГТ, при которой содержание ТЗ не изменялось, а Т4 было снижено на 40,2 % по сравнению с контролем.

Животные с нормальным и сниженным тиреотропным статусом подвергались ЭБС в специализированной камере, оборудованной металлическим полом, куда подавались электрические импульсы с силой тока 5 мА, что соответствует порогу осязательности постоянного тока и вызывает неприятные ощущения легкого покалывания. Электрошоковое раздражение сопровождалось прерывистыми звуковыми и световыми эффектами и проводилось ежедневно на протяжении 20 минут в течение четырех недель. Животные были декапитированы через 24 часа после последнего воздействия. В ходе проведения экспериментов были соблюдены принципы гуманности, основанные на международных нормах и закрепленные в законодательстве Республики Беларусь.

Для исследования были взяты ткани печени и лобных долей больших полушарий (БП) мозга. Об активности ПОЛ судили по уровню продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБКРС). В исследуемых тканях измеряли активность антиоксидантных ферментов: СОД, каталазы, ГПО, глутатионредуктазы (ГР) и содержание восстановленной формы глутатиона (GSH). Содержание Т4 и ТЗ в сыворотке крови определяли радиоиммунологическим методом. Концентрацию кортикостерона (КС) в сыворотке крыс и надпочечниках (НП) измеряли методом ВЭЖХ.

Статистический анализ данных производился с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows (StatSoft, США).

В рамках данного исследования была выбрана модель длительного дозированного стрессового воздействия, которая дает возможность изучить механизмы адаптационных реакций организма, нацеленные на противодействие повреждающим факторам. Результатом адаптации организма к стрессорному воздействию явилась гипертрофия НП, масса которых увеличилась на 13,1 % у контрольных крыс и на 21,9 % у крыс, получавших МЗ (Табл. 1). Следует отметить высокую чувствительность надпочечников к дефициту ТГ: через 24 часа после последнего стрессового воздействия уровень кортикостерона в крови и надпочечниках контрольных крыс восстанавливался до значений, аналогичных интактной группе, а у животных, получавших МЗ оставался значительно пониженным. Это может свидетельствовать о нарушении механизмов восстановления глюкокортикоидного баланса в постстрессорный период при ГТ.

Таблица 1 – Масса надпочечников, концентрация КС в надпочечниках и крови крыс с нормальным и сниженным тиреоидным статусом после ЭБС. Здесь и в таблице 2 * – $p < 0,05$ по отношению к нестрессированным эутиреоидным животным и † – $p < 0,05$ по отношению животным с ГТ.

Показатель	К	К+ЭБС	ГТ	ГТ+ ЭБС
Масса НП, мг	46,6±1,9	52,7±2,5*	47,2±1,4	57,6±2,2†
КС в крови, нмоль/л	383,2±65,9	509,2±90,03	700,5±88,5	234,4±54,2†
КС в НП, нмоль/г ткани	76,4±8,96	88,7±15,3	71,91±7,5	41,4±6,8†

Ежедневное стрессовое воздействие приводит к еще более выраженному снижению концентрации Т4 в крови (на 62,6 %) по сравнению с нестрессированными животными с ГТ.

Полученные результаты указывают на тесную взаимосвязь гипофизарно-тиреоидной и гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальной систем, играющих ключевую роль в формировании адаптационных реакций организма, как в стрессовой ситуации, так и в период восстановления после стресса. Известно, что острое стрессовое воздействие, как правило, сопровождается активацией функции щитовидной железы, тогда как хроническое приводит к её подавлению. В условиях стресса гипоталамо-гипофизарная система инициирует выброс адренокортикотропного гормона, что, в свою очередь, вызывает увеличение синтеза и секреции глюкокортикоидов. При длительном стрессе глюкокортикоиды начинают угнетать функцию щитовидной железы через подавление продукции тиреолиберина паравентрикулярным ядром гипоталамуса и тиреотропного гормона тиреотрофами гипофиза, что приводит к развитию ГТ [3]. Наши исследования показали, что гипотиреоз легкой степени усиливает проявление

этого эффекта при многократном эмоционально-болевым воздействием на крыс. Это указывает на то, что гипотиреоз препятствует адекватному ответу гипотизарно-тиреоидной системы на хронический стресс.

Эмоционально-болевое стрессовое воздействие на крыс с легкой степенью ГТ не оказало влияния на интенсивность ПОЛ в печени, однако привело к увеличению перекисных процессов в БП мозга на 19,0% (Табл. 2). Многократный ЭБС не вызывает значительных изменений активности СОД и каталазы в печени крыс с ГТ. В то же время, наблюдается выраженная реакция со стороны глутатионовой системы: активность ГПО увеличивается на 12,0%, а уровень глутатона снижается на 25,0%. Увеличение активности ГПО в печени крыс на фоне уменьшения интенсивности процессов ПОЛ может свидетельствовать о формировании адаптации к активации свободнорадикальных процессов в данной ткани.

Таблица 2 – Концентрация ТБКРС (нмоль/г ткани), активность антиоксидантных ферментов (СОД (Ед.акт/мин г белка), каталазы (мкмоль/мин г белка), ГПО (мкмоль/мин г белка), ГР (мкмоль/мин г белка)), концентрация ГSH (мкмоль/г белка) в печени и БП мозга крыс со сниженным тиреоидным статусом и после ЭБС на фоне ГТ.

Показатель	Печень		БП мозга	
	ГТ	ГТ+ЭБС	ГТ	ГТ+ЭБС
ТБКРС	81,4±3,5	72,5±5,9	153,5±3,8	182,3±8,1†
СОД	837,2±66,2	749,0±41,6	281,0±16,2	196,6±22,5†
Каталаза	628,8±39,7	641,1±27,9	10,2±0,3	8,9±0,2†
ГПО	251,8±7,7	282,3±9,9†	48,0±8,6	45,4±9,6
ГР	62,1±4,0	64,8±5,8	28,2±1,5	29,4±0,8
ГSH	77,7±4,7	57,9±4,9†	83,9±4,2	94,1±2,5

В БП мозга крыс под влиянием длительного стресса активность СОД и каталазы снижалась относительно контрольных значений на 30,0% и 12,0% соответственно. Активность ГПО, ГР, а также концентрация ГSH оставалась на уровне, характерном для группы нестрессированных животных. Снижение активности СОД и каталазы в БП мозга крыс с гипотиреозом через 24 часа после многократного стрессорного воздействия на фоне активации ПОЛ, может указывать на нарушение механизмов адаптации в данной ткани.

Анализ эффектов многократного стрессорного воздействия в печени и БП мозга крыс на фоне недостаточности ТГ свидетельствует о нарушении функционирования АОС в клетках БП мозга и смещении про/антиоксидантного баланса в этой ткани в сторону активации окислительных процессов. Это, на наш взгляд, может создавать предпосылки для нарушения поведенческих реакций животных, подверженных действию хронического ЭБС даже при лёгкой форме ГТ. Таким образом, ранняя диагностика с целью выявления СГ у собак, а также поиск эффективных способов для его профилактики и лечения остаются очень актуальными.

Библиографический список

1. Laboratory indicators of hypothyroidism and TgAA-positivity in the Eurasian dog breed / M. Schlipf, A. Fischer, M. Patzl, K. Hartmann [et al.] // Public Library of Science ONE. – 2023. Vol. 18, № 1:e0280906.
2. Dodds, J. Behavioral changes associated with thyroid dysfunction in dogs / J. Dodds L. P. Aronson // American Holistic Veterinary Medical Association Annual Conference. – 1999. – P. 80–82.
3. Гусакова, Е. А. Влияние глюкокортикоидных гормонов на функцию щитовидной железы / Е. А. Гусакова, И. В. Городецкая // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 117–126.

УДК 636.012

СОЦИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ОТНОШЕНИЙ ЛОШАДЕЙ В ТАБУНЕ

¹Вартапетян Д.Э., студентка 1 курса

¹Фаныгина Л.С., студентка 2 курса

¹Габедава М.А., доцент, кандидат с.-х. н.

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калужский филиал

Аннотация: В статье рассматриваются фундаментальные аспекты социальной организации домашней лошади (*Equus ferus caballus*) в условиях табунного содержания.

Abstract: The article examines the fundamental aspects of the social organization of the domestic horse (*Equus ferus caballus*) in herd conditions.

Ключевые слова: лошадь, табун, социальная организация, иерархия, доминирование, отношения, коммуникация, благополучие.

Keywords: horse, herd, social organization, hierarchy, dominance, relationships, communication, well-being.

Введение. Лошадь – вид, эволюционно сформировавшийся как стадное животное открытых ландшафтов. Табунная социальная организация является ключевым адаптивным механизмом, обеспечивающим выживание за счет коллективной защиты от хищников, эффективного поиска ресурсов и воспроизводства [1].

Изучение отношений внутри табуна имеет не только теоретическое значение для этологии и зоопсихологии, но и огромную практическую ценность для коневодства, так как непонимание социальных потребностей лошади является частой причиной поведенческих проблем, травматизма и снижения продуктивности [5].

Структура естественного табуна. Гаремные (репродуктивные) группы являются основным социальным ядром, состоят из:

Гаремный жеребец - главный защитник территории группы и ее членов от внешних угроз (других жеребцов, хищников). Его статус основан не на абсолютной агрессии внутри группы, а на авторитете и способности защищать.

Кобылы (3-5 особей) - ядро группы, между которыми формируются устойчивые социальные связи. Иерархия среди кобыл относительно стабильна и влияет на доступ к ресурсам.

Молодняк (жеребята и годовики) - находятся под общей защитой группы.

Также встречаются группы холостяков: включают молодых жеребцов, изгнанных из гаремных групп, а иногда и старых или слабых особей. Эти группы менее стабильны, служат школой социального взаимодействия для молодых самцов. Иерархия здесь часто выясняется через более частые и жесткие конфликты [2-4].

Система доминирования и иерархия. Доминирование у лошадей – это не синоним тирании, а система упорядочивания отношений, снижающая количество открытых конфликтов.

Установление иерархии. Происходит в первые дни после формирования группы через ритуализированные формы агрессии: угрозы (прижатые уши, оскал, поворот крупом), преследование, легкие укусы, удары задними ногами. Серьезные травмирующие столкновения редки.

Поддержание иерархии. После установления порядок поддерживается в основном через сигналы примирения и умиротворения. Подчиненная лошадь демонстрирует избегание, опускает голову, отступает при приближении доминанта [5].

Многие считают, что в табуне лошадей главным считается жеребец, но на самом деле там царит матриархат [1]. Во главе табуна стоит обычно опытная кобыла. Жеребец при этом тоже является неотъемлемой частью каждого табуна. Он защищает кобыл от различных угроз и помогает поддерживать порядок в табуне [2]. Остальные участники табуна также имеют своё место в иерархии. Нижестоящая по рангу лошадь никогда не будет пререкаться с вышестоящей.

Аффилиативное поведение - основа социальных связей. Если иерархия регулирует конфликты, то аффилиативное (дружеское) поведение создает позитивные связи, обеспечивающие сплоченность табуна [2].

Взаимный груминг (чесание) - важнейший социальный ритуал. Две лошади, стоя головами к крупам, почесывают друг другу холку, спину, круп зубами.

Совместное времяпровождение - «Друзья» (часто, но не всегда, кобылы - родственницы) предпочитают пастись рядом, отдыхать вплотную, защищать друг друга. Такие альянсы могут влиять и на общий социальный статус [4].

Спокойная близость (простонинг) - нахождение в непосредственной близости без агрессии и груминга также является признаком социальной приемлемости.

Коммуникация в табуне.

Визуальная: позы, положение ушей, головы, хвоста, мимика. Например, прижатые уши – угроза, расслабленно опущенная нижняя губа – отдых.

Тактильная: груминг, взаимные касания носами, обнюхивание.

Вокальная: ржание для поддержания контакта на расстоянии (особенно между матерью и жеребенком), тихое фырканье при встрече, визг в конфликтах [3].

Ольфакторная: важнейшую роль играет обоняние, в частности, флемен – характерная поза с задиранием головы и отведением верхней губы для анализа феромонов.

Практическая часть - наблюдения за искусственно сформированным табуном. В качестве иллюстрации теоретических принципов социальной организации лошадей ниже представлены результаты наблюдений за искусственно сформированной стабильной группой, состоящей из шести особей: четырех кобыл и двух мерин. Данная группа содержится в условиях, максимально приближенных к естественным (просторный пaddock, свободный выгул), что позволяет наблюдать формирование и поддержание социальной структуры.

Состав табуна и характеристика особей:

1. Гренада – кобыла, ≈ 20 лет.
2. Соник – мерин, ≈ 20 лет.
3. Амелия – кобыла, 6 лет.
4. Аксель – мерин, 13 лет.
5. Паллада – кобыла, 17 лет.
6. Мясня – кобыла, 9 лет (дочь Паллады).

Сформированная иерархия и социальные роли.

Наблюдения подтверждают, что в данном табуна установилась четкая линейная иерархия, поддерживаемая ритуализированными взаимодействиями. Абсолютными лидерами группы являются Гренада и Соник. Их статус неоспорим и проявляется во всех сферах: первичный доступ к корму, выбор места отдыха, инициатива в передвижении табуна. При этом их лидерство имеет разную природу, что отражает описанную в литературе модель.

Гренада выполняет роль вожака - лидера (доминантной кобылы). Именно она чаще всего определяет направление движения табуна, первой реагирует на потенциальную опасность вдали, принимая настороженную позу, и подает сигналы к бегству или успокоению. Ее авторитет основан не на агрессии, а на опыте и «уважении» со стороны других членов группы. Важно отметить, что ни одна из лошадей не предпринимает попыток оспорить ее статус или проявить к ней агрессию. Даже наиболее активная Мясня полностью признает первенство Гренады, уступая ей путь и прекращая нежелательные действия по ее первому требованию (например, легкому жесту угрозы – повороту ушей назад).

Соник выступает в роли главного мерина-защитника. Он физически контролирует периметр, занимает позицию между табуном и потенциальной

угрозой (например, незнакомым человеком или животным у изгороди), а также активно пресекает чрезмерно возбужденное поведение внутри группы, если оно грозит перерасти в серьезный конфликт. Его доминирование над другими меринами и кобылами, кроме Гренады, выражено более явно в силовом ключе, но всегда остается ритуализированным (преследование, угрозы укуса).

Аффилиативные связи и их влияние на иерархию.

Ярким примером дружеского альянса, влияющего на социальный климат, является пара Амелия (6 лет) и Аксель (13 лет). Они демонстрируют классическое аффилиативное поведение: проводят вместе более 80% времени, занимаются взаимным грумингом, совместно играют (легкие преследования, имитация борьбы), пасутся бок о бок. Их тесная связь обеспечивает им обоим более высокий уровень социальной защищенности. Несмотря на молодой возраст Амелии, ее союз со старшим и физически сильным Акселем повышает ее статус и оберегает от возможных посягательств со стороны других членов табуна.

Семейные связи и вызовы иерархии.

Отношения между Палладой (мать, 17 лет) и Масяней (дочь, 9 лет) иллюстрируют сложность взаимодействия родственных связей и ранговой структуры. Масяня демонстрирует поведение, характерное для особи с завышенной социальной амбицией. Она активно пытается доминировать над другими членами табуна, кроме безусловных лидеров (Гренады и Соника), часто отгоняет Амелию и Акселя от интересующих ее мест, инициирует стычки, преследует их. Ее попытки бросить вызов Гренаде или Соника немедленно и жестко пресекаются, после чего Масяня возвращается на свою, более низкую, но допустимую для нее ступень в иерархии.

Закключение. Данный искусственно сформированный табун наглядно демонстрирует ключевые аспекты социальной структуры лошадей: наличие четкой, но не тиранической иерархии во главе с доминантной кобылой-вожаком и защитником-мерином; значение аффилиативных альянсов для благополучия отдельных особей; сложное переплетение родственных связей и ранговых отношений. Понимание этой динамики позволяет персоналу грамотно управлять табуном, минимизируя стресс и конфликты при раздаче корма, введении новых животных и ежедневном общении, что напрямую отражается на физическом и психологическом благополучии животных.

Вывод. Социальные отношения в табунах лошадей представляют собой сложную, высокоорганизованную систему, базирующуюся на динамическом равновесии между иерархическим доминированием и аффилиативными связями. Эта система направлена на обеспечение стабильности, безопасности и эффективного использования ресурсов группы.

Библиографический список

1. Введение в профессиональную деятельность (зоотехния) учебное пособие / Калуга, 2021. - 88 с.- ISBN 978-5-907268-96-8

2. Биндер С. Как думает моя лошадь? / М.: Аквариум Принт, 2016. - 108 с.

3. Бычкова А.А. Анималотерапия/ А.А. Бычкова, М.А. Габедава. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2025. С. 95-98.

УДК 636.087.7:612.3

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СВИНЕЙ

¹Коновалов И.Н., студент 2-го курса

²Гайнанова Е.П., студентка 2-го курса

³Воронкова О.А., кандидат с.-х. наук, доцент

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья посвящена особенностям пищеварительной системы свиней, отражающей адаптацию к их всеядному образу жизни. Рассматриваются ключевые этапы пищеварения, начиная с ротовой полости и заканчивая толстым кишечником, уделяя внимание структуре желудка, роли ферментов и микрофлоры. Описаны факторы риска, способные нарушить нормальное течение пищеварительных процессов, включая острые гастриты, диарею и паразитозы. Особое внимание уделяется важности правильного ухода и профилактики болезней для повышения эффективности животноводства и качества продукции.

Ключевые слова: свинья, пищеварительная система, здоровье, сельское хозяйство, желудок

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of the pig digestive system, reflecting adaptation to their omnivorous lifestyle. The key stages of digestion are considered, starting from the oral cavity and ending with the large intestine, paying attention to the structure of the stomach, the role of enzymes and microflora. Risk factors that can disrupt the normal course of digestive processes, including acute gastritis, diarrhea, and parasitosis, are described. Special attention is paid to the importance of proper care and disease prevention to improve the efficiency of animal husbandry and product quality.

Keywords: pig, digestive system, health, agriculture, stomach

Пищеварительная система играет важнейшую роль в жизни каждого животного, обеспечивая получение необходимых питательных веществ. Свиньи, как одомашненные парнокопытные, обладают особенностями пищеварения, которые отличают их от других видов. Пищеварительная система свиней состоит из различных органов, каждый из которых выполняет свою уникальную функцию. Главные органы пищеварения включают рот, желудок, тонкий и толстый кишечник, печень и поджелудочную железу[2].

Процесс пищеварения у свиней начинается уже в ротовой полости, играющей ключевую роль в начальной обработке пищи. Ротовая полость свиней отличается значительной вместимостью и имеет мощный набор зубов, общим числом около 44 штук, предназначенных для измельчения разнообразной еды. Эти зубы позволяют эффективно пережёвывать твёрдые компоненты рациона, что особенно важно, учитывая всеядность свиней. Их питание охватывает широкий спектр продуктов: овощи, фрукты, зерновые культуры, корнеплоды, мясные отходы и даже насекомые. Таким образом, способность обрабатывать разные виды пищи обеспечивает выживаемость и успешное развитие особей в любых условиях[3].

Одним из важнейших компонентов начального этапа переваривания является слюна, вырабатываемая слюнными железами. Именно она запускает процесс химической обработки пищи ещё до её попадания в желудочно-кишечный тракт. Слюна свиней богата двумя важными элементами: энзимом альфа-амилазой, способствующим начальному распаду углеводов, и муцином, увлажняющим еду и облегчающим дальнейшее продвижение пищевого комка в глотку и далее по пищеводу.

После тщательного пережёвывания пищевой комок перемещается по пищеводу в следующий отдел — желудок. Желудок свиней обладает сложной структурой и делится на несколько зон, каждая из которых выполняет определённые функции. Одна из особенностей строения — наличие дивертикула, или слепого мешочка, расположенного на границе кардиальной зоны. Этот участок покрыт тонким слоем эпителия, лишённым железистых клеток, и служит своеобразным резервуаром для бактериальных сообществ, участвующих в первичном разложении клетчатки[5].

Кардиальная зона желудка, напротив, оснащена множеством железистых клеток, продуцирующих ферменты, среди которых особое значение принадлежит пепсиногену. Переработанный белковый компонент превращается в активную форму пепсина, необходимого для дальнейшего гидролиза белков. Фундальные железы дна желудка синтезируют соляную кислоту, создающую оптимальные условия для функционирования протеолитических ферментов. А вблизи выходного отдела желудка расположены пилорические железы, выделяющие секреты, содержащие особые ферменты, обеспечивающие финальную обработку белка и подготовку пищевых масс к дальнейшему прохождению в кишечный тракт.

Время пребывания пищи в желудке свиней варьируется и зависит от состава съеденного. Обычно оно составляет порядка шести часов, позволяя максимально полно обработать содержимое и подготовить его к дальнейшей транспортировке в кишечник.

Следующим этапом является тонкий кишечник, состоящий из трёх основных частей: двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишки. Здесь происходят важнейшие процессы расщепления сложных молекул на простейшие составляющие и последующее всасывание необходимых организму элементов. Стенки тонкой кишки покрыты многочисленными

микроскопическими складочками и ворсинками, многократно увеличивающими площадь поверхности, доступной для поглощения питательных веществ. Основная масса переваренных сахаров, аминокислот и жирных кислот попадает именно сюда, откуда впитывается в кровь и лимфу, обеспечивая организм энергией и строительными материалами[6].

Железы двенадцатиперстной кишки производят специфический сок, дополнительно стимулирующий активность панкреатических ферментов, таких как амилаза, расщепляющая полисахариды, трипсин, действующий на белок, и липаза, ответственная за гидролиз жиров[4]. Все вместе они обеспечивают полный цикл переработки пищи и максимальную доступность нутриентов для организма животного.

Завершающая стадия пищеварения протекает в толстом кишечнике, куда поступают преимущественно неперевариваемые элементы и балластные вещества. Толстая кишка осуществляет ряд важных функций, таких как обратное всасывание воды и минеральных солей, позволяющее избежать потери ценных ресурсов организмом. Микрофлора, обитающая в этом отделе, активно участвует в метаболизме остатков органических соединений, создавая благоприятные условия для синтеза некоторых витаминов группы В и витамина К, критически значимых для здоровья животного.

Однако правильный баланс всех этапов процесса возможен лишь при наличии адекватного количества питьевой воды. Вода крайне важна для нормального протекания физиологических процессов. Без неё невозможны выработка слюны, производство поджелудочного сока и секреция желчи, необходимые для полноценного усвоения питательных веществ. Обильное питьё способствует формированию мягких каловых масс и предотвращает появление запоров и сопутствующих проблем, таких как снижение активности и потеря веса. Поэтому обеспечение свиней чистой водой должно стоять на первом месте среди мероприятий по уходу за ними.

При всём многообразии положительных аспектов свиной пищеварительной системы, существует целый ряд рисков, угрожающих здоровью животных. Рассмотрим подробнее некоторые распространённые проблемы:

Острый гастрит — одно из наиболее опасных состояний, характеризующихся воспалением слизистой оболочки желудка. Причины возникновения варьируются от инфекционных агентов до погрешностей в питании, и часто сопровождаются симптомами вроде отказа от еды, диареи и повышенной температуры тела. Своевременная диагностика и грамотное ветеринарное вмешательство играют решающую роль в лечении острого гастрита.

Диарея у свиней может стать серьёзной проблемой для фермерских хозяйств. Её причины многочисленны: от нарушений режима кормления до вирусных инфекций. Важно помнить, что длительное расстройство стула быстро приводит к потере жидкости и электролитному дисбалансу,

потенциально опасному для жизни животного. Для предотвращения развития осложнений рекомендуется своевременно обращаться к специалистам.

Паразитозы — ещё одна частая проблема свиней, обусловленная наличием паразитов в пищеварительном тракте. Глисты способны существенно снижать продуктивность и сопротивляемость организма животным болезням. Регулярные профилактические мероприятия, включающие дегельминтизацию, становятся необходимым условием успешного разведения здоровых животных.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что пищеварительная система свиней представляет собой сложную и взаимосвязанную структуру, функционирующую благодаря согласованной работе множества органов и тканей. Правильная организация питания, поддержание оптимального водного баланса и регулярная профилактика заболеваний необходимы для поддержания здоровья и благополучия свиней. Глубокое понимание механизмов пищеварения позволяет фермерам создавать оптимальные условия содержания, повышая продуктивность и качество мяса. Осведомлённость о возможных проблемах, таких как острый гастрит, диарея и паразитозы, даёт возможность вовремя диагностировать нарушения и предпринимать эффективные меры профилактики и лечения[1]. В конечном итоге, заботливое отношение к пищеварительному процессу свиней гарантирует стабильное функционирование хозяйства и высокие показатели прироста массы животных.

Библиографический список

1. Воронкова, О. А. Использование автономного мониторинга состояния животных / О. А. Воронкова, Е. П. Гайнанова // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК : Материалы XVII Международной научно-практической интернет-конференции, Москва, 05 июня 2025 года. – Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2025. – С. 519-524. – EDN XATHLM.
2. Желнакова, С. С. Болезнь Ауески у свиней / С. С. Желнакова, О. А. Воронкова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Майский, 13–15 марта 2024 года. – Майский: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2024. – С. 21-22. – EDN MIMDYR.
3. Воронкова, О. А. Разведение, селекция и воспроизводство свиней / О. А. Воронкова, С. С. Желнакова, Л. А. Самсоненко // Проблемы биотехнологии, селекции, кормления и кормопроизводства современного животноводства : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Национальной академии наук Беларуси, Жоди́но, 19–20 октября 2023 года. – Жоди́но: Научно-практический центр

Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2023. – С. 20-24. – EDN YFKKJQ.

4. Пимкина, Т. Н. Качество свинины / Т. Н. Пимкина, О. А. Воронкова // Вестник научных конференций. – 2015. – № 2-2(2). – С. 104-105. – EDN VBTOOF.

5. Аксенова, В.М. Физиология системы пищеварения: учебное пособие / В.М. Аксенова, А.П. Осипов; ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. - 104 с.

6. Анатомические особенности строения внутренних органов домашних животных : учебное пособие / Т.П. Шубина, Н.В. Чопорова ; Донской ГАУ. – Персиановский : Донской ГАУ, 2021. – 104 с.

УДК 57.083.2:579.6

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

¹А.В. Дикова, Н.А. Маркелова, студентки 3 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии;

²Т.А. Спасская, к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных КФ РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. Ключевой проблемой современной медицины является резистентность микробов к антимикробным препаратам. Развитие лекарственной резистентности приводит к появлению способности микроорганизмов сохранять свою жизнедеятельность, несмотря на применение этиотропной терапии. Распространение штаммов, устойчивых к основным классам антибиотиков, наблюдается повсеместно.

Ключевые слова: антибиотики, микробы, антибиотикорезистентность, устойчивость, пластичность.

Abstract. The key problem of modern medicine is the resistance of microbes to antimicrobial drugs. The development of drug resistance leads to the emergence of the ability of microorganisms to maintain their vital functions, despite the use of etiotropic therapy. The spread of strains resistant to the main classes of antibiotics is observed everywhere.

Keywords: antibiotics, microbes, antibiotic resistance, stability, plasticity

Антибиотики – это природные и синтетические антимикробные вещества, которые применяются для лечения инфекций. Резистентность микробов к антимикробным препаратам это способность выживать и размножаться в присутствии веществ, предназначенных для их уничтожения или подавления. Существует несколько видов резистентности микробов:

Метициллин-резистентный *Staphylococcus aureus* (MRSA) - устойчив к метициллину и многим другим антибиотикам, часто вызывает тяжёлые инфекционные заболевания, включая пневмонию и сепсис.

Ванкомицин-резистентный *Enterococcus* (VRE) - устойчив к ванкомицину, одному из последних средств лечения тяжёлых инфекций, часто вызывает инфекции мочевыводящих путей и раневые инфекции.

Многорезистентные грамотрицательные бактерии - *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli* могут быть устойчивыми к карбапенемам, последним линиям защиты от бактериальных инфекций.

Причины усиления устойчивости. Усиление устойчивости к антибиотикам происходит по нескольким причинам. Первая и наиболее распространённая - ненадлежащее и избыточное применение антибиотиков у людей и животных. Сюда же относится избыточное применение в животноводстве: при откорме животных, для стимуляции роста молодняка и при лечении различных заболеваний. Вторая причина – неправильное назначение препаратов (может возникнуть при постановке ошибочного диагноза) и несоблюдение режима лечения. Всё это может повлечь за собой развитие резистентности микробов.

Генетические механизмы резистентности. Рассмотрим основные генетические механизмы резистентности.

Мутации в генах. Например, мутации в генах, кодирующих рибосомальные компоненты у бактерий, могут приводить к резистентности к макролидам или тетрациклинам.

Передача генов резистентности. Мобильные генетические элементы (плазмиды, транзоны, интегроны) позволяют бактериям обмениваться генами резистентности между собой. Это способствует быстрому распространению устойчивых штаммов.

Генетическая пластичность и горизонтальный перенос. Эти механизмы способствуют повышению резистентности микробов по-разному: генетическая пластичность – путём приспособляемости организмов к меняющимся условиям среды, вследствие чего в результате мутации изменяется генотип, а горизонтальный перенос генов способствует повышению резистентности благодаря обмену генетической информацией между организмами близкородственными и филогенетически отдалёнными.

Механизмы реализации антибиотикорезистентности. Существует несколько механизмов реализации антибиотикорезистентности. Например, ферментативная активность бактерий, приводящая к изменению структуры препарата. Нарушение проницаемости микробной клетки – модификация структуры оболочки бактерий, которая приводит к снижению проницаемости. Эффлюкс – активное выведение антибактериальных препаратов из микробной клетки (механизм действует в первую очередь в отношении тетрациклиновых антибиотиков). А также изменение участка связывания антибиотика.

Заключение. В связи с важностью и необходимостью проведения эффективного и качественного лечения животных, значительное внимание в исследованиях уделяется изучению методов борьбы с антибиотикорезистентностью. Основными направлениями являются разработка антибактериальных препаратов, основанных на новых, ранее

неиспользуемых способах воздействия, а также химическая модификация уже существующих форм лекарственных средств.

Библиографический список

1. Комарова Е.А., Исаев М.А., Спасская Т.А. Проблема антибиотикорезистентности у домашних животных В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2025. С. 178-182.

2. Лактионова П.М., Федорова В.Д., Спасская Т.А. Ветеринарные препараты-дженерики на фармацевтическом рынке России. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2025. С. 195-201.

3. Петрова Е.Д., Спасская Т.А. Противовирусные препараты, используемые для лечения fip. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2025. С. 212-217.

УДК 631.1

СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ ПЕРИКАРДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

¹Напреев К.С., аспирант 1-го курса

²Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

Аннотация. В тезисе проведен анализ биосовместимых материалов животного происхождения – бычьего и свиного перикарда – в контексте разработки тканеинженерных конструкций для кардиохирургии. Дана сравнительная характеристика структурно-механических свойств тканей после химической модификации глутаровым альдегидом и эпоксисоединениями. Рассмотрены технологические аспекты создания биопротезов клапанов сердца и регенеративных имплантатов, а также определены ключевые критерии выбора исходного материала в зависимости от целевой медицинской задачи.

Ключевые слова: бычий перикард, ксеноперикард, сердце, строение сердца животных, биопротезы.

Abstract. The thesis analyzes biocompatible materials of animal origin, such as bovine and porcine pericardium, in the context of developing tissue engineering constructs for cardiac surgery. It provides a comparative assessment of the structural and mechanical properties of tissues after chemical modification with glutaraldehyde and epoxy compounds. The paper explores the technological aspects

of creating bioprosthetic heart valves and regenerative implants, and identifies key criteria for selecting the initial material based on the specific medical objective.

Keywords: bovine pericard, xenopericard, heart, animal heart structure, bioprostheses.

В организме животных ключевое функционирование метаболических процессов возложена на сердечно-сосудистую систему. Её целевое направление сфокусировано в непрерывной работе замкнутой системы сосудов и жидких сред, таких как кровь и лимфа, которые в свою очередь выполняют транспортную функцию. Благодаря крово- и лимфообращению, организму, в частности его клеткам, поступают жизненно необходимые компоненты: кислород, нутриенты, вода, которые абсорбируются в кровоток или лимфу через мембраны респираторного и пищеварительных трактов. Помимо этого, кровь служит переносчиком гормонов, антител и иных биологически активных агентов, что делает возможной реализацию иммунного ответа и гуморальной регуляции физиологических процессов, координируемых, в свою очередь, нервной системой.

Таким образом, кровообращение выступает в качестве критического механизма адаптации к изменениям внешней и внутренней среды, являясь краеугольным камнем в поддержании гомеостаза – динамического постоянства внутренней среды организма. Сбой в данной системе, в особенности в циркуляции, незамедлительно влечет за собой нарушения метаболизма и дисфункцию органов в системном масштабе.

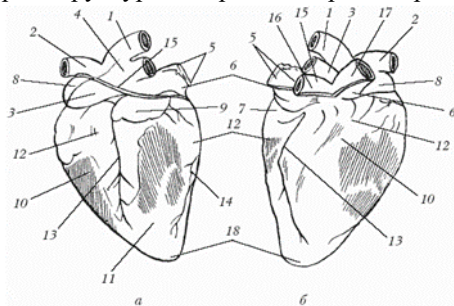
Морфофункционально система образована замкнутой сосудистой сетью, центральным насосным органом которой служит сердце. С учетом специфики циркулирующей жидкости принято выделять два взаимосвязанных отдела: кровеносный (гематический) и лимфатический.

Морфофункциональную организацию кровеносной системы определяют два ключевых компонента: центральный насосный орган (сердце) и сеть проводящих путей (сосуды). Сердце выполняет роль гемодинамического двигателя, обеспечивая непрерывную циркуляцию крови. Сосудистое русло представлено тремя типами структур:

- 1) артерии, транспортирующие обогащенную кислородом кровь от сердца к периферии;
- 2) вены, возвращающие дезоксигенированную кровь обратно к центру;
- 3) капилляры – микроскопические сосуды, в чей тончайшей стенке протекает базовый процесс трофики и газообмена между кровью и паренхиматозными тканями.

Сердце, являясь центральным органом всей кардиоваскулярной системы, представляет собой мощный полый орган, образованный миокардом. Топографически оно занимает косовертикальное положение в средостении, локализуясь в проекции от третьего до шестого ребра, каудальнее грудины и вентральнее диафрагмы, и заключено в собственную

серозную оболочку – перикард. Структурное строение сердца коровы



представлено на рисунке 1.

Рисунок 1. Структурное строение сердца коровы (а – слева; б – справа): 1- аорта; 2 – плечеголовной ствол; 3 – легочный ствол; 4 – артериальная связка; 5 – легочные вены; 6 – левое предсердие; 7 – левая непарная вена; 8 – правое ушко; 9 – левое ушко; 10 – правый желудочек; 11 – левый желудочек; 12 – субэпикардиальный жир; 13 – межжелудочковые борозды; 14 – кровеносные сосуды сердца; 15 – линия прикрепления перикарда; 16-17 – полые вены; 18 – верхушка сердца

Перикард представляет собой замкнутый серозно-фиброзный мешок, в котором расположен мышечный орган – сердце. Эта структура занимает срединное положение в среднем средостении, будучи фиксированной к диафрагме посредством сухожильного центра, а к грудине – грудино-перикардиальными связками. Его основное предназначение – механическое ограничение дилатации камер сердца в диастолу, обеспечение постоянства их пространственной ориентации в грудной полости и создание барьера против распространения патологических процессов их соседних тканей.

Структурно, стенка перикарда неоднородна и образована двумя оболочками, различающимися по гистологическому строению и предназначению.

Фиброзный перикард – это наружная оболочка, формирующая прочный каркас. Состоит из плотной оформленной волокнистой соединительной ткани, где преобладают коллагеновые волокна с вкраплениями эластических. Именно этот слой обеспечивает структурную целостность, высокую прочность на разрыв и выполняет функцию тетивы, ограничивающей растяжение.

Серозный перикард – это внутренняя двухлистковая оболочка, представленная мезотелием, лежащим на тонкой базальной мембране и подлежащей рыхлой соединительной прослойке. В соответствии с топографией делится на два непрерывных листка: париетальная пластинка и висцеральная пластинка. Париетальная пластина плотно сращена изнутри с фиброзным перикардом, образуя с ним единую анатомическую структуру. Висцеральная пластинка (эпикард), непосредственно покрывает миокард и начальные сегменты магистральных сосудов, заходя в борозды сердца. В её субэпикардиальной клетчатке проходят коронарные сосуды, нервные стволы

и залегает жировая ткань. Общее представление о строении слоев перикарда представлено на рисунке 2.



Рисунок 2. Строение слоев перикарда

Между париетальным и висцеральным листками серозного перикарда находится щелевидная перикардиальная полость. В ней содержится небольшой объем (в норме 15-50 мл) перикардиальной жидкости – ультрафильтрата плазмы с добавлением гиалуроновой кислоты, секретируемой мезотелиальными клетками. Эта жидкость выполняет роль смазки, минимизируя силу трения при сокращениях сердца.

По своему применению, есть некоторые направления, по которым перикарды с/х животных используются: протезирование клапанов сердца, реконструктивная хирургия в кардиологии и торакальной хирургии и общехирургическое применение.

Основное направление использования – изготовление протезов клапанов сердца [1]. Из подготовленной ткани формируют створки, которые крепятся либо к гибкому каркасу (стенду), либо имплантируются бесстентовым (супрааннулярным) методом. Бычий перикард чаще используется для стентов, свиной – для створок, но современные протезы могут комбинировать материалы.

С точки зрения реконструктивной и торакальной хирургии, используется для пластики дефектов, таких как межпредсердной или межжелудочковой перегородки, а также укрепление стенок аневризм желудочков. Параллельно с этим, используют и для увеличения диаметра легочной артерии, аорты или выводного тракта правого желудочка при сложных врожденных пороках. Аналогичное применение находят и для восстановления собственных клапанов (митральных и трикуспидальных) при недостаточности.

По части общехирургического применения, в дуральной пластике: в нейрохирургии для замещения дефектов твердой мозговой оболочки, в абдоминальной хирургии для укрепления стенки при больших послеоперационных грыжах, а также для закрытия обширных тканевых дефектов, где необходима прочная, инертная, неспаивающаяся с органами пластина.

Сравнивая свиной и бычий перикарды, стоит отметить существенные различия как в структуре, так и в иных характеристиках. По гистологической

основе, свиной перикард имеет волокнистую толщину. Коллагеновые пучки имеют более тонкую и равномерную ориентацию. Содержание эластиновых волокон несколько выше. Бычий перикард характеризуется более плотной и толстой фиброзной структурой. Коллагеновые волокна образуют грубые, выраженные пучки. Общая толщина ткани часто больше.

Гемодинамические и механические свойства после обработки свиного перикарда после химической стабилизации (чаще глутаральдегидом) приобретает высокую гибкость и податливость. Меньшая жесткость способствует улучшенной коаптации створок в протезах клапанов. Бычий перикард дает более жесткий и структурно стабильный материал. Обладает исключительной прочностью на разрыв, что критически важно для долговечности под высоким давлением.

Преимущества для конкретных имплантатов, из свиного перикарда, часто считается оптимальным для биопротезов благодаря улучшенным характеристикам и меньшему риску остаточного градиента давления. В данной сфере, бычий перикард является «золотым стандартом» для создания механических каркасов (стентов) биопротезов в аортальной позиции, где требуется максимальная устойчивость к нагрузке.

При равной степени обработки, свиного перикарда, может демонстрировать несколько более высокие темпы структурной дегенерации (кальцификации) в долгосрочной перспективе у молодых пациентов из-за более тонкой архитектуры. С точки зрения обработки перикарда для создания биопротезов, существует несколько основных способов их обработки, где «золотым стандартом» является использование глутарового альдегида [2]. В качестве альтернативных вариантов способов обработки, используют эпоксисоединения, например, такое как диглицидиловый эфир этиленгликоля [3].

Перикард с/х животных представляет собой перспективную сырьевую базу для производства биodeградируемых и стабильных имплантов, где выбор между бычьим и свиным материалом определяется требуемым балансом механической прочности и тканевой пластичности. Технология химической стабилизации глутаровым альдегидом остается оптимальным методом придания материалу необходимых гемо- и биосовместимых свойств. Для повышения функциональности и долговечности биопротезов необходимы дальнейшие исследования в области комбинированной обработки (кросс-линкинг, наноструктурирование) и снижения потенциала кальцификации.

Библиографический список

1. Патент 2355361 С2 Российская Федерация, МПК А61F 2/24 (2006.01). Биологический протез клапана сердца и способ его изготовления / Барбапаш Л.С., Журавлева И.Ю., Щеглова Н.А.; патентообладатель Закрытое акционерное общество «НеоКор» (ЗАО «НеоКор»). – №2007117482/14; заявл. 10.05.2007; опубл. 20.05.2009, Бюл. №14. – 5 с.

2. Бокерия Л.А., Бакулаева Н.П., Костава В.Т., Гамзазаде А.И., Галлямов М.О., Хохлов А.Р. Способ химической обработки ксеноперикарда: пат. 2384348 Рос. Федерация: МПК А61L 27/36 (2006.01), А61F 2/24 (2006.01) / патентообладатель ГУ Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулаева РАМН. – №2008112997/15; заявл. 07.04.2008; опубл. 20.03.2010, Бюл. №8. – 8 с. – Статус: не действует.

3. Барбараш Л.С., Новикова С.П., Журавлева И.Ю., Шапошников А.Н., Алферьев И.С., Эльгудин Я.Л. Способ консервирования биоткани для протезирования клапанов сердца и сосудов: пат. 2008767 Рос. Федерация: МПК А61N 1/00 (1990.01) / заявитель и патентообладатель Барбараш Л.С. и др. – №5024513/14; заявл. 23.01.1992; опубл. 15.03.1994, Бюл. № - 12с. – Статус: не действует (перешел в общ. достояние)

УДК 619:616

ПРИЧИНЫ АЛЛЕРГИЙ У СОБАК

Артемова О.М., студентка 5-го курса

Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Аллергия у собак представляет собой распространённую патологию, обусловленную повышенной чувствительностью иммунной системы животного к различным внешним факторам. Настоящая статья посвящена изучению основных причин, приводящих к возникновению аллергических реакций у собак. Рассматриваются факторы риска, включая генетическую предрасположенность, окружающую среду и особенности питания.

Ключевые слова: собаки, дерматит, аллергия, генетическая предрасположенность, экологические факторы.

Abstract. Allergies in dogs are a common condition caused by hypersensitivity of the animal's immune system to various external factors. This article examines the main causes of allergic reactions in dogs. Risk factors, including genetic predisposition, environment, and diet, are discussed.

Keywords: dogs, dermatitis, allergies, genetic predisposition, environmental factors.

Аллергия у домашних животных приобретает всё большую распространённость вследствие сочетания наследственных особенностей, условий внешней среды и состава корма. По данным последних лет, около 20% собак страдают различными формами аллергии, особенно часто встречается атопический дерматит, вызванный контактом с пылью растений, плесенью и микроскопическими клещами. Помимо этого, примерно 10% собак подвержены пищевым аллергиям, провоцируемыми такими ингредиентами кормов, как курица, говяжье мясо и молоко [1].

Научные работы свидетельствуют о том, что усиление аллергических проявлений у животных связано с переменами в экологической среде, приводящими к росту уровня аллергенов. Изменения климата ведут к продлению периода цветения растительности, что вызывает обострение признаков аллергии, связанной с попаданием пыльцы в организм питомца [2].

Диагностика причин развития аллергий у животных и создание действенных способов управления ими представляют собой ключевую цель современной ветеринарии. Настоящая статья ставит своей целью изучить разнообразные факторы, инициирующие появление аллергических реакций у собак.

Развитие аллергических реакций у собак обусловлено повышенной чувствительностью иммунной системы. Ключевым моментом возникновения ал-

лергии является взаимодействие аллергена с иммуноглобулином E (IgE), который связывается с рецепторами на поверхности тучных клеток и базофилов. Вторичное попадание антигена провоцирует активизацию этих клеток, следствием которой становится выброс воспалительных посредников вроде гистамина, цитокинов и простагландинов. Эти вещества запускают характерные клинические симптомы аллергии, такие как зуд, воспаление кожи, покраснения и отёчность тканей. Хроническое протекание процесса способно привести к повреждению кожного покрова, нарушению функций Т-лимфоцитов и присоединению вторичных инфекций, что значительно осложняет лечение болезни и требует тщательного терапевтического подхода.

Предрасполагающие факторы развития пищевой аллергии у собак включают генетическую предрасположенность, влияние рациона питания, наличие сопутствующих заболеваний и экологическое воздействие.

По статистике, чаще всего от аллергии страдают декоративные породы собак, а также лабрадоры, золотистые ретриверы, немецкие овчарки, доберманы и боксеры. При этом вероятность проявления расстройства связывают с окрасом: среди белых и кремовых собак аллергиков всегда больше. Также было выявлено, что чистокровные собаки значительно чаще имеют заболевания, вызванные рецессивными мутациями, чем смешанные породы. Подобное явление связано с высоким уровнем инбридинга среди чистокровных собак, что увеличивает вероятность проявления генетических дефектов [3].

Генетическое влияние на функционирование лимфоцитов и уровень циркулирующего IgE подчеркивает важную роль наследственных факторов в развитии аллергии у собак. Примером является ген тимусного стромального лимфопоэтина (TSLP), способствующий развитию воспалительных реакций и зуда у животных. С помощью геномных анализов обнаружили ряд генов, ассоциированных с возникновением аллергий у собак. Например, у лабрадоров и золотистых ретриверов распространены мутации в гене филагтрина (FLG), обеспечивающего защитные свойства кожи [4]. Тем не менее, у других пород, включая вест-хайленд-уайт-терьеров, этот ген не играет роли, что свидетельствует о различиях в патогенезе аллергии среди пород. Это подчёркивает важность более подробных исследований генетических факторов проявления аллергии для разработки прогностических моделей, облегчающих раннюю диагностику и индивидуализированное лечение.

Среди факторов внешней среды, провоцирующих развитие аллергических заболеваний у собак, чаще всего встречаются такие аллергены, как растительная пыльца, плесень, споры грибов, пылевые клещи. Попадают эти вещества внутрь организма через дыхательные пути, либо посредством непосредственного контакта с кожей, что нередко вызывает проявления аллергического дерматита. Чтобы облегчить состояние собак, склонных к аллергическим реакциям, важно минимизировать воздействие аллергенов, особенно в сезоны их наибольшего распространения. Эффективными мерами профилактики являются применение воздушных фильтров и частое очищение подстилок питомца, что способствует уменьшению выраженности симптоматики [5].

Климатические изменения способствуют увеличению распространённости аллергенов, что отрицательно сказывается на собаках, имеющих предрасположенность к аллергии. Повышение глобальной температуры вызывает удлинение сезонов цветения, что увеличивает концентрацию пыльцы в атмосфере. А повышенная влажность в условиях плохо проветриваемых помещений создаёт благоприятные условия для роста плесени и размножения пылевых клещей. Это ухудшает симптоматику у склонных к аллергии собак, живущих в городской среде.

Наиболее распространёнными пищевыми аллергенами среди собак являются говядина, молочные продукты, курица, пшеница, и соя (Таблица) [4].

Таблица - Наиболее распространённые пищевые аллергены для собак [4]

Аллерген	Процент собак, страдающих аллергией, %
Говядина	34
Молочные продукты	17
Курица	15
Пшеница	13
Соя	6

Из таблицы можно сделать вывод, что говядина является самым частым источником аллергии у собак, что может быть связано с её частым присутствием в кормах для животных. Аллергены могут содержаться как в сыром, так и в приготовленном виде продуктов, что увеличивает их аллергенный потенциал.

Для диагностики пищевых аллергий используется диета исключения [6]. Животное кормят ограниченным набором продуктов в течение 6-12 недель. При улучшении состояния старый рацион постепенно возвращают для подтверждения аллергической реакции. Для лечения пищевых аллергий часто назначают диеты с гидролизованной белками, так как мелкие пептиды реже провоцируют иммунный ответ у животного.

Аллергические реакции у собак являются сложным процессом. Важную роль в развитии аллергий играют геномные изменения, которые предрасполагают ряд пород собак к возникновению аллергических заболеваний, таких как пищевая аллергия. Существует необходимость более детального изучения патогенеза аллергий, особенно на генетическом уровне. Эта проблема остаётся актуальной для разработки индивидуальных подходов в диагностике и лечении.

Библиографический список

1. The Science Behind Allergy Risk Scores / Embark. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://embarkvet.com/resources/allergy-risk-scores/> (дата обращения: 26.11.2025)

2. Bajwa J. Feline atopic syndrome – An update // Can Vet J. – 2021. – Vol. 62. № 11. – P. 1237-1240.

3. Miller J., Simpson A., Bloom P., Diesel A., Friedeck A., Paterson T., Wise-cup M., Yu C.M. 2023 AANA Management of Allergic Skin Diseases in Dogs and Cats Guidelines // Am Anim Hosp Assoc. – 2023. – Vol. 59. № 6. – P. 255-284.

4. Wills J., Harvey R. Diagnosis and management of food allergy and intolerance in dogs and cats // Aust Vet J. – 1994. – Vol. 71. № 10. – P. 322-326.

5. Немцева, Ю. С. Факторы, влияющие на развитие аллергических реакций у домашних животных и методы их контроля / Ю. С. Немцева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 9-3(96). – С. 58-63. – EDN EFXRYN.

6. Терентиев, А. М. Профилактика нарушений белкового обмена кошек / А. М. Терентиев, П. В. Дудин // Научное обеспечение животноводства Сибири: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2022 года / Составители Л.В. Ефимова, В.А. Терещенко. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2022. – С. 455-458. – EDN IVIDPE.

УДК 619

ИСТОРИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Афонин Д.А. студент 1-го курса,
Виноградова Н.В. к.ф.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья анализирует организацию и функционирование ветеринарной службы СССР в 1941–1945 гг., роль ветеринарии в поддержании боеспособности войск, методы лечения и эвакуации животных, а также противоэпизоотические мероприятия. Используются исторические документы и научные исследования. По результатам исследования показано, что слаженность организационных структур, развитие военно-полевой хирургии и координация гражданских и военных ветслужб обеспечили высокий уровень возвращения животных в строй и снизили риски эпизоотий.

Ключевые слова: ветеринарная служба, Великая Отечественная война, военно-полевая хирургия, лошади, эпизоотия, эвакуация животных.

Abstract. The article examines the organization and functioning of the Soviet veterinary service in 1941–1945, its contribution to military readiness, methods of animal treatment and evacuation, and anti-epizootic measures. Based on archival documents and contemporary research, the study demonstrates that coordinated organizational structures, advances in field veterinary surgery and interaction between

civilian and military veterinary services ensured a high recovery rate of service animals and reduced epizootic threats.

Keywords: veterinary service, Great Patriotic War, field veterinary surgery, horses, epizootics, animal evacuation

Начало Великой Отечественной войны стало для СССР тяжёлым потрясением: страна была вынуждена в одночасье прервать мирное развитие, включая реализацию третьей пятилетки (1938–1942 гг.), и перейти к условиям тотальной мобилизации. Уже в июне 1941 года практически все отрасли экономики, среди них сельское хозяйство и животноводство, были полностью перестроены под нужды обороны, деятельность которых координировал Государственный Комитет Обороны [1, С.90]. Масштабы разрушений и потерь оказались беспрецедентными: погибло около 27 млн. человек, а совокупный ущерб национальному хозяйству достиг примерно 30 %. На фоне этих процессов аграрный сектор приобрёл критически важное значение, однако его возможности резко снизились. Производство сельскохозяйственной продукции упало до 37 % от показателей мирного времени, а на временно оккупированных территориях РСФСР численность крупного рогатого скота сократилась почти на две трети, поголовье свиней — на 90 %, овец и коз — на 70 %.

В условиях тотальной войны ветеринарная служба приобрела ключевое значение, поскольку именно она обеспечивала сохранение тягловой силы и устойчивость продовольственного обеспечения [ПРОД.БЕЗ]. Наибольший акцент делался на сохранение конского поголовья, потери которого на оккупированных землях достигли критического уровня — около 77 % [2, С.84]. Для поддержания животноводства в тыловых районах государство вынуждено было применять жёсткие нормативные меры.

После начала боевых действий структура ветеринарной службы Красной Армии претерпела существенные изменения, связанные с необходимостью функционирования в условиях маневренной войны и огромного количества санитарных потерь среди животных. Основы военно-ветеринарной организации, сформированные ещё в первые годы существования Красной Армии, в период войны получили дальнейшее развитие, а также нормативное закрепление [3, С.89]. Во главе системы стояло Военно-ветеринарное управление, руководимое генерал-лейтенантом ветеринарной службы В. М. Лекаревым, которое обеспечивало единство лечебных и эвакуационных мероприятий на всех уровнях. К середине 1943 года организационная структура службы приобрела завершённый вид и представляла собой многоуровневую иерархию — от полковых лазаретов до крупных фронтовых учреждений. Важным шагом стал ввод должностей ведущих специалистов: уже в 1941 году была создана позиция старшего хирурга, которую занимали крупнейшие учёные, включая профессора И. Д. Медведева; год спустя появились должности главных хирургов фронтов [4, С.112]. Это обеспечило методическое единство и формирование общей системы военно-полевой хирургии.

Тем не менее, кадровая ситуация в гражданской ветеринарии была крайне напряжённой. С первых месяцев войны около двух третей специалистов — как ветеринарных врачей, так и фельдшеров — были мобилизованы в армию. Оставшиеся работники, среди которых было много женщин и подростков, вынуждены были трудиться в условиях постоянной перегрузки. Особенно остро ощущалась нехватка гуртовщиков: им приходилось сопровождать стада сутками, практически без отдыха. Несмотря на эти трудности, тыловая ветеринарная служба сумела сохранить контроль над эпизоотической ситуацией и предотвратить развитие инфекций, угрожающих продовольственной безопасности страны [5, С.27].

Восстановление животноводства на территориях, освобождённых от немецкой оккупации, стало одной из наиболее сложных и масштабных задач военного времени. Потери были катастрофическими: в ряде районов РСФСР уцелело лишь около 23 % довоенного поголовья лошадей и около 40 % крупного рогатого скота. В отдельных регионах ущерб был ещё более разрушительным — например, в 14 районах Сталинградской области скот был полностью уничтожен оккупантами [9]. Ставрополье понесло убытки, оценивавшиеся в 11 млрд рублей, что отражает глубину разрушений, нанесённых сельскому хозяйству.

Сразу после освобождения территорий ветеринарная служба приступила к восстановительным мероприятиям, центральное место среди которых занимала резвакуация скота. Уже в 1944 году Сталинградская область полностью завершила возвращение животных, эвакуированных в первые годы войны. Значительную поддержку освобождённые районы получали от тыловых регионов. Так, Чкаловский сельскохозяйственный институт направил учебным заведениям Украины и Белоруссии 250 голов племенного скота и 14 специалистов для восстановления отрасли. В апреле 1945 года дополнительно было принято решение о закупке 63 племенных жеребцов для передачи в УССР и БССР. Сталинградская область получила 4,5 тыс. голов скота от колхозников Азербайджанской ССР, что стало важным шагом в восстановлении её животноводческого потенциала.

Не менее значимой задачей стала санитарная очистка освобождённых территорий, поскольку в зонах бывших боевых действий сохранялись высокие риски распространения инфекций. Особое внимание уделялось трофейному скоту, который мог быть носителем болезней, ранее не встречавшихся на территории СССР. В связи с этим ветеринарная служба Красной Армии ввела строгие регламенты по контролю и изоляции таких животных, что позволило минимизировать угрозу заноса новых эпизоотий.

Центральным объектом ветеринарного обеспечения продолжала оставаться лошадь, так как, несмотря на постепенное развитие механизации, именно конная тяга играла решающую роль в логистике, артиллерийских перевозках и перемещении войск. Жизнь русского человека вообще испокон веков во многом зависела от лошадей и человек платил им особой благодарностью [6, С.57]. Не стал исключением и период Великой Отечественной войны.

Результатом комплексной, многоуровневой работы, включавшей хирургическую помощь раненым животным, функционирование лазаретов и профилактические мероприятия, стало возвращение в строй 2,1 млн лошадей за весь период войны. Уровень излечения при незаразных заболеваниях достиг 93 %, что свидетельствует о высокой эффективности принятых мер и грамотной организации лечебной системы. Эти достижения обеспечили не только стабильное эпизоотическое состояние в тылу, но и создали базу для быстрого возрождения животноводства в послевоенный период.

Ветеринарная служба СССР выдержала испытание, не имеющее аналогов в предыдущих войнах. Благодаря слаженной работе специалистов фронта и тыла, удалось предотвратить массовые эпизоотии, характерные для прошлых военных кампаний, и обеспечить высокий уровень лечебно-профилактической деятельности. Взаимодействие военной и гражданской ветеринарии, грамотная мобилизация профессиональных кадров и научное сопровождение стали ключевыми элементами успеха, позволившими службе выполнить свою стратегическую роль в годы Великой Отечественной войны.

Благодаря усилиям всего народа, слаженному действию всех служб – военных и гражданских, был разгромлен фашизм и завоевана великая Победа, об этом следует всегда помнить ныне живущим поколениям, сохранять эту память и передавать ее своим детям [7, С.390].

Библиографический список

1. Донченко, А. С. Страницы истории советской ветеринарии в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) / А. С. Донченко, К. С. Голохваст, Т. Н. Самоловова, Н. А. Донченко, Л. Я. Юшкова // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2022. – Т. 52, № 2. – С. 82-93.
2. Зеленина, О. В. Воспроизводительные качества свиноматок в условиях промышленного комплекса / О. В. Зеленина, Е. В. Королева, Н. С. Тараканова // Эффективное животноводство. – 2021. – № 9(175). – С. 84-85. – DOI 10.24412/cl-33489-2021-9-84-85. – EDN RYDWKV.
3. Рябиков, А. Я. Институт ветеринарной медицины в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) / А. Я. Рябиков // Омский научный вестник. – 2005. – № 1(30). – С. 87-91.
4. Медведев, И. Д. Ветеринарная военно-полевая хирургия в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – М.: Военное издательство МВС СССР, 1947. – 338 с.
5. Виноградова, Н. В. Развитие сельского хозяйства в России - залог обеспечения продовольственной безопасности страны / Н. В. Виноградова, Н. М. Девочкин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 20 апреля 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2023. – С. 25-30. – EDN PXWIUG.
6. Виноградова, Н. В. Роль православной культуры в формировании духовно-нравственных ориентиров современной молодежи / Н. В. Виноградова

// Современные мировые научные достижения в контексте глобальных вызовов. Серия: социально-гуманитарные дискуссии : Материалы II Международной научно-практической конференции, Казань, 28 февраля 2024 года. – Краснодар: ИП Кабанов В.Б. (издательство "Новация"), 2024. – С. 56-58. – EDN ISVYMH.

7. Виноградова, Н. В. Патриотизм как одна из основ русского национального сознания / Н. В. Виноградова, Д. В. Шкодин // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 150-летию со дня рождения Алексея Григорьевича Дояренко : Материалы конференции, Калуга, 18 апреля 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 388-392. – EDN EWEMZO.

УДК 619:616.61-002:615.22

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИНАМИКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ГАМАВИТА К БАЗОВОЙ ТЕРАПИИ ТЕЛМИСАРТАНОМ

Дьячкова К.С., студентка 4-го курса
Желнакова С.С., студентка 4-го курса
Самсоненко Л.А., студент 4-го курса

Тихонова Е.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования эффективности добавления комплексного метаболического препарата гамавит к базовой терапии ингибитором рецепторов ангиотензина II телмисартаном у собак с ХПН. У животных, получавших комбинированную терапию, отмечена положительная клинико-лабораторная динамика, выражавшаяся в более значимом снижении уровня креатинина и мочевины в крови по сравнению с группой контроля. Применение гамавита способствовало коррекции метаболических нарушений и улучшению общего состояния животного, что подтверждает целесообразность его включения в схемы лечения ХПН.

Ключевые слова: азотемия, хроническая почечная недостаточность, собаки, гамавит, телмисартан.

Abstract. The article presents the results of a study on the effectiveness of adding the complex metabolic drug gamavit to the basic therapy with the angiotensin II receptor inhibitor telmisartan in dogs with CRF. The animals receiving the combined therapy showed positive clinical and laboratory dynamics, which was expressed in a more significant decrease in the level of creatinine and urea in the blood compared to the control group. The use of gamavit contributed to the correction of metabolic disorders and the improvement of the general condition of the animal, which confirms the expediency of its inclusion in the treatment regimens of CRF.

Keywords: azotemia, chronic renal failure, dogs, gamavit, telmisartan.

Патологии почек — часто встречающееся явление у собак и других домашних животных, ежегодно фиксируемое во многих российских питомниках. Согласно литературным данным, они составляют 7-30% от всех внутренних незаразных болезней. Нередко поражение почек развивается вторично, как осложнение на фоне инфекций, инвазий или иных заболеваний, приводя к интоксикации организма и нарушениям обмена веществ. Усиление перекисного окисления липидов в крови больных животных усугубляет патологический процесс, способствуя прогрессированию почечной дисфункции. Хроническая почечная недостаточность, вызванная длительным воздействием неблагоприятных факторов кормления и содержания, может долгое время протекать субклинически. В этот период в организме активируются компенсаторно-приспособительные механизмы, ключевую роль в которых играют органы детоксикации — печень и почки. При сохранении их функциональной деятельности комплексное обследование может выявить признаки напряжения на биохимическом, клеточном или тканевом уровнях. Однако, если неблагоприятные условия усугубляются хроническими воспалительными процессами, резервные возможности этих органов постепенно истощаются. Это приводит к повреждению и гибели их структурных единиц. В результате снижения выведения токсинов в организме накапливаются продукты как нормального, так и патологического метаболизма, что вызывает полиорганные нарушения. Дополнительно сбивается гуморальная и нервная регуляция, провоцируя вторичные дисфункции в других системах. В связи с этим, диагностика нефрологических заболеваний, оценка характера и остроты воспаления, а также мониторинг эффективности терапии невозможны без комплексного анализа лабораторных показателей крови и мочи пациента.

Объект исследования:

В ветеринарную клинику поступила собака, кобель, породы цвергшнауцер, 9-ти лет, по кличке Бакс. При сборе анамнеза со слов владельца было выявлено, что в течение последних 3 месяцев у собаки повысилась жажда, участилось мочеиспускание, возросло количество выделяемой мочи в течение суток, появилась вялость и снизился аппетит.

При осмотре у собаки шерстный покров был тусклым, шерсть слабо удерживалась в волосяных фолликулах, видимые слизистые оболочки были бледными, сухими. При пальпации брюшной полости животного в области топографического расположения почек отмечена повышенная чувствительность. При измерении артериальное давление было повышено.

Во время клинического обследования по УЗИ в почках визуализировались изменения - уменьшение размера, неровный контур, снижение кортикомедуллярной дифференциации, что характерно для почечной недостаточности. В биохимическом анализе сыворотки крови было отмечено выраженное повышение креатинина и мочевины, уровня фосфора, калия относительно физиологической нормы. Гематологический профиль свидетельствовал об анемии (снижение гемоглобина, гематокрита). В клиническом анализе мочи был снижен удельный вес мочи. Диагноз – хроническая почечная недостаточность

был установлен комплексно: по клинической картине и данных инструментального и лабораторных исследований.

Схема лечения: после базовой стабилизации (инфузионная терапия) была назначена комбинированная терапия:

1. Телмисартан: 1 мг/кг массы тела перорально 1 раз в сутки.
2. Гамавит: 0,5 мл/кг массы тела внутримышечно, 2 раза в неделю.

Курс лечения составил 28 дней. Животному также была назначена диета.

Контрольный анализ крови взят на 29-й день.

Таблица - Динамика ключевых биохимических и гематологических показателей крови у собаки

Показатель	Норма	Период наблюдения	
		до лечения	после лечения (29 день)
Креатинин, мкмоль/л	44 – 138	312	178
Мочевина, ммоль/л	3,5 – 9,2	24,8	12,1
Фосфор неорганический, ммоль/л	0,8 – 2,0	2,8	1,9
Калий, ммоль/л	3,8 – 5,4	5,6	4,9
Общий белок, г/л	55 – 75	68	70
Гематокрит (НСТ), %	37 – 55	30	36
Гемоглобин, г/л	120 – 180	102	118
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,0 – 16,0	9,5	8,8

Представленные данные демонстрировали выраженную положительную динамику в состоянии собаки с ХПН на фоне 4-недельного курса комбинированной терапии телмисартаном и Гамавитом.

За период лечения у собаки отмечали последовательную стабилизацию клинического состояния: значительно улучшился аппетит и состояние шерстного покрова, повысилась активность и интерес к прогулкам. Упитанность повысилась. При клиническом осмотре на 28 день лечения симптомы полиурии и полидипсии сохранялись, но их выраженность уменьшилась. При проведении пальпации в области расположения почек болезненность не определялась. Артериальное давление соответствовало норме.

Терапевтический эффект телмисартана проявился в значимом снижении уровня азотемии (креатинин, мочевина), что связано с его ренопротективным действием — улучшением внутривисцеральной гемодинамики и снижением гиперфильтрации.

Эффект Гамавита (синергичный): способствовал более быстрой детоксикации и коррекции метаболических нарушений, что могло потенцировать действие телмисартана. Улучшение показателей красной крови (гематокрит, гемоглобин) может быть связано как со снижением уремической интоксикации в целом, так и с положительным влиянием компонентов Гамавита на гемопоэз и обмен веществ.

Данный клинический пример иллюстрирует целесообразность и эффективность комплексного подхода, направленного не только на коррекцию внутрипочечного давления, но и на поддержку метаболизма и детоксикационных систем организма. Для объективной оценки требуется наблюдение в динамике и статистическая обработка данных по группе животных.

Библиографический список

1. Терентьев, А. М. Влияние мочекаменной болезни на работу почек кошек / А. М. Терентьев, Т. А. Спасская // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева : Материалы конференции, г. Калуга, 14 декабря 2023 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2024. – С. 242-246. – EDN AADLNU.
2. Терентьев, А. М. Профилактика мочекаменной болезни у мелких домашних животных / А. М. Терентьев // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам, Вологда-Молочное, 21 апреля 2022 года. Том 3. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина, 2022. – С. 237-240. – EDN DKSTFV.
3. Данилина, А. В. Хирургические методы лечения мочекаменной болезни собак / А. В. Данилина, Т. А. Спасская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 138-143. – EDN KBTYJA.
4. Применение метода определения кардиовертебрального индекса у собак и кошек при рентгенодиагностике грудной полости: обзор научной литературы / Ю. С. Шмаренкова, С. В. Акчурин, М. А. Габедава [и др.] // Ветеринарная патология. – 2025. – Т. 24, № 2. – С. 43-54. – DOI 10.23947/2949-4826-2025-24-2-43-54. – EDN GPKBZO.

УДК 619:616

СИНДРОМ СНИЖЕНИЯ ЯЙЦЕНОСКОСТИ (ССЯ-76)

Корнеева М.С., студентка 5-го курса

Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Синдром снижения яйценоскости представляет собой патологическое состояние у сельскохозяйственной птицы, характеризующееся снижением качества яйца у кур родительского стада бройлеров. Настоящая статья посвящена изучению основных причин, приводящих к развитию синдрома снижения яйценоскости. Рассматриваются ключевые факторы риска,

включая инфекционные заболевания, нарушения условий содержания, стрессовые воздействия и несбалансированное кормление.

Ключевые слова: птицеводство, яйценоскость, продуктивность кур, ветеринарная профилактика, экономическая эффективность.

Abstract. Egg drop syndrome is a pathological condition in poultry characterized by a decrease in egg quality in broiler breeder hens. This article is devoted to the study of the main causes leading to the development of egg drop syndrome. Key risk factors are considered, including infectious diseases, improper housing conditions, stress factors, and unbalanced feeding.

Keywords: poultry farming, egg production, laying performance, veterinary prevention, economic efficiency.

Современное птицеводство основано на высокотехнологичных методах разведения, выращивания и воспроизводства птицы. В мясном направлении ключевое значение имеет стабильное получение бройлерного молодняка, что обеспечивается работой родительских стад и качеством инкубационного яйца. Несмотря на то что яйцо в данном секторе не является товарной продукцией, именно оно служит основой всего последующего производственного цикла, формируя конечный выход мяса бройлеров и экономическую эффективность предприятия.

Синдром снижения яйценоскости-76 (ССЯ-76, EDS-76) представляет собой вирусную инфекцию, вызывающую выраженные нарушения репродуктивной функции родительских стад кур, в том числе бройлерного направления. По данным различных исследований, при вспышках ССЯ-76 яйценоскость может снижаться на 15–30 % и более, а качество скорлупы резко ухудшается. Отмечено также, что серопозитивность по ССЯ-76 в крупных наборах хозяйств может достигать приблизительно 54 %, что подтверждает широкое распространение инфекции.

Возбудителем является аденовирус уток серотипа 76, обладающий способностью к длительной персистенции в организме птицы и распространяющийся как горизонтальным, так и вертикальным путём [1].

Настоящая статья ставит своей целью изучить ССЯ-76 и его влияния на продуктивность птицы в контексте мясного производства и специфики родительских стад бройлеров.

Клинические симптомы у птицы при данном заболевании выражены слабо: общее состояние, поведение и активность птицы остаются в пределах нормы, падёж не увеличивается. В течение короткого периода, обычно 3–7 дней, отмечается снижение яйценоскости на 10–35%. Характерным проявлением становится появление яиц без скорлупы или с резко истончённой оболочкой — так называемые «оболочечные яйца». Нередко формируются деформированные яйца, а также яйца со стойкой шероховатостью или пигментацией скорлупы. Одновременно уменьшается масса яйца, повышается процент нефертильности, возрастает уровень ранней и поздней эмбриональной смертно-

сти при инкубации [2]. У родительских стад бройлеров эти изменения приобретают особую значимость, поскольку отражаются непосредственно на состоянии инкубационного материала, что приводит к прямым производственным потерям и снижению эффективности воспроизводства.

Для подтверждения диагноза применяются лабораторные методы. Наиболее чувствительным и быстрым методом считается ПЦР-диагностика, обеспечивающая обнаружение генетического материала возбудителя в образцах яйцепровода, помёта или инкубационных яиц. В отдельных, более спорных случаях может проводиться вирусологическое исследование с выделением вируса из содержимого яйцепровода или другого патологического материала, однако этот метод применяется ограниченно из-за трудоёмкости и меньшей доступности [3].

Неотъемлемой частью постановки диагноза является исключение других причин, которые могут приводить к аналогичным изменениям — дефицита кальция, фосфора или витамина D3, воздействия стрессоров, микотоксикозов, инфекционного бронхита кур и других заболеваний.

Таким образом, корректная диагностика ССЯ-76 требует комплексной оценки динамики производства в сочетании с результатами лабораторных исследований.

На родительских стадах бройлеров для предотвращения распространения синдрома снижения яйценоскости применяется инактивированная вакцина против ССЯ-76. Вакцинацию проводят однократно в возрасте 14–18 недель, что позволяет сформировать высокий уровень антител к началу периода пика яйценоскости, который приходится на 25–30 недель. Полученный иммунитет сохраняется в течение всего продуктивного цикла, обеспечивая стабильность репродуктивных показателей.

В качестве дополнительных профилактических мер используют комплекс мероприятий, направленных на исключение вертикального переноса вируса через яйцо, поддержание строгих требований биобезопасности при работе с инкубационным материалом, регулярный лабораторный мониторинг титров антител, а также тщательный контроль качества микроклимата и кормов. Эти меры позволяют минимизировать риск повторного заноса инфекции и обеспечить устойчивость репродуктивной системы стада [4].

Была проведена оценка влияния синдрома снижения яйценоскости-76 (ССЯ-76) на родительские стадии бройлеров. Целью было изучение эффективности вакцинации и анализа производственных и экономических последствий заболевания.

Для исследования использовались родительские стада кроссов Cobb и Ross. Все птицы содержались в идентичных условиях: стандартная плотность посадки, кормление по нормативу, контроль микроклимата (температура, влажность, вентиляция), профилактика распространённых инфекций и контроль качества инкубационного яйца.

Группа 1 – вакцинированная птица (с иммунитетом): птицы получили инактивированную вакцину против ССЯ-76 в возрасте 16 недель однократно.

Группа 2 – невакцинированная птица (иммунитет не выработался): птицы получили инактивированную вакцину против ССЯ-76 в возрасте 16 недель однократно, но иммунитет не был сформирован.

Сравнение продуктивных показателей двух групп птиц (Таблица).

Показатель	Вакцинированная группа	Невакцинированная группа
Яйценоскость, %	92	78
Количество дефектных яиц, %	3	12
Масса яйца, г	60 ± 2	55 ± 3
Процент нефертильных яиц, %	5	15
Эмбриональная смертность, %	6	18
Выводимость инкубационного яйца, %	81	54

ССЯ-76 оказывает выраженное негативное влияние на репродуктивную эффективность родительских стад бройлеров, приводя к снижению яйценоскости, ухудшению качества инкубационного яйца и уменьшению вывода молодняка. Проведение вакцинации в возрасте 14–18 недель обеспечивает формирование устойчивого иммунитета, что стабилизирует продуктивность, снижает долю дефектных и нефертильных яиц и повышает выводимость суточных цыплят. В условиях отсутствия иммунитета отмечается выраженное падение производственных показателей, сопровождающееся прямыми экономическими потерями [5].

Таким образом, работа подтверждает, что ССЯ-76 является критически важной проблемой для мясного птицеводства, а своевременная профилактика, прежде всего вакцинация, является эффективным инструментом сохранения репродуктивной функции родительских стад, снижения брака инкубационного яйца и обеспечения стабильного выпуска молодняка.

Библиографический список

1. *Adenovirus Infections*. In: *Diseases of Poultry* // McFerran, John B., and Adair, Brian M. Chapter – 2023. – Vol. 59. № 6. – P. 255-284.
2. Швецова А.С., Дроздова Л.И. Клинико-морфологическое проявление ССЯ-76 и его профилактика // Молодежь и наука. 2018. № 2. С. 27.
3. Бессарабов Б.Ф., Мельникова И. И., Горячева М.М. Синдром снижения яйценоскости (ССЯ-76) // Лекция. МГАВМиБ, 1996. - с. 28.

4. Сергеев В.А., Нешитина Н.В., Осидзе С.А // Комплекс противозoonотических и спец. меропр. По борьбе с болезнями птиц, Л., 1990 с.15-21.

О. А. Борисова, О. В. Кухаркина, И. А. Борисова ; Федеральное гос. учреждение "Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГУ "ВНИИЗЖ"), Отд. науч.-методической работы. - Владимир : ФГУ "ВНИИЗЖ", 2011. - 83 с.

УДК 619

ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛИКВИДАЦИЯ ОРНИТОЗА ПТИЦ

Потемкина А.А., студентка 5-го курса

Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного изучения орнитоза. Рассматриваются исторические аспекты, этиология, эпизоотология и патогенез заболевания, а также особенности клинического проявления у разных видов птиц. Подробно описаны современные методы диагностики и комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на профилактику, ликвидацию заболевания и снижение риска заражения людей.

Ключевые слова: орнитоз, пситтакоз, хламидии, зоонозы, птицы, диагностика, профилактика.

Abstract. The article presents the results of a comprehensive study of ornithosis. It considers the historical aspects, etiology, epizootiology and pathogenesis of the disease, as well as the characteristics of its clinical manifestation in different bird species. It provides a detailed description of modern diagnostic methods and a set of veterinary and sanitary measures aimed at preventing and eliminating the disease and reducing the risk of human infection.

Keywords: ornithosis, psittacosis, chlamydia, zoonoses, birds, diagnosis, prevention.

Орнитоз (пситтакоз) — это природно-очаговая зоонозная инфекционная болезнь, поражающая птиц, млекопитающих и человека. Заболевание распространено повсеместно, что в значительной степени связано с миграцией птиц [1].

Изучение орнитоза началось в 1876 году, когда Т. фон Юргенсен описал его как тяжёлую пневмонию, источником которой были попугаи. В 1895 году А. Моранж, изучив крупную вспышку в Париже, ввёл название «пситтакоз» (от греч. *psittakos* – попугай). Значительный прорыв произошёл в 1930 году, когда С. Бедсон с соавторами выделил и описал цикл развития возбудителя. После того как было установлено, что инфекцию переносят не только попугаи, М. Мойер в 1941 году предложил более общий и точный термин — «орнитоз» (от греч. *ornis*, *ornithos* — птица) [2].

Возбудитель орнитоза – хламидия *Chlamydophila psittaci*. Это неподвижные кокковидные микроорганизмы (0,2—1,5 мкм), имеющие своеобразный, облигатно-внутриклеточный жизненный цикл, характеризующийся преобразованием мелких элементарных тел (инфекционная форма) в сравнительно крупные инициальные тельца (вегетативная форма).

Устойчивость возбудителя во внешней среде варьирует в зависимости от условий и воздействия физических факторов (Таблица).

Таблица - Устойчивость *Chlamydophila psittaci* во внешней среде [3]

Фактор воздействия	Срок выживания / Время гибели
Замороженное состояние	Годами
Помет птиц	4 месяца и более
Сухое состояние	До 5 недель
Вода	17 дней
Скорлупа	До 3 дней
Дезинфектанты (фенол 3%, лизол 5%, хлорамин 2%, формальдегид 2%)	3 часа
Нагревание (60-70°C)	10 минут
Ультрафиолетовое облучение	3 минуты

Данные таблицы свидетельствуют о том, что *C. psittaci* способен длительно сохраняться в органическом материале, в сухом состоянии и при низких температурах, но неустойчив к нагреванию, ультрафиолетовому облучению и действию дезинфектантов, что важно учитывать при организации профилактических мероприятий [3].

Известно более 450 видов птиц, восприимчивых к орнитозу. У молодняка чувствительность к заболеванию выше, чем у взрослых особей. Источник инфекции — больная птица или бессимптомный носитель, выделяющие хламидии с экскретами и истечениями. Заражение птиц происходит воздушно-капельным, воздушно-пылевым, алиментарным или вертикальным путём.

Из лабораторных животных легко заражаются белые мыши, кролики, хомяки. Орнитозом могут болеть некоторые млекопитающие (кошки, собаки, крупный и мелкий рогатый скот, свиньи и лошади). У этих животных болезнь протекает в форме полиартритов, пневмоний и вызывает аборт, однако случаи передачи инфекции от них к человеку крайне редки.

Люди заражаются орнитозом при контакте с больными птицами, носителями или инфицированной средой, в основном воздушно-капельным и воздушно-пылевым путём, а также через повреждённые покровы, слизистые или при употреблении заражённой пищи [4].

На территории Калужской области последний публично подтвержденный случай выявления возбудителя орнитоза у птиц регистрировался в 2017 году. Тем не менее, ветеринарные службы региона сохраняют высокий уровень надзора и регулярно информируют о случаях заболевания в соседних субъектах, что указывает на сохранение эпизоотической угрозы [5].

Процесс развития орнитоза обусловлен распространением возбудителя, который, попав в легкие, быстро размножается. Через 48 часов хламидии проникают в кровь и оседают в респираторных путях, половых органах, печени, селезенке и костном мозге. В этих органах они вызывают воспалительные и дегенеративные процессы, снижая естественную резистентность организма и способствуя развитию вторичных инфекций.

Инкубационный период варьирует от 3 дней до 3 месяцев (и более). Широта распространения и течение болезни зависят от неспецифических факторов.

У попугаев болезнь может проявляться в респираторной, кишечной и смешанной формах, протекая остро, подостро или хронически. У больных наблюдаются сонливость, слабость, потеря аппетита и понос, а в дальнейшем — мышечная дрожь. Возможно появление истечений из носа и параличей. Болезнь обычно заканчивается исхуданием и гибелью птицы в течение 1—2 недель.

У голубей при остром течении, кроме того, наблюдают конъюнктивит, светобоязнь и затрудненное дыхание. Хроническое течение характеризуется насморком и снижением летных качеств. При латентной форме у взрослых птиц клинические признаки не характерны, но регистрируют массовую гибель 14—20-дневных птенцов.

У уток, индеек и гусей возникают слабость, понос, кератит, конъюнктивит, пневмония и кахексия. Плохие зоогигиенические условия нередко активизируют клинические проявления.

У кур взрослые особи обычно болеют субклинически. При остром течении появляются диарея, анорексия, слюнотечение и конъюнктивит. У цыплят возможны мышечная дрожь, нарушение координации движения и другие признаки менингоэнцефалита. В инфицированном стаде яйценоскость снижается на 10—20% и более [1].

При патологоанатомическом исследовании павших птиц выявляются системные поражения серозных оболочек, проявляющиеся развитием аэросаккулита, перикардита и перитонита. Кроме того, отмечаются пневмония, энтерит, гепатомегалия и спленомегалия. В печени обнаруживаются множественные очаги некроза, почки увеличены и полнокровны.

Для постановки диагноза учитывают клинико-эпизоотологические данные, результаты патологоанатомического вскрытия и лабораторных исследований. Лабораторная диагностика включает микроскопию мазков с выявлением элементарных телец, биопробу на белых мышах и куриных эмбрионах, а также серологические исследования (РСК) для выявления латентных форм орнитоза. В лабораторию отправляют труп птицы, завернутый в марлю, смоченную 5% раствором лизола или фенола. Суспензию патматериала (1:10) обрабатывают стрептомицином (50 мкг/мл) и пенициллином (1000 ЕД/мл) для подавления сопутствующей бактериальной микрофлоры. Массовую диагностику проводят с использованием орнитозного аллергена, вводимого внутрикожно. В последнее время для диагностики орнитоза широко применяются методы РИФ, ИФА и ПЦР, обладающие высокой специфичностью и скоростью.

При дифференциальной диагностике исключают респираторный микоплазмоз, пастереллез, вирусный синусит, грипп, сальмонеллез, ньюкаслскую болезнь и другие схожие заболевания [3].

В промышленном птицеводстве лечение нецелесообразно, больную птицу уничтожают. Для декоративных птиц возможно применение антибиотиков тетрациклинового ряда или макролидов длительными курсами. Однако лечение не гарантирует элиминации возбудителя и прекращения бактериовыделения.

Иммунитет после болезни — нестерильный, кратковременный. Вакцины не разработаны [6].

Профилактика орнитоза в птицеводческих хозяйствах и зообазах включает соблюдение ветеринарно-санитарных правил, создание оптимальных условий кормления и содержания, поддержание микроклимата, соблюдение принципов «пусто-занято» и «чисто-грязно», а также обязательное карантинирование вновь завозимой птицы в изолированных условиях в течение 30 дней.

При выявлении заболевания хозяйство объявляется неблагополучным и вводятся ограничения: запрещается ввоз, вывоз, перегруппировка птицы и закладка яиц на инкубацию из поражённых помещений. Больную и подозрительную по заболеванию птицу выбраковывают и подвергают убою бескровным методом, остальной птице назначают лечение антибиотиками тетрациклинового ряда в течение 10–14 дней. Проводят тщательную механическую очистку и дезинфекцию помещений. Яйца из неблагополучных птичников обрабатывают озоном или парами формальдегида перед реализацией. Уход за птицей осуществляет постоянный персонал, этим лицам запрещено посещать другие помещения. Ограничения снимают через 30 дней после последнего случая заболевания и проведения всех ветеринарно-санитарных мероприятий.

Лица, обслуживающие неблагополучную по орнитозу птицу, обеспечивают спецодеждой, защитными очками и ватно-марлевыми масками, за ними устанавливается постоянное медицинское наблюдение. При заболевании людей на птицеперерабатывающем предприятии выявляют источник заражения и запрещают вывоз птицы. Каждые 3 часа до окончания переработки неблагополучной птицы проводят влажную уборку, мытьё полов и оборудования 5%-ным раствором хлорамина или 2%-ным горячим раствором щелочи с одновременным интенсивным проветриванием. Ошипывают только влажные тушки. Экскременты птиц заливают 10%-ным раствором лизола и сжигают, их вывоз запрещён [7].

Библиографический список

2. Галиуллин А. К., Волков Р. А., Спиридонов Г. Н. и др. Инфекционные болезни птиц: учебное пособие для вузов / под ред. А. К. Галиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 176 с.

3. Орнитоз у животных [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия. — Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/ornitoz-u-zhivotnykh-fda32c> (дата обращения: 07.12.2025).

4. Орнитоз [Электронный ресурс] // Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. — Режим доступа: <https://52.fsvps.gov.ru/ornitoz/> (дата обращения: 09.12.2025).

5. Резниченко З. М., Фёдорова Г. А., Ткаченко Л. В. Микробоносительство возбудителя орнитоза у декоративных птиц // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2021. — № 12 (206). — С. 40–44. — DOI: 10.53083/1996-4277-2021-206-12-40-44.

6. Орнитоз [Электронный ресурс] // ГБУ КО «Калужская городская станция по борьбе с болезнями животных». — Режим доступа: <https://kaluga-vet.ru/epizooticheskaya-situaciya/ornitoz.html> (дата обращения: 13.12.2025).

7. Ravichandran K. A comprehensive review on avian chlamydiosis // Pathogens. — 2021. — Vol. 10. — Article 1165. — DOI: 10.3390/pathogens10091165.

8. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Орнитоз: санитарные правила, ветеринарные правила: СП 3.1.092-96, ВП 13.4.1211-96. — Москва, 1996 (с изм. от 18.04.2011).

УДК 57.086.16:611.41-018:636.59

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПЕРЕПЕЛОВ ЯПОНСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ РАЗНЫХ МЕТОДАХ ОКРАСКИ

¹Гринюк Е.С. - кандидат ветеринарных наук, ассистент кафедры биологии, экологии и гистологии

Вознесенская П.С. — аспирант 2-го года обучения

Фоменко А.В. - студент 3-го курса

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Птицеводство является одним из перспективным и развивающихся направлений на территории Российской Федерации. Селезенка является периферическим органом иммунной системы, играет центральную роль в формировании гуморального иммунного ответа. Целью работы является исследовать макро- и микроструктуру селезенки у перепелов японской породы при разных методах окраски. В результате наших исследований было установлено, что окраска альциановым синим и гематоксилином Мейснера и спиртовым раствором эозина обеспечивает наиболее полное представление о микроструктуре селезенки перепела и является оптимальным выбором для её комплексного гистологического анализа.

Ключевые слова: морфология, перепела, селезенка, фолликулы, ретикулярная ткань, лимфоциты, окраска.

Abstract. Poultry farming is a promising and developing industry in the Russian Federation. The spleen is a peripheral organ of the immune system and plays a central role in the humoral immune response. The aim of this study was to investigate the macro- and microstructure of the spleen in Japanese quail using different staining

methods. Our research revealed that staining with Alcian blue, Meissner's hematoxylin, and alcohol-eosin provides the most complete understanding of the microstructure of the quail spleen and is the optimal choice for its comprehensive histological analysis.

Keywords: morphology, quail, spleen, follicles, reticular tissue, lymphocytes, staining.

Птицеводство является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей агропромышленного комплекса. Оно обеспечивает население высококачественными диетическими продуктами питания (мясом, яйцами) и сырьем для переработки (перьями, пухом и др.). В настоящее время активно развивается перепеловодство - отрасль разведения перепелок. Особый интерес к данному виду птицы вызван высоким качеством мяса, уровнем яйценоскости и скороспелостью [3]. Для сохранения продуктивности птицы важно контролировать жизненно важные показатели здоровья, поэтому изучение и отслеживание морфофункциональных изменений различных систем органов в процессе роста и развития организма является ключевым аспектом. Одной из важнейших систем организма являются органы кроветворения и иммуногенеза (тимус, бурса (Фабрициева сумка) и селезенка)) [1, 2, 4].

Селезенка, будучи крупнейшим периферическим органом иммунной системы, играет центральную роль в формировании гуморального иммунного ответа, фильтрации крови и депонировании ее форменных элементов [5].

Целью работы является исследовать макро- и микроструктуру селезенки у перепелов японской породы при разных методах окраски.

Материалы и методы. Исследования были проведены в гистологической лаборатории на кафедре биологии, экологии и гистологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Объектом исследования являлись селезенки перепелов (3 самцов) японской породы в возрасте семь месяцев. Отобранный материал фиксировали в 10% забуференном нейтральном растворе формалина в течение 72 часов с однократной заменой раствора через 12 часов. Обезвоживание проводили при помощи изопропилового спирта, согласно стандартному протоколу. Изготовление срезов толщиной 3,5 мкм осуществляли при помощи ротационного микротомы РОТМИК 2М.

Окраска осуществлялась общепринятым гистологическим методом с использованием гематоксилина Мейснера и спиртового раствора эозина, а также иммуногистохимическими методами - по Маллори, альциановым синим (pH 2,5). Фотофиксация проведена с помощью камеры MC-3 (USB-2.0) Iomom.ru № XC1272

Результаты исследования. Селезенка - паренхиматозный орган системы иммуногенеза, состоящий из стромы и паренхимы. У перепелов представляет собой небольшой округлый или слегка овальный орган, располагающийся в брюшной полости в правом подреберье вблизи от печени и лежащий на желе-

зистом желудке. Она темно-красного цвета, что обусловлено большим количеством постоянно циркулирующей в ней крови.

Снаружи селезенка покрыта серозной оболочкой, представленной мезотелием - однослойным однорядным плоским эпителием, с подлежащей соединительной тканью (рис.1).

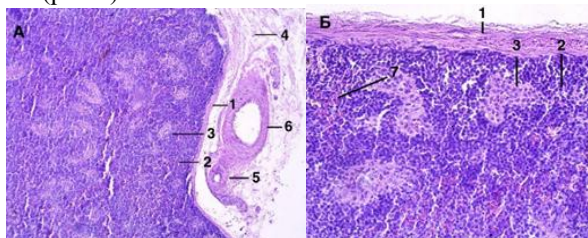


Рисунок 1. Морфология селезенки А(х100), Б(х400). Стрелкой обозначены: 1 - капсула; 2 - красная пульпа; 3 - белая пульпа; 4 - рыхлая волокнистая соединительная ткань; 5 - артерия; 6 - вена; 7 - эритроциты. Окраска: гематоксилин Мейснера и 1,0% спиртовым раствором эозина.

При окраске гематоксилином Мейснера и 1,0% спиртовым раствором эозина можно визуализировать ярко выраженную капсулу из плотной волокнистой соединительной ткани, в которой дифференцируются ядра гладких миоцитов и фибробластических клеток. В плотной строме отчетливо видны крупные кровеносные сосуды. Белая пульпа представлена диффузными скоплениями из лимфоидной ткани, представленной базофильно окрашенными лимфоцитами. В области красной пульпы отмечается высокая васкулизация капиллярами синусоидного типа, заполненных эритроцитами.

В работе было применено окрашивание по Маллори, которое является трехкомпонентным. Данная методика позволяет отчетливо визуализировать коллагеновые волокна, однако в данном органе они в основном представлены в капсуле, окрашенной в светло-розовый цвет. Организация красной и белой пульпы менее выражена. Красная пульпа селезенки представлена ядерными эритроцитами, за счет чего, окраска данной зоны более яркая.

При окраске альциановым синим капсула селезенки представлена тонким слоем коллагеновых волокон, окрашенных в голубой цвет (рис. 2).

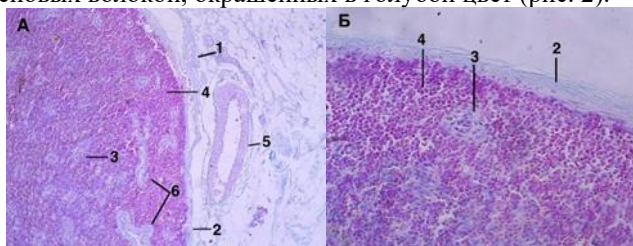


Рисунок 2. Морфология селезенки А(х100), Б(х400). Стрелкой обозначены: 1- рыхлая волокнистая соединительная ткань; 2 - капсула; 3 - белая пульпа; 4 - красная пульпа; 5 - вена; 6 - кровеносные сосуды трабекулы.

Окраска: альтиановым синим.

При данном методе окрашивания ярко заметны трабекулы из волокнистой ткани, которые проникают в паренхиму, однако не делят орган на доли. Белая пульпа представлена лимфоидной тканью в виде лимфоидных узелков. Они расположены плотно друг к другу, что является морфофункциональной особенностью перепелок.

Проведенное сравнительное исследование различных методов окраски показало, что наибольшую информативную диагностическую ценность при изучении гистологического строения селезенки перепела представляет окраска гематоксилином Мейснера и спиртовым раствором эозина, а также альтиановым синим. Первый метод позволил оценить клеточный состав лимфоидной ткани, степень выраженности белой и красной пульпы, состояние сосудистых структур и особенности распределения иммунных клеток. Данная окраска выделила архитектуру органа с визуализацией клеточных элементов.

Окраска альтиановым синим позволила выделить соединительнотканые структуры, трабекулы и капсулу, что дополнило данные, полученные при окраске гематоксилином Мейснера и спиртовым раствором эозином. Таким образом, использование данных методов окраски обеспечивает наиболее полное представление о микроструктуре селезенки перепела и является оптимальным выбором для её комплексного гистологического анализа.

Библиографический список.

1. Арлашкина О. М., Стручко Г. Ю., Меркулова Л. М., Михайлова М. Н. Морфологические характеристики белой пульпы и дендритных клеток селезенки при экспериментальном канцерогенезе // Иммунология. 2019. №2. С. 17-22.
2. Вракин В. Ф., Сидорова М. В. Анатомия и гистология домашней птицы. — М.: Колос, 1984. — 288 с., ил. — (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).
3. Кочиш И. И., Петраш М. Г., Смирнов С. Б. Птицеводство. — М.: КолосС, 2004. — 407 с.:
4. Мусиенко Н.А., Бреславец П.И., Сегал И.Н., Куш Н.Н., Бырка В.И., Жигалова Е.Е., Коновалова Н.И., Закирова Л.Р. Атлас по гистологии / Под общ. ред. Н.А. Мусиенко. — М.: Академический Проект; Белгород: БГСХА, 2006. — 119 с.
5. Селезнев Сергей Борисович, Кротова Елена Александровна, Ветошкина Галина Аркадьевна, Куликов Евгений Владимирович, Бурыкина Лилия Петровна Основные принципы структурной организации иммунной системы перепелов // Вестник РУДН. Серия: Агрономия и животноводство. 2015. №4. С. — 66-73.
6. Kaspers B., Schat K.A., Göbel T., Vervelde L. Avian Immunology. 3rd ed. — 2021.
7. Horst E., König R., Korbel H.-G., Liebich H.-G. Avian Anatomy: Textbook

УДК 619

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ЛИМФОЦИТАРНОГО ПОДОДЕРМАТИТА КОШЕК

¹Лаврикова А.С., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

¹Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В представленной статье описаны методы диагностики, профилактики и лечения лимфоцитарного пододерматита на базе клинического случая.

Ключевые слова: лимфоцитарный пододерматит, аутоиммунное заболевание, подушечки лап, преднизолон, мозолистые выступы, цитологическое исследование.

Abstract. This article describes the methods of diagnosis, prevention and treatment of lymphocytic pododermatitis based on a clinical case.

Keywords: lymphocytic pododermatitis, autoimmune disease, paw pads, prednisone, calloused protrusions, cytological examination.

Актуальность данной темы заключается в более подробном изучении редкого заболевания лимфоцитарного пододерматита, его клинические проявления и лечение на примере клинического случая.

Лимфоцитарный (плазменный) пододерматит кошек - достаточно редко встречаемое, незаразное по своей структуре заболевание, характеризуется образованием лимфоэкстравазата в области подушечек лап[1]. Заболевание мало изучено, относится к группе аутоиммунных, но так же не исключается генетическая предрасположенность, бактериальная нагрузка и вирусоносительство как предрасполагающие факторы к возникновению дерматита.

Клинические симптомы выражены в увеличении объема подушек лап (зачастую несимметричное) из за проникновения лимфоцитарных плазмоцитов и их накопление в тканях[2]. Переполненные лимфой кожные образования могут лопаться, воспаляться с подселением вторичной микрофлоры, образовывать сухие корки и мозолистые выступы на подушечках, доставляя животному постоянный дискомфорт при ходьбе.

К дифференциальным диагнозам относится малассезионный дерматит и трихофития, новообразование и неоплазия добро- или злокачественного типа, аллергическая реакция.

Лечение основано на применении иммунодепрессивных препаратов, а так же антибактериальной терапии, местных обработках и предотвращении дополнительного травмирования и контаминации бактериями[3]. Прогноз лечения чаще всего благоприятный, однако, возможны рецидивы, как на ранних

стадиях выздоровления, так и спустя длительный срок.Породная и половая предрасположенность не выявлена.

Диагноз ставится на основании клинических признаков, цитологического исследования пунктата, а также общем и биохимическом анализе крови [4]. Дополнительно рекомендовано исключить хронические вирусные инфекции кошек.

Клинический случай. В клинику поступил кот по кличке Вольт, порода Сфинкс, возраст 4 года, кастрирован, не обработан, не вакцинирован. Из анамнеза: беспокоят увеличенные подушечки лап, шелушение, язвочки, дискомфорт при ходьбе, реже зуд и усердное разлизывание. При осмотре дополнительно выявлены истечения из носа и глаз.



Рисунок 1. Кот Вольт на первичном приеме.

Диагностика включала в себя ОКА крови, забор цитологического материала методом ТИАБ, ПЦР исследование Респираторный профиль. По общему анализу наблюдается лейкоцитоз, повышение сегментоядерных нейтрофилов (лейкоциты $24,7 \cdot 10^9/\text{л}$, сегментоядерные нейтрофилы $15,2 \cdot 10^9/\text{л}$). Цитологическая картина характерна для воспаления, присутствуют лейкоциты, нейтрофилы, эозинофилы, тромбоцитарные скопления, присутствуют клетки лизиса со смещенными ядрами. По ПЦР положительный хламидиоз. Так же исключена трихофития (Trichophytia – стригущий лишай) – инфекционная болезнь, характеризующаяся появлением на коже резко ограниченных, шелушащихся участков с обломанными у основания волосами или развитием выраженного воспаления кожи, с выделением серозногнойного экссудата и образованием толстой корки[1].

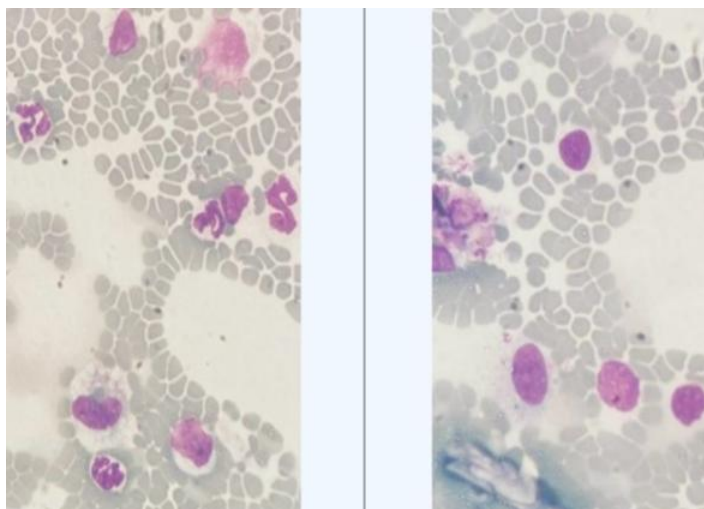


Рисунок 2. Цитология пунктата.

Назначенное лечение:

1. Преднизолон 5 мг перорально по ½ табл 1 раз в день в течении месяца, далее корректировка
2. Докситрон 100 мг перорально по 1/3 табл 1 раз в день 14 дней
3. Местные обработки подушечек лап Мираксидерм Трис 2 раза в день до заживления изъязвленных участков
4. Промывание глаз и носа физ. раствором при образовании гнойных истечений

На повторном приеме через 14 дней наблюдались значительные изменения состояния подушечек, уменьшилось воспаление, на местах изъязвления активно появлялась грануляционная ткань, отмечено улучшение общего самочувствия питомца, снижена раздражительность, восстановился аппетит и качество сна. Владелец настоятельно рекомендовано пройти курс назначенных препаратов и появиться на приём по завершении лечения для дальнейшей корректировки.

Библиографический список.

- 1.Электронный источник <https://www.petmd.com/cat/conditions/skin/pillow-foot-pododermatitis-cats>
- 2.Электронный источник <https://ros-vet.ru/koshki/plazmotsitarnyj-pododermatit-u-koshek>
- 3.Электронный источник <https://cyberleninka.ru/article/n/plazmotsitarnyy-pododermatit-koshek>
- 4.Электронный источник <https://vet.sumy.ua/clinic/dermatology>

¹Маркелова Н.А., Дикова А.В., студентки 3 курса;

¹Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. Развитие резистентности микробов к антибиотикам определяет результативность ветеринарных мероприятий. В статье описаны антибиотикорезистентные свойства стафилококков. Изучение антибиотикорезистентности, мониторинг правильно разработанные схемы лечения — меры, которые помогут уменьшить риск распространения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Целью работы стало изучение развития резистентности штаммов *S. aureus*, выделенных из молока клинически здоровых молочных коров на фоне применения антибиотиков разных групп.

Ключевые слова. Антибиотикорезистентные свойства, стафилококк, высокопродуктивные молочные коровы, антибиотики, *Staphylococcus aureus*, бактерии, инфекция, иммунитет.

Abstract. The article describes the antibiotic-resistant properties of staphylococci and provides a review of the literature. The development of microbial resistance to antibiotics largely determines the effectiveness of veterinary measures. Studying antibiotic resistance, monitoring herds, and developing appropriate treatment regimens are measures that can help reduce the risk of the spread of pathogenic and opportunistic microorganisms. The aim of this study was to investigate the development of resistance in *S. aureus* strains isolated from the milk of clinically healthy dairy cows in the presence of different groups of antibiotics.

Keywords. Antibiotic-resistant properties, *Staphylococcus*, high-yielding dairy cows, antibiotics, *Staphylococcus aureus*, bacteria, infection, immunity.

Стафилококки (*Micrococcaceae*) широко распространены в окружающей среде, обитают на коже и слизистых оболочках как человека, так и животного [3]. *Staphylococcus aureus*, один из самых известных видов, может вызывать разнообразные инфекции, от легких до тяжелых. Бесконтрольное применение антибиотиков стало одной из главных причин возникновения устойчивости стафилококков к этим лекарственным средствам, что вызывает значительные трудности в лечении инфекционных заболеваний [1-2]. В 1940-х годах, после открытия пенициллина, стафилококки быстро начали развивать устойчивость к этому антибиотику[4-5].

Материалы и методы исследования. Объект исследования- молочные коровы голштинской породы. Цель работы- изучить развитие резистентности штаммов *St. aureus*, выделенных из молока клинически здоровых молочных коров, на фоне применения антибиотиков разных групп. которые находились на беспривязном содержании в хозяйстве Калужской области (Центральный

регион России) и были предварительно 2-кратно вакцинированы противомаститным препаратом мастивак. Пробы молока отбирали при доении индивидуально от каждого животного. Образцы молока засеивали в соотношении 1:9 в Salt Meat Broth и выдерживали в термостате при температуре 37 ± 1 °C в течение 18-24 ч. Затем методом штриха делали пересев на дифференциально-диагностические среды. Видовую идентификацию штаммов *S. aureus* проводили по следующим критериям: оценка морфологии и результатов микроскопии колоний, выросших на среде Baird Parker Agar; наличие зон гемолиза на среде Azide Blood Agar Pronadisa с добавлением 5 % дефибринированной бараньей крови; результаты биохимической идентификации на микробиологических средах и панели API 20 STAPH. После идентификации штаммы хранились в пробирках с Tryptic Soy Broth с добавлением 30 % стерильного глицерина при температуре 18 °C.

Чувствительность выделенных микроорганизмов к десяти антибактериальным препаратам — пенициллину, оксациллину, гентамицину, эритромицину, линкомицину, рифампицину, цiproфлоксацину, ванкомицину, фузидину, новобиоцину определяли диско-диффузионным методом. Чашки с инокулированными культурами инкубировали в аэробных условиях при температуре 37 ± 1 °C в течение 18-24 ч. Чувствительность оценивали по диаметрам зон задержки роста (ДЗЗР) в соответствии с рекомендациями. Для оценки результативности антибиотикотерапии сформировали выборку коров, в молоке которых, согласно полученным в работе данным, были детектированы *S. aureus* ($n = 87$), распределив их по группам. В каждой группе в соответствии с разработанной схемой животным давали антибиотики одного класса из тех, к которым были чувствительны штаммы, выявленные в молоке. Вылеченными считали животных, у которых при повторном исследовании не обнаружили *S. aureus*. Исследование молока от 1172 коровы без клинических признаков патологии молочной железы показало наличие 135 (у 11,7 % от общего числа животных) гемолитических штаммов, идентифицированных как *S. aureus*. Из 135 исследованных штаммов 104 (67,1 %) проявляли резистентность к антибиотикам (одному и более). Наибольшее число штаммов оказались резистентными к новобиоцину (49,7 %), наименьшее — к ванкомицину (2,6 %).

Исследования изолятов *Staphylococcus aureus*, выделенных из молока клинически здоровых коров, показали относительно высокую долю штаммов, характеризующихся резистентностью к одному и более антибиотикам. На фоне применения антимикробных препаратов для лечения субклинических маститов у *S. aureus* развивалась полирезистентность. Для повышения эффективности мероприятий по лечению маститов у высокопродуктивных молочных коров необходимо проводить планомерный мониторинг антибиотикорезистентности персистирующих в стадах штаммов *S. aureus* для предотвращения их распространения с локального (хозяйство) на региональный уровень.

Библиографический список

1. Комарова Е.А., Исаев М.А., Спасская Т.А. Проблема антибиотикорезистентности у домашних животных. В сборнике: Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2025. С. 178-182.
2. Ветеринарные препараты-дженерики на фармацевтическом рынке России Лактионова П.М., Федорова В.Д., Спасская Т.А., В сборнике: Материалы международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича. Калуга, 2023. С.200-203
3. Спасская Т.А. Антибиотикорезистентность микробов как глобальная проблема. В сборнике: МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ) НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЁННОЙ 180-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ К.А. ТИМИРЯЗЕВА. Материалы конференции. Калуга, 2023. С. 200-203.
4. Спасская Т.А. Проблемы использования антибиотиков. В сборнике: Научное обеспечение животноводства Сибири. Материалы VII Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2023. С. 287-290.
5. Мотова Е.В., Спасская Т.А. Антибиотикорезистентность микробов в условиях COVID-19 В книге: Инновационный подход к развитию аграрной науки. Москва, 2023. С. 292-294.

УДК 619:616.98:636.4

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ СВИНЕЙ: ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКА И БОРЬБА

Коновалов И.Н., студент 2-го курса

Гайнанова Е.П., студентка 2-го курса

Габедава М.А., кандидат с.-х. наук, доцент

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Парвовирусная инфекция свиней (ПВИ) представляет серьезную угрозу сельскому хозяйству, характеризуясь высокими показателями контагиозности и негативным влиянием на репродуктивную функцию животных. Описаны географическое распространение заболевания, биология возбудителя и механизм его патогенности. Приведен подробный обзор современных способов диагностики и лечения, особое внимание уделено вопросам профилактики и борьбы с инфекцией. Сделан вывод о необходимости научных разработок и интеграции практических рекомендаций для повышения эффективности борьбы с парвовирусом и стабилизации животноводческого производства[2].

Ключевые слова: свиноводство, заболевание, инфекция, сельское хозяйство, диагностика

Abstract. Swine parvovirus infection poses a serious threat to agriculture, characterized by high rates of contagiousness and a negative impact on the reproductive function of animals. The geographical distribution of the disease, the biology of the pathogen and the mechanism of its pathogenicity are described. A detailed overview of modern diagnostic and treatment methods is provided, with special attention paid to the issues of infection prevention and control. It is concluded that scientific developments and the integration of practical recommendations are necessary to increase the effectiveness of the fight against parvovirus and stabilize livestock production.

Keywords: pig breeding, disease, infection, agriculture, diagnostics

Парвовирусная инфекция свиней - контагиозная вирусная болезнь, проявляющаяся клинически только у супоросных свиноматок и характеризующаяся прохолостами, малочисленными пометами, рождением мумифицированных плодов, мёртвых и слабых поросят, реже абортами. гибелью новорожденных поросят. У животных других половозрастных групп, включая хряков-производителей, болезнь протекает в латентной форме.

География распространения и последствия инфекции.

На сегодняшний день ПВИ зарегистрирована в 32 странах мира. По статистике, введение вируса в ранее благополучные хозяйства снижает ежегодную продукцию живорождённых поросят на одну свиноматку на 50 -60%. Хроническая форма болезни менее заметна, но также влияет на экономику, сокращая численность помётов на 10-20 %. Впервые парвовирусная инфекция была выявлена в Советском Союзе в 1982 году, и впоследствии широко распространилась по всей территории современной России и соседних государств.

Особенности возбудителя.

Возбудитель парвовирусной инфекции свиней принадлежит к семейству «Parvoviridae» и является ДНК-содержащим вирусом. Электронная микроскопия показала, что структура капсида вируса напоминает правильную геометрическую фигуру без наружной оболочки. Это обстоятельство определяет высокую стойкость вируса к внешнему воздействию, в частности, к кислотам и щелочам, теплу и многим антисептикам. Например, вирус сохраняет жизнеспособность при температуре до 60 °С в течение двух часов и выдерживает широкий диапазон pH от 2 до 11.

Подобные свойства делают борьбу с инфекцией сложной задачей, поскольку традиционные способы обеззараживания оказываются неэффективными. Высокий риск заражения объясняется также продолжительным периодом выделения вируса с биоматериалами (кал, моча, слюна, вагинальные выделения) и возможностью передачи возбудителя половым путём и через кровь.

Механизм развития болезни.

Наиболее тяжело парвовирусная инфекция переносится беременными свиноматками. Основной удар приходится на формирующийся плод, особенно в критический период первого месяца супоросности. Попадание вируса в ор-

ганизм свиноматки запускает каскад реакций, затрагивающий жизненно важные органы будущего потомства. Как следствие, происходят преждевременные роды, аборт или рождение нежизнеспособных поросят[3].

Сам процесс заболевания развивается следующим образом:

- Через 5-7 дней после заражения вирус проникает в клетки слизистой оболочки матки и внедряется в ткань развивающегося эмбриона.

- Начинаются необратимые повреждения тканей, вызванные действием токсинов вируса и развитием воспалительных процессов.

- Происходит постепенное разрушение зародыша, что приводит либо к гибели эмбриона и рассасыванию, либо к появлению мумифицированных плодов.

Это объясняет столь тяжёлую симптоматику заболевания, выражающуюся в нарушении воспроизводительных функций, снижении общего здоровья поросят и падении общей производительности стада.

Способы диагностики и лечения.

Постановка точного диагноза основана на комплексе клинических признаков, анамнестических данных и лабораторных тестов. Основным методом подтверждения служит выявление самого вируса или антител к нему в крови больного животного. Используются различные серологические тесты, такие как реакция нейтрализации и метод непрямой гемагглютинации[5]. Важно учитывать, что некоторые вирусы обладают перекрестной реактивностью, что усложняет диагностику и требует дополнительного контроля методами молекулярно-биологического анализа[6].

Лечение самой инфекции ограничено возможностями существующей терапии, поскольку эффективного лекарственного препарата для уничтожения вируса не существует[4]. Основная задача сводится к поддержке жизнедеятельности больной свиноматки и недопущению дальнейшего распространения инфекции. Одним из главных инструментов предупреждения эпидемии является активная вакцинация поголовья. Современные вакцины обеспечивают выработку достаточного уровня защитных антител, что помогает предотвратить массовые вспышки заболевания.

Современная стратегия профилактики и управления эпидемическим процессом.

Современная практика борьбы с парвовирусной инфекцией направлена на создание условий, исключающих попадание вируса в здоровое поголовье[1]. Основными направлениями профилактики являются:

1. Санитарно-эпидемиологический контроль: регулярная проверка состояния здоровья животных, проведение специальных анализов и мониторинг уровня заболеваемости.

2. Организация карантина: помещение подозрительного скота отдельно от основного стада и принятие экстренных мер изоляции.

3. Обеспечение качественной гигиены: тщательная очистка и дезинфекция помещений, инвентаря и оборудования.

4. Активная вакцинация: использование проверенных вакцин, регулярно

обновляемых в зависимости от особенностей местности и состава вирусов.

Особенно важно соблюдать требования к проведению вакцинации, учитывая различия в возрастных группах животных. Так, взрослых свиноматок целесообразно вакцинировать каждые полгода, а молодые особи получают прививку в трёхмесячном возрасте с последующей ревакцинацией через шесть месяцев.

Вывод.

Подводя итоги проведённого обзора, можно утверждать, что парвовирусная инфекция свиней остаётся одним из ключевых проблемных вопросов в современном сельском хозяйстве. Высокая контагиозность, серьёзные последствия для репродуктивной функции животных и сложность борьбы с инфекцией создают значительные угрозы для отрасли, влияя на производительность и доходность предприятий.

Во-первых, широкомасштабное распространение инфекции в разных регионах планеты подчёркивает глобальность проблемы. В частности, в Российской Федерации и близлежащих странах парвовирус свиней стал настоящим испытанием для фермеров и владельцев сельскохозяйственных комплексов. Ежегодные финансовые потери, связанные с потерей приплода и необходимостью замены племенного поголовья, наносят серьёзный удар по экономике хозяйств различного масштаба.

Во-вторых, проблема осложняется тем, что существующие стратегии защиты недостаточно эффективны. Даже самая современная вакцинация способна обеспечить лишь частичную защиту, поскольку возможны мутации вируса и образование новых штаммов, отличающихся повышенной агрессивностью. Недостаточная информированность работников свиноферм о симптомах болезни и механизмах её распространения усугубляет ситуацию, делая раннюю диагностику затруднительной.

В-третьих, важнейшим направлением борьбы с ПВИ должно стать дальнейшее углублённое изучение биологии вируса, разработка принципиально новых вакцин и терапевтических препаратов, способных надёжно защитить свиней от инфекций. Научные исследования, направленные на получение надёжных и экономически оправданных решений, позволяют сократить масштабы пандемии и повысить эффективность животноводческого комплекса.

Наконец, важна интеграция науки и практики. Необходимо наладить тесное сотрудничество учёных, ветеринаров и фермеров, создавая эффективные механизмы мониторинга и оперативного реагирования на любые признаки инфекции. Международное научное сообщество также должно объединить усилия для выработки согласованной стратегии противодействия инфекции, обмена технологиями и лучшими практиками.

Только последовательная реализация указанных мер позволит уменьшить негативное влияние парвовирусной инфекции на сельское хозяйство и способствовать стабильному росту продовольственных ресурсов.

Библиографический список

1. Воронкова, О. А. Использование автономного мониторинга состояния животных / О. А. Воронкова, Е. П. Гайнанова // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: Материалы XVII Международной научно-практической интернет-конференции, Москва, 05 июня 2025 года. – Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2025. – С. 519-524. – EDN XATHLM.
2. Желнакова, С. С. Болезнь Ауески у свиней / С. С. Желнакова, О. А. Воронкова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Майский, 13–15 марта 2024 года. – Майский: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2024. – С. 21-22. – EDN MIMDYR.
3. Воронкова, О. А. Разведение, селекция и воспроизводство свиней / О. А. Воронкова, С. С. Желнакова, Л. А. Самсоненко // Проблемы биотехнологии, селекции, кормления и кормопроизводства современного животноводства : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Национальной академии наук Беларуси, Жодино, 19–20 октября 2023 года. – Жодино: Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2023. – С. 20-24. – EDN YFKKJQ.
4. Пимкина, Т. Н. Качество свинины / Т. Н. Пимкина, О. А. Воронкова // Вестник научных конференций. – 2015. – № 2-2(2). – С. 104-105. – EDN VBTOOF.
5. Трубкин, А. И. Инфекционные и инвазионные болезни свиней : учебное пособие / А. И. Трубкин, Д. Н. Мингалеев, М. Х. Лутфуллин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-3878-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131036> (дата обращения: 11.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Муромцев, А. Б. Паразитарные заболевания свиней / А. Б. Муромцев, А. В. Шестаков; Калининградский государственный технический университет. – Калининград: Калининградский государственный технический университет, 2014. – 133 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696867> (дата обращения: 11.12.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94826-396-0. – Текст : электронный

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАЗРЫВА ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ У СОБАК

¹Маркелова Н.А., студентка 3 курса;

¹Шмаренкова Ю.С., старший преподаватель факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

¹КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к хирургическому лечению разрыва передней крестообразной связки (РПКС) у собак — одной из наиболее распространённых причин нестабильности коленного сустава, хромоты и вторичного остеоартрита. Описаны основные хирургические методы лечения данной патологии. Рассмотрена методика применения TPLO, включая этапы её выполнения на примере 15 клинических случаев.

Ключевые слова: разрыв передней крестообразной связки, TPLO, ТТА, хирургия, собаки.

Abstract. The article discusses modern approaches to the surgical treatment of anterior cruciate ligament rupture (ACL) in dogs, one of the most common causes of stifle instability, lameness and secondary osteoarthritis. The main surgical methods for treating this pathology are described. The methodology for using TPLO is considered, including the stages of its implementation using the example of 15 clinical cases.

Keywords: anterior cruciate ligament rupture, TPLO, TTA, surgery, dogs.

Одна из наиболее часто встречающихся патологий коленного сустава, которая неизбежно приводит к развитию остеоартрита и хромоте на заднюю конечность у собак – разрыв передней крестовидной связки (РПКС). Основная функция ПКС заключается в обеспечении стабильности коленного сустава. Эта связка препятствует чрезмерному вращению и смещению большеберцовой кости вперед, а также предохраняет сустав от чрезмерного сгибания [1].

У собак в молодом возрасте дегенеративные изменения передней крестообразной связки и ее разрыв могут наступить в результате врожденных деформаций самого коленного сустава или других патологий тазовой конечности, например, дисплазия тазобедренного сустава или вывих коленной чашечки у мелких пород собак. В результате неправильной нагрузки на связку она подвергается изменениям и рвется [2].

Подозревать разрыв ПКС у собаки можно на основании одного единственного симптома — хромота. Причем хромать животное может с разной интенсивностью. Сразу после повреждения связочного аппарата собака испытывает сильнейшую боль — хромота в этом случае явная и заметная. Спустя некоторое время происходит адаптация к происшедшему — животное переносит вес на другую лапу, снижает нагрузку на больную конечность — и хромота

почти исчезает. При разрыве передней крестообразной связки может наблюдаться отек коленного сустава и повышение местной температуры. Это может быть связано с наличием инфекционного начала в коленном суставе или вторичного воспаления из-за нестабильности после разрыва [1].

Основные хирургические методы лечения разрыва ПКС это:

1. TPLO (Tibial Plateau Leveling Osteotomy) - выравнивающая остеотомия большеберцовой кости. Это хирургический метод, основанный на уменьшении угла наклона плато большеберцовой кости, где силы движения при разгибании/сгибании коленного сустава после перераспределения нагрузки обеспечивают динамическую стабилизацию сустава. В ветеринарной практике используется с 1998 г., чаще всего в Америке и Европе. Рекомендован животным, у которых угол плато большеберцовой кости от 15° до 36°. Отрицательные стороны данного метода в том, что он требует наличия специального оборудования и особых навыков хирурга [3].

2. TTA (Tibial Tuberosity Advancement) – хирургический метод, основанный на выдвижении бугристости большеберцовой кости, в котором при разгибании создается дополнительная динамическая тяга, направляющая плато большеберцовой кости в естественное положение. Данный метод лечения был введен в ветеринарную практику в 2004 г., после 4 лет испытаний доктором физико-математических наук Слободаном Тепиком. Отрицательные стороны данного метода в том, что он требует определенных технических навыков и специальных имплантов [3].

3. TTO (Triple Tibial Osteotomy) – тройная остеотомия большеберцовой кости. Это хирургический метод, основанный на уменьшении угла наклона плато большеберцовой кости и выдвижении бугристости большеберцовой кости одновременно. В этом методе комбинируются принципы TPLO и TTA. Данная методика имеет несколько недостатков, а именно: сложность расчетов коррекций угла, травматичность и необходимость максимально бережного постоперационного периода на длительное время с целью профилактики осложнений (серьезные ограничения в движении). Частым осложнением при данной методике стоит отметить авульсию шероховатости большеберцовой кости [1].

4. Фабелло-тибиальный шов (CCL LATERAL SUTURE SYSTEM) – внесуставная стабилизация коленного сустава синтетическим шовным материалом (нить LeaderLine и стальная муфта). Со стороны бедра - фиксация за сезамовидную кость, а со стороны большеберцовой кости – за просверленное отверстие в большеберцовой кости. Как показывает практика, для собак с малым весом прочность синтетических протезов удовлетворяет нагрузкам коленного сустава и стабильность сохраняется на всем протяжении. Для тяжелых собак прочность протеза сохраняется не более 5-7 недель, а далее стабильность сустава поддерживается околосуставным фиброзом (разрастание соединительной ткани вокруг сустава) [1].

Самый простой и распространенный метод из вышеперечисленных – это фабелло-тибиальный шов. Применяется он у собак с массой тела менее 15 кг.

С точки зрения биомеханики такая методика далека от идеала: большеберцовая кость теряет способность к нормальному внутреннему вращению по отношению к бедренной кости, что может привести к аномальной нагрузке. Могут появиться такие осложнения как разрывы мягких тканей или шовного материала. По сравнению с ним процедуры динамической стабилизации (TPLO, TTA, TTO) имеют множество важных преимуществ: быстрое восстановление, раннее использование оперированной конечности, лучший диапазон движений в коленном суставе, профилактика остеоартроза, что дает больше шансов для возвращения к полноценной физической активности (например, кинологическая служба, поисково-спасательная служба, и т.д.) [4]. Процедуры TPLO, TTA и TTO в настоящее время являются лучшими методами, доступными для стабилизации коленного сустава у собак. Основными критериями в выборе метода лечения разрыва крестовидной связки являются следующие факторы: возраст собаки, вес и особенности конституции, уровень активности, степень патологической подвижности сустава, давность повреждения. Выбор того или иного метода остается за лечащим врачом и основывается в первую очередь на врачебном опыте, оснащении операционной, ассортимента банка имплантов и в каждом отдельном случае разрабатывается оптимальная тактика лечения [3].

Для оценки эффективности применения метода TPLO, были проанализированы амбулаторные карты собак с соответствующей симптоматикой и протоколы оперативных вмешательств. За период 2023-2024 года в ветеринарной клинике г. Калуги были зарегистрированы 15 собак с диагнозом разрыв передней крестовидной связки (РПКС). Перед проведением операции, животным была проведена разметка на рентгеновском снимке для подбора пластины, длины винтов и диаметра пилы [5].

Подготовка животных к общей анестезии: проводили общее клиническое исследование (отклонений от нормы не обнаружили), исследовали сердечно-сосудистую и дыхательную системы (отклонений от нормы не обнаружили), за 12 часов до начала операции животных выдерживали на голодной диете.

Перед операцией животных укладывали на ту сторону, на которой расположена больная конечность, фиксировали. Ход операции: после подготовки операционного поля, общего и местного обезболивания с медиальной стороны осуществляли доступ к голени и коленному суставу через разрез кожи, подкожной клетчатки. Разрез делали такой длины, чтобы можно было установить пластину. Начинали его от коленного сустава и продолжали дистально по голени. После проводили медиальную артротомию для осмотра поврежденных структур сустава и, при необходимости их удаления. Капсулу сустава защищали прерывистыми петлевидными швами. Далее на медиальной поверхности голени находили портняжную мышцу, отсекали её на расстоянии 10 мм от края шероховатости большеберцовой кости и вводили её каудально. Под этой мышцей становилась видна медиальная коллатеральная связка, за которую устанавливали инъекционную иглу в полость сустава параллельно суставной поверхности и перпендикулярно голени, чтобы лучше понимать где находится

суставная поверхность. При помощи распатора подготавливали кость для проведения остеотомии и установки пластины. На каудальной поверхности голени отпрепарировали подколенную мышцу и отводили её каудально, а вместе с ней отводили подколенную артерию и вену.

В подготовленное отверстие вставляли марлевую салфетку для дополнительной защиты сосудов. На подготовленной поверхности была намечена линия, по которой проходила остеотомия согласно замерам, заранее проведённым на рентгеновском снимке. Перед завершением остеотомии вынимали пильное полотно и устанавливали референтные метки (расстояние между ними вычисляется по таблице), которые совмещали после остеотомии. Для фиксации их в нужном положении устанавливали временную спицу, создавали компрессию между фрагментами при помощи костодержателя в виде «щипки» и проводили компрессионный тест голени (краниального смещения голени не было).

Плато фиксировали специальной пластиной «Лист клевера» при помощи кортикальных винтов с угловой стабилизацией. После установки пластины рану орошали хлоргексидином, а мягкие ткани ушивали непрерывными швами. Швы обрабатывали раствором йода 5 %. После операции проводили повторную рентгенографию. В послеоперационный период животным назначали: обезболивающие препараты (Мелоксивет), антибиотик (Цефтриаксон), защитный воротник, контроль массы тела, умеренные нагрузки [6].

После проведения операции TPLO стабильность коленного сустава наступала сразу, значительно замедлялось развитие остеоартрита, а опороспособность конечности восстанавливалась на 3-4 день. Осложнения после операции TPLO бывают как значительными (инфекция, смещение пластины, перелом гребня большеберцовой кости, переломы малоберцовой и большеберцовой кости), так и незначительными (щелчки при движении, разлизывание швов).

На сегодняшний день операция TPLO и TTA являются основными методами лечения РПКС, так как они гарантированно стабилизируют коленный сустав, быстро восстанавливают опороспособность прооперированной конечности, замедляют развитие остеоартрита. Разнообразие существующих методик хирургического восстановления функции при разрыве переднекрестообразной связки у собак позволяет применять индивидуальный подход, исходя из размеров животного (крупным породам совершенно не подходит фабело-тибиальный шов), степени изменения сустава, возможностей хозяина.

Библиографический список

1. Машаров, Ю. В. Сравнение методов стабилизации коленного сустава при разрыве ПКС у собак / Ю. В. Машаров, О. В. Григорьева // Аграрная наука и инновационное развитие АПК: состояние, проблемы и перспективы : Сборник материалов II международной научной конференции, Смоленск, 24 апреля 2025 года. – Смоленск: Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2025. – С. 178-180.

2. Комарова, Е. А. Дисплазия тазобедренного сустава у собак крупных пород: причины, диагностика и динамика заболеваемости / Е. А. Комарова, М. А. Исаев, О. А. Воронкова // Современные проблемы естествознания и естественно-научного образования : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Калуга, 18 марта 2025 года. – Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2025. – С. 270-271.

3. Карпова, А. Е. Опыт оперативного лечения собак с разрывом передней крестовидной связки (ПКС) по методу TPLO (tibial plateau leveling osteotomy) / А. Е. Карпова, А. И. Карамалак // Тенденции развития ветеринарной хирургии : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО ВГАВМ, Витебск, 03–04 ноября 2021 года. – Витебск: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", 2021. – С. 61-63.

4. Акчурин С.В. Сохранение породного разнообразия, репродуктивного и продуктивного долголетия собак в условиях современного общества / С. В. Акчурин, Г. П. Дюльгер, С. Ю. Концевая [и др.]. // – Москва : Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева", 2023. – 241 с.

5. Шмаренкова, Ю. С. Обзор применения методов радиомикки и искусственного интеллекта при визуальной диагностике в ветеринарной медицине / Ю. С. Шмаренкова, С. В. Акчурин // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности (шифр -МКВСС) : Сборник материалов XXXVII Международной научно-практической конференции, Москва, 18 июля 2025 года. – Москва: Университет ИТБО, 2025. – С. 104-109.

6. Лактионова, П. М. Ветеринарные препараты-дженерики на фармацевтическом рынке России / П. М. Лактионова, В. Д. Федорова, Т. А. Спасская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 195-201.

УДК 619

РЕАБИЛИТОЛОГИЯ СОБАК

Горева Э.Р., Стафикопуло М.А., студенты 4-го курса
Шамсутдинова Н. В., к.в.н., доцент, «Кафедра хирургии, акушерства и патологии мелких животных»
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», Казань, Россия

Аннотация. Ветеринарная реабилитация – одно из направлений приме-

нения физических факторов для восстановления животных при утрате функций в результате травмы или заболевания. Очевидна необходимость восстановления животных при болезнях опорно-двигательного аппарата, при вынужденной иммобилизации и после травм, что неизбежно приводит к атрофии мышц, снижению эластичности сухожильно-связочного аппарата и препятствует возвращению к полной функциональной активности.

Ключевые слова: реабилитация, собаки, массаж, кинезиотерапия

Abstract. Veterinary rehabilitation is one of the areas of application of physical factors for the recovery of animals in case of loss of function as a result of injury or illness. There is an obvious need to restore animals with diseases of the musculoskeletal system, with forced immobilization and after injuries, which inevitably leads to muscle atrophy, decreased elasticity of the tendon-ligamentous apparatus and prevents the return to full functional activity.

Keywords: rehabilitation, dogs, massage, kinesiotherapy

Травмы опорно-двигательного аппарата — такие как переломы, вывихи, растяжения связок, повреждения суставов или мышц — являются серьезным испытанием для собаки, вызывая боль, ограничение подвижности и, без адекватного лечения и реабилитации, приводя к хронической хромоте или даже инвалидности. В то время как хирургическое вмешательство или консервативное лечение устраняют непосредственное повреждение, именно реабилитация играет ключевую роль в полном восстановлении функции конечности, предотвращении атрофии мышц, улучшении подвижности суставов и возвращении питомца к активной и полноценной жизни. Реабилитация — это комплекс мероприятий, направленных на восстановление и улучшение физического и психического состояния животного после травм, операций, болезней или в связи с хроническими заболеваниями [1]. Это новое, активно развивающееся направление ветеринарной медицины. В гуманной медицине уже не один десяток лет реабилитации пациентов уделяется большое внимание, многие сложные операции обязательно предполагают после себя курс восстановления. Многим животным могут быть полезны реабилитационные мероприятия. К основным группам пациентов можно отнести неврологических, ортопедических, особей с лишним весом, пожилых и паллиативных, рабочих собак [2, 3]. Ветеринарные специалисты используют разные методы лечения, включающие традиционные медицинские подходы и заканчивая современными и альтернативными методами, чтобы помочь животным вернуться к активной жизни [4,6]. Современная ветеринарная медицина включает в себя высокотехнологичные диагностические методы, такие как рентгенография, ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография и компьютерная томография. Эти методы позволяют выявлять проблемы на ранних стадиях [5,7,8].

Цель: изучить современные методы, использующиеся для реабилитации собак.

Материалы и методы: изучение законодательных и нормативно-методи-

ческих документов, регламентирующих деятельность ветеринарных реабилитационных центров.

Результаты исследования: основными пациентами, имеющими показания к физической реабилитации, являются животные:

1. Которым необходимо восстановление моторной функции (ходьбы) после неврологических заболеваний (повреждение спинного или головного мозга), операций на суставах и костях конечностей, после травм и экстремальных нагрузок;

2. Животные-инвалиды с необратимыми изменениями, для которых лечение невозможно, но возможны адаптация и повышения качества и комфорта жизни;

3. Любые животные, испытывающие экстремальные нагрузки или животные, к которым предъявляются высокие функциональные требования (служебные и охотничьи собаки);

4. Животные группы риска по возникновению ортопедических/неврологических заболеваний или болевого синдрома.

Физиотерапия становится все более популярным методом восстановления, особенно для животных, страдающих заболеваниями опорно-двигательной системы или после хирургических вмешательств. Использование таких техник, как лазерная терапия, электростимуляция, массаж и лечебная физкультура, позволяет значительно ускорить процесс восстановления, уменьшить болевые ощущения и улучшить функцию поврежденных тканей. Например, в случае восстановления собаки после операции на коленном суставе физиотерапевты могут разработать программу реабилитации, которая поможет животному вернуть подвижность и силу.

1. Кинезиотерапия: лечение движением. Физические нагрузки подбираются в зависимости от состояния здоровья животного: пассивная или активная мобилизация, тренировка баланса на платформах и фитболах, упражнения с препятствиями (кавалетти).

2. Массаж: общий или отдельных частей тела. Снимает напряжение мышц, облегчает боль, улучшает кровообращение. Является оптимальным методом для психологической реабилитации, так как способствует расслаблению животного.

3. Электростимуляция: один из методов физиотерапии, основанный на контролируемом воздействии на организм электрического тока, магнитных и электромагнитных полей. Процедура укрепляет мышцы, устраняет болевой синдром.

4. Лазеротерапия — этот метод физиотерапии обладает противовоспалительным и обезболивающим эффектом, а также ускоряет регенерацию тканей. Лазеротерапия активизирует естественные процессы организма и абсолютно безболезненна для питомцев: животные ощущают только небольшое тепло.

5. Термотерапия — воздействие сухим теплом или холодом на определенные участки тела. Терапия теплом способствует расширению сосудов —

это ускоряет обменные процессы, увеличивает местное кровоснабжение и эластичность тканей. Терапия холодом приводит к сужению сосудов, уменьшению воспаления, отека.

Заключение. Реабилитация — это длительный процесс, требующий многих недель или месяцев. Успех реабилитации во многом зависит от активного участия владельца, его терпения, дисциплины и строгого соблюдения всех рекомендаций ветеринарного реабилитолога. Кроме того, важным аспектом реабилитации является обучение владельцев правильным методам ухода за животными в период выздоровления.

Библиографический список

1. Шамсутдинова, Н. В. Реабилитация после травм конечностей у собак / Н. В. Шамсутдинова, Г. Г. Шаламова, Е. В. Смелкова // Евразийское Научное Объединение. – 2020. – № 11-3(69). – С. 214-216. – EDN KRJJUL.

2. Шоркина, О. И. Общая и местная реакция организма животных на травму : Учебное пособие / О. И. Шоркина, И. Г. Галимзянов, Н. В. Шамсутдинова. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, 2024. – 113 с.

3. Сравнительная оценка применения различных препаратов при лечении сахарного диабета у кошек / Е. Е. Головкова, Т. М. Демина, К. А. Галиева, А. П. Овсянников // Актуальные вопросы современной науки : Сборник научных статей по материалам VII Международной научно-практической конференции, Уфа, 02 мая 2025 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2025. – С. 46-51.

4. Сохранение породного разнообразия, репродуктивного и продуктивного долголетия собак в условиях современного общества / С. В. Акчурин, Г. П. Дюльгер, С. Ю. Концевая [и др.]. – Москва: Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева", 2023. – 241 с.

5. Мороз, А. И. Вторичная эктопическая беременность у породистой кошки / А. И. Мороз, Е. Г. Черемуха // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: Материалы X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной году науки и технологий, Санкт-Петербург, 23–24 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 245-246.

6. Терентьев, А. М. Профилактика нарушений белкового обмена кошек / А. М. Терентьев, П. В. Дудин // Научное обеспечение животноводства Сибири: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2022 года / Составители Л.В. Ефимова, В.А. Терещенко. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2022. – С. 455-458.

7. Бузина, О. В. Особенности кормления спортивных собак / О. В. Бузина, Е. Г. Черемуха, А. Е. Данилова // Научное обеспечение животноводства Сибири: Материалы VI Международной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2022 года / Составители Л.В. Ефимова, В.А. Терещенко. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», 2022. – С. 93-97.

8. Post-traumatic rehabilitation of dogs after limb fractures with correction of vitamin and mineral metabolism / N. V. Shamsutdinova, G. G. Shalamova, E. V. Smelkova [et al.] // E3S Web of Conferences : 2021 International Scientific and Practical Conference on Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations, FARBA 2021, Orel, 24–25 февраля 2021 года. Vol. 254. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2021. – P. 09021. – DOI 10.1051/e3sconf/202125409021.

УДК 619:616.98

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОЧАГОВ БРУЦЕЛЛЁЗА ПРИ ВОЗВРАЩАЮЩЕЙСЯ ИНФЕКЦИИ

Гордиенко Л.Н., канд. ветеринар. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр», г. Омск, Россия

Аннотация. В материалах приведены данные об основных возможных факторах заноса возбудителя бруцеллёза в благополучные стада. На модели одного из неблагополучных хозяйств установлено, что очаг бруцеллёза сформировался среди поголовья нетелей. Приведены примеры интенсивности распространения заболевания в свежем очаге бруцеллёза при возвращающейся инфекции, которая достигла в разных группах от 7 до 64% и составила в среднем 32%. Обосновано предположение о наиболее вероятных факторах заноса возбудителя и распространения инфекции в животноводческом предприятии.

Ключевые слова: животные, бруцеллёз, очаги инфекции, заражение, факторы

Abstract. The materials provide data on the main possible ways of introducing the brucellosis causative agent into safe herds. Based on the model of one of the dysfunctional farms, it was found that the brucellosis outbreak was formed among the non-heifer population. As an example, there have been cases where a recent outbreak of brucellosis has seen an intense spread of infection among cattle. In different groups, this number ranged from 7 to 64%, and the average was 32%. The assumption about the most likely factors that contribute to the introduction of pathogens and the spread of infections in livestock enterprises is supported by evidence.

Keywords: animals, brucellosis, foci of infections, infections, factors.

Бруцеллёз относится к социально-значимым инфекционным заболеваниям общим для животных и человека. Внедрение в животноводство страны научно-обоснованной системы противобруцеллезных мероприятий с использованием средств специфической профилактики позволило купировать инфекцию, оздоровить большинство регионов и в течение нескольких десятилетий (1990 – 2020 гг.) сохранять благополучную ситуацию [1].

Экономические преобразования, произошедшие в агропромышленном комплексе в 90-е годы прошлого столетия, явились причиной разукрупнения животноводческих предприятий и перевода 70 – 80% поголовья в собственность мелких крестьянско-фермерских или личных подсобных хозяйств. При этом возникли определённые сложности осуществления контроля за содержанием, учётом, перемещением и миграцией поголовья животных; за полнотой охвата диагностическими исследованиями и качеством проведения противобруцеллезных мероприятий [2].

В условиях мелких фермерских хозяйств не всегда имеется возможность обеспечить надёжную санитарную защиту территории и помещений, организовать идентификацию животных и использовать в общем комплексе мероприятий специфическую профилактику для создания иммунной защиты восприимчивого поголовья.

В последние годы (2020 – 2025 гг.) отмечается тенденция к распространению бруцеллёза, особенно в регионах с традиционно развитым животноводством [3]. Наибольшее количество неблагополучных пунктов регистрируют в Южном, Северо-Кавказском, Приволжском и Сибирском федеральных округах, где сохраняются стационарные очаги бруцеллеза [4]. Сложившаяся обстановка и существующие факторы, способствующие возможности заноса возбудителя бруцеллёза на благополучные территории, создают риски возникновения новых очагов инфекции.

Контроль за эпизоотической ситуацией по бруцеллёзу осуществляют на основании требований, регламентированных действующими нормативными документами. Основным методом является лабораторная диагностика, основанная на проведении плановых серологических исследований с периодичностью 180 дней.

Достоверность результатов диагностики зависит от качества проведённых исследований и корректной интерпретации показателей реакций. На фоне длительного благополучия и отсутствия опыта работы с материалом от инфицированных животных специалистами могут быть допущены ошибки в оценке результатов. Так существует вероятность интерпретации сомнительных реакций с низкими титрами антител как неспецифических [5]. Это приводит к несвоевременному выявлению больных бруцеллезом животных и распространению инфекции среди восприимчивого поголовья в течение шести месяцев до следующего планового исследования.

Результаты исследований. Нами проведён анализ результатов эпизоотологических исследований на модели одного неблагополучного пункта, распо-

ложенного на территории Приволжского АО. Установлено, что одним из важных факторов заноса возбудителя бруцеллёза может оказаться профессиональная деятельность специалистов, обслуживающих животных предприятия и мелких крестьянских и фермерских хозяйств одновременно: ветеринарные врачи, операторы искусственного осеменения.

Анализируя результаты лабораторных исследований крупного рогатого скота, находящегося под наблюдением, отмечено, что наиболее интенсивное распространение бруцеллёза, регистрировали среди нетелей (32%) (рис.1).

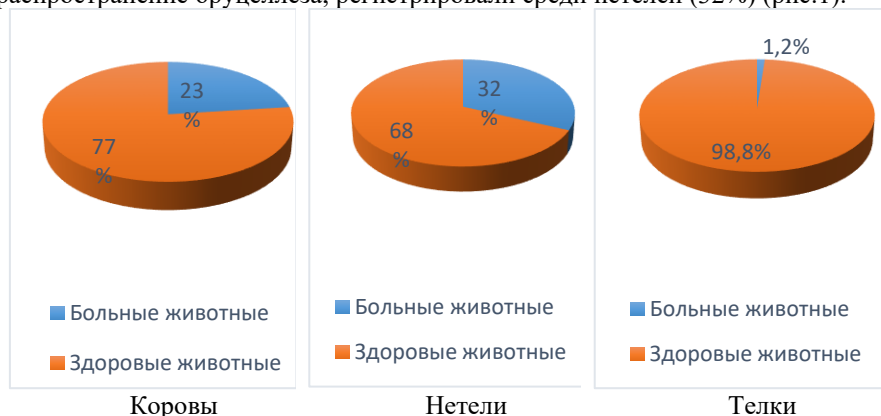


Рисунок 1 – Интенсивность распространения бруцеллёза среди половозрастных групп в свежем очаге бруцеллеза, %

При анализе показателей отмечено, что степень распространения инфекции во всех 7 группах нетелей имела значительное различие (от 7, 9% до 63,4%) (рис.2).

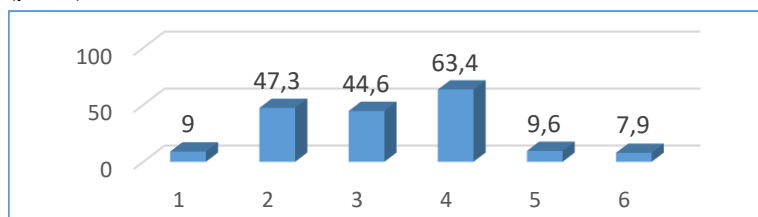


Рисунок 2 – Степень распространения бруцеллезной инфекции среди нетелей разных групп, %

Учитывая то, что в процессе хозяйственной деятельности в предприятии используют общую кормовую базу, одни автотранспортные средства, единую систему водоснабжения и обслуживания животных, следует заключить, что занос возбудителя инфекции и возникновение очага произошли в отдельных группах нетелей, где выявлено наибольшее количество больных животных.

Закключение. Полученные результаты дают основание с большой вероятностью предположить, что занос возбудителя и заражение животных данных групп могло произойти во время проведения искусственного осеменения при

использовании инструментов и приборов, контаминированных бруцеллами.

Это можно объяснить тем, что при контактном пути заражения через слизистую оболочку половых органов, которые являются местом локализации бруцелл, возбудитель попадает в оптимальные условия для жизни, быстро адаптируется и размножается.

В заключении следует отметить, что факторами риска возникновения свежих очагов бруцеллёза могут быть причины, связанные с нарушением требований ветеринарных правил, а также профессиональные ошибки специалистов и работников животноводства.

Результаты анализа показателей интенсивности распространения инфекции в отдельных половозрастных группах позволяют с большой вероятностью сделать предположение о факторах заноса возбудителя и путях заражения.

Библиографический список

1. Гордиенко, Л. Н. Бруцеллез - возвращающаяся инфекция / Л. Н. Гордиенко // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции, приуроченная к 80-летию Алтайского ГАУ. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2023 года. Том Книга 2. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2023. – С. 219-220.

2. Факторы, способствующие поддержанию эпизоотического неблагополучия по бруцеллезу в Российской Федерации / Г. А. Нурлыгаянова, В. И. Белоусов, А. В. Пчельников [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2022. – № 11. – С. 86-93. – DOI 10.36871/vet.zoo.bio.202211011.

3. Анализ ситуации по бруцеллезу в мире и Российской Федерации / Д. Г. Пономаренко, А. Д. Матвиенко, А. А. Хачатурова [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2024. – № 2. – С. 36-50. – DOI 10.21055/0370-1069-2024-2-36-50.

4. Распространенность бруцеллеза крупного рогатого скота в Северо-Кавказском федеральном округе / М. М. Микаилов, Ш. А. Гунашев, Э. А. Яникова [и др.] // Известия Дагестанского ГАУ. – 2024. – № 4(24). – С. 186-189. – DOI 10.52671/26867591_2024_4_186.

5. Гордиенко, Л. Н. Динамика развития эпизоотического процесса в свежем очаге бруцеллеза, возникшем на фоне длительного благополучия / Л. Н. Гордиенко, А. Н. Новиков, Е. В. Куликова // Ветеринария. – 2023. – № 6. – С. 16-19. – DOI 10.30896/0042-4846.2023.26.6.16-19.

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИЙ БИОРЕСУРСНОЙ КОЛЛЕКЦИИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БРУЦЕЛЛЁЗА

¹Куликова Е.В., канд. ветеринар. наук

¹Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Омский аграрный научный центр», г. Омск, Россия

Аннотация. В работе показано значение коллекции патогенных микроорганизмов в решении конкретных задач по выполнению научных программ и возможность использования объектов с новыми фенотипическими и биологическими свойствами для развития её функций. Результаты, полученные при изучении основных признаков измененных (R-) бруцелл, позволили сделать заключение о перспективности их использования в дальнейшем развитии научных направлений, диагностики и биотехнологии.

Ключевые слова: бруцеллёз, коллекция микроорганизмов, объекты, диссоциированные формы.

Abstract. The study examines the role of a collection of pathogenic microorganisms in the implementation of scientific programs and the potential for using objects with new phenotypic and biological characteristics to expand its functionality. The study of the key characteristics of altered (R-) brucella has allowed us to conclude about the potential value of these microorganisms for the further development of scientific fields, diagnostics and biotechnology.

Keywords: brucellosis, collection of microorganisms, objects, dissociated forms.

Введение. Биоресурсная коллекция патогенных микроорганизмов в научно-исследовательском институте бруцеллёза и туберкулеза животных (ВНИИБТЖ) (г. Омск) начала формироваться с 80-х годов прошлого столетия, когда учреждение приобрело статус Всесоюзного (позднее – Всероссийского).

Основная цель создания коллекции состоит в использовании коллекционного фонда патогенов для обеспечения проведения научно-исследовательских и технологических работ в области разработки новых и усовершенствовании существующих средств и методов диагностики и специфической профилактики социально значимых хронических инфекций общих для человека и животных [1].

Объекты биоресурсной коллекции используются для решения конкретных задач по выполнению научных программ, осуществлению контроля качества питательных сред, разработке новых технологий и созданию опытных образцов иммунобиологических препаратов [2].

Пополнение коллекции осуществляется за счёт получения патогенов из других профильных учреждений, из природных очагов инфекции, при вспышках бруцеллеза, в результате экспедиционной деятельности, из ветеринарных

организаций в целях идентификации возбудителя.

Особое значение и большой интерес биоресурсная коллекция приобрела с развитием нового научного направления в биологии, связанного с изменчивостью микроорганизмов. Результаты исследования отечественных и зарубежных учёных свидетельствуют о том, что микробы, в том числе патогенные, под действием многочисленных факторов внешней среды способны изменять свои основные фенотипические и генетические признаки, вызывать заболевания с необычным проявлением, и не выявляться традиционными общепринятыми методами диагностики [3].

Новые научные сведения, связанные с явлением, изменчивости микроорганизмов, позволили пополнить данные о таксономии бруцелл, открыть новые виды возбудителя бруцеллеза с изменёнными фенотипическими и биологическими признаками, изучить новые нозологические формы инфекции и определить их основных хозяев.

Пополнение коллекционного фонда штаммами бруцелл генетически однородными, но с различной степенью изменённых фенотипических свойств, позволило расширить возможности использования объектов коллекции в научной, образовательной сферах деятельности, в биологической промышленности и в практической ветеринарии.

Результаты исследований. В настоящее время в коллекции насчитывается 125 образцов разных видов рода *Brucella*, находящихся в типичной (S-) и изменённой (SR- и R-) формах. Большую часть коллекции представляют эпизоотические штаммы бруцелл (*B. abortus*, *B. ovis*, *B. suis* 4 biotype, *B. canis*), изолированные от животных из стад с различным эпизоотическим статусом и дислокацией в различных географических зонах РФ. Культуры бруцелл, находящиеся на разных стадиях трансформации (диссоциации) используются в микробиологических исследованиях, в экспериментах на лабораторных животных, в процессе разработки технологических приемов при изготовлении биологических препаратов.

Наличие и поддержание жизнеспособности коллекционных штаммов бруцелл, находящихся в R-форме, позволяет развивать функции коллекции в направлении ветеринарной патоморфологии, иммунологии, диагностики, биотехнологии.

Использование в экспериментах штаммов бруцелл в R-форме позволило получить новые научные данные о проявлении их патогенных свойств.

В организме лабораторных животных бруцеллы, утратившие полисахаридные комплексы и проявляющие специфическую R-антигенную активность сохраняют способность вызывать ответную реакцию со стороны органов иммунной системы.

При проведении исследований с использованием морфометрических методов установлено, что средний размер лимфоидных фолликулов лимфатических узлов у животных, зараженных диссоциированными (R-) формами бруцелл, в 1,27 раз меньше, чем у животных, инфицированных бруцеллами в ти-

пичной (S-) форме. Полученные результаты свидетельствуют о том, что бруцеллы диссоциированных штаммов в организме животных проявляют менее выраженные патогенные свойства в отличие от бруцелл в S-форме.

В результате проведения иммунологических исследований определено, что бруцеллы в R-форме обладают специфическими агглютинабельными и антигенными свойствами.

При гипериммунизации кроликов суспензией из бруцелл в R-форме получены опытные образцы сыворотки крови с активностью агглютининов 160 МЕ и комплементсвязывающих антител в титре 1:80.

Антиген, изготовленный из штамма бруцелл в R-форме, проявлял специфичность в реакциях с гетерологичными сыворотками S-антиабортус и диагностическую активность с гомологичными гипериммунными сыворотками.

В реакции агглютинации и реакции связывания комплемента положительные результаты отмечали при разведении антигена 1:100 – 1:200.

Заключение. Полученные результаты дают основание для заключения о перспективности использования бруцелл с измененными признаками, находящимися в R-форме, в научных исследованиях, диагностике и биологической промышленности.

Поддержание коллекции и пополнение новыми культурами бруцелл с различными временными, этиологическими и географическими данными дает возможность развития её функций в области филогеографии, генетики, биотехнологии и других научных направлениях ветеринарной медицины.

Результаты изучения основных признаков изменённых форм бруцелл на модели объектов биоресурсной коллекции явились основанием для объективных выводов о закономерностях и особенностях процессов диссоциации, трансформации, адаптации к внешним факторам, сохранения жизнеспособности, взаимодействия с макроорганизмом.

Библиографический список

1. De Vero, L. Preservation, Characterization and Exploitation of Microbial Biodiversity: The Perspective of the Italian Network of Culture Collections / L. De Vero, M.B. Boniotti, M. Budroni et al. // *Microorganisms*. – 2019. – Vol.7. – P. 685. – [Электронный ресурс]: <https://doi.org/10.3390/microorganisms7120685>
2. Климович, О.В. Республиканская коллекция патогенных биологических агентов и её место в обеспечении биологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия страны / О. В. Климович, С. Ф. Семенов, Л. П. Родионова [и др.] // *Новости медико-биологических наук*. – 2021. – Т. 21, № 4. – С. 49-55.
3. Курилова, А. Е. Накопление мутаций в геномах микроорганизмов в процессе длительного хранения и культивирования / А. Е. Курилова, А. Ю. Лебедева, А. Г. Богун // *Бактериология*. – 2021. – Т. 6, № 4. – С. 84-93. – DOI 10.20953/2500-1027-2021-4-84-93.

ЛАМИНИТ У ЛОШАДЕЙ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ЛЕЧЕНИЕ

Вартапетян Д.Э., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

Спасская Т.А., доцент, кандидат биологических наук
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,
Калужский филиал

Аннотация: В данной статье рассмотрены причины, симптомы и лечение одного из самых часто встречаемых заболеваний у лошадей – ламинита.

Abstract: This article discusses the causes, symptoms, and treatment of laminitis, one of the most common diseases in horses.

Ключевые слова: лошадь, ламинит, копыта, заболевание копыт, заболевание лошадей.

Keywords: horse, laminitis, hooves, hoof disease, ungulates, horse disease.

Ламинит (lamina – с латинского – тонкий лист, пластинка) — это заболевание копытных, встречающееся в основном у лошадей и крупного рогатого скота, при котором воспаляется чувствительная мягкая ткань (ламина), расположенная между копытным рогом и копытной костью. Клинические признаки включают болезненность в области копыт, которая приводит к хромоте, повышению температуры в копытах, снижению аппетита, усилению пульсации пальцевых артерий. [5]. Ламинит приводит к нарушению кровотока к пластинкам, что приводит к воспалению и опуханию тканей внутри копыта и сильной боли [1-5]. Появлению боли в больной ноге предшествует стадия развития, длящийся 30-40 часов. [3-5].

Классификация ламинита по шкале Обеля

В 1948 году шведский ветеринар-новатор Нильс Обель создал шкалу тяжести хромоты, вызванной развитием ламинита. Она имеет такие классы: I класс: Лошадь переминается с ноги на ногу, но передвигается относительно свободно;

II класс: Хромота более выражена, особенно в повороте, походка неуверенная и шаркающая. Если взять у лошади одну ногу, это не причиняет ей сильного дискомфорта в контралатеральной ноге;

III класс: Лошадь неохотно двигается и сопротивляется попыткам взять у нее ногу, из-за вызываемой этим боли в контралатеральной ноге;

IV класс: Лошадь не двигается вообще, зачастую не может стоять [1].

Причины возникновения ламинита:

Инфекции и интоксикации. Неправильный уход за копытами. Несвоевременная расчистка или подковывание, ошибки в работе коваля могут привести к дисбалансу нагрузки на копыто и спровоцировать ламинит. Механическое расслоение, широко известное как копытообразование, происходит, когда лошади много работают на твёрдой поверхности. Такая нагрузка может оказать

давление на ламинарную ткань и привести к воспалению [3].

Неправильное кормление (пища, содержащая много углеводов, например, зерно, сахар, трава, содержащая высокое количество сахаров.) Плохое кровообращение. [1] Прием некоторых лекарств. Например, кортикостероиды при длительном применении могут повышать риск развития ламинита.

Симптомы ламинита:

Деформации копытной капсулы. Стенка начинает выгибаться, форма копыта меняется. Это сигнал, что нагрузка на переднюю часть распределяется неправильно, и ламеллы (ламинарный слой) испытывают стресс.

Растянутая белая линия. Между стенкой и подошвой появляется расширенный шов, куда легко забивается грязь и камни [3]. Это один из первых индикаторов ослабления ламелл.

Болезненность при тесте. При нажатии тестером на носок или переднюю часть подошвы лошадь реагирует. Это значит, что ткани под копытной костью уже воспалены и испытывают давление.

Изменение позы. Лошадь может принимать характерную позу, при которой она отводит передние ноги назад и ставит их на пальцы, чтобы уменьшить давление на копыта.

Лечение ламинита: ограничение движения. Лошадь должна быть помещена в спокойное, безопасное место с мягкой подстилкой (например, песок или опилки) [2]. Снятие боли и воспаления. Назначаются противовоспалительные препараты (НПВП) и обезболивающие средства..

Коррекция кормления. Необходимо исключить из рациона легкоусвояемые углеводы (зерно, сахар, сладкие фрукты, свежая трава в больших количествах). Кормление должно быть основано на качественном сене с низким содержанием сахара.

Ветеринарная ортопедия (расчистка и подковывание). В некоторых случаях может потребоваться специальное ортопедическое подковывание. Длительная реабилитация. [5].

Материалы и методы:

В качестве практической части проведён опрос для коневладельцев и людей, напрямую связанных с лошадьми по России. Ссылка на результаты опроса:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1F7c53uvK58fCIyW6F5psbwyxeUjGp4jafko0NKFyzQ/edit?usp=drivesdk>

Результаты исследований:

Большинство коневладельцев знают, что такое ламинит, что достаточно важно для предотвращения риска развития. Большинство ответивших людей придерживаются более естественных для лошади условий содержания, (у многих лошади гуляют больше 12 часов в сутки и т.д.), что не вредит организму животного.

Таким образом, при правильном содержании лошади, можно намного снизить риск развития ламинита. Для этого необходимо знать базовые потребности лошади и причины, которые могут привести к ламиниту.

Библиографический список

1. Новиков А. В. Ламинит у лошадей: современные подходы к диагностике и терапии. – М.: Зооветкнига, 2018. – 128 с.
2. Спасская Т.А. Иммунный статус и его оценка В сборнике: Научные основы модернизации отраслей земледелия и животноводства Калужского региона в современных условиях. Труды международной научно-практической конференции. Под редакцией В.Н. Мазурова. 2013. С. 235-238.
3. Тараканова М.М., Терентьев А.М., Спасская Т.А. Цеолиты в ветеринарии и животноводстве. В сборнике: Научное обеспечение инновационного развития сельского хозяйства. к 110-летию со дня рождения видного государственного и общественного деятеля, первого директора Дагестанского НИИСХ Кисриева Фрида Гасанович: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Махачкала, 2024. С. 692-694.
4. Спасская Т.А. Аспекты применения АСД при лечении раневых инфекций В сборнике: Материалы региональной научно-практической конференции КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева с международным участием. 2019. С. 29-32.
5. Федоров С. Н. Болезни копыт у лошадей: атлас. – М.: Ветеринарная книга, 2022. – 160 с.

УДК 616.9

ПАРВОВИРУС 2-ГО ТИПА CPV-2

Ульянова Д.Д., студентка 3-го курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия.

Аннотация. В статье рассмотрено острое инфекционное заболевание – парвовирусный энтерит у собак, основная симптоматика, развитие болезни, диагностика, профилактика и способ лечения. В работе приводится информация из статистических источников. Показана закономерность, что щенки чаще болеют и находятся в группе риска.

Ключевые слова: инфекция, парвовирусный энтерит собак, парвовирус 2-го типа, воспаление кишечника, формы парвовируса.

Abstract. The article discusses an acute infectious disease, parvovirus enteritis in dogs, its main symptoms, disease development, diagnosis, prevention, and treatment methods. The article provides information from statistical sources. It shows that puppies are more likely to be affected and are at risk.

Keywords: infection, canine parvovirus enteritis, type 2 parvovirus, intestinal inflammation, parvovirus forms.

Возбудителем парвовирусного энтерита собак является парвовирус 2-го типа (Canine parvovirus type 2, CPV-2). В анамнезе инфицированного животного часто отмечается потеря аппетита, диарея и рвота, снижение активности,

при пальпации лимфоузлы увеличены, тургор сильно снижен, дегидратация 2 степени, брюшная стенка болезненна. По результатам УЗИ просвет кишечника расширен на всём протяжении, перистальтика слабая. Экспресс-тест смыва прямой кишки CPV-2 положительный. Несмотря на обширную вакцинацию, основной причиной широкого распространения вируса является либо вмешательство материнских антител у вакцинированных щенков, либо низкая эффективность иммунной защиты у взрослых собак. Сделан вывод о необходимости проведения мониторинга циркуляции и распространения парвовируса с целью изучения антигенных свойств изолятов для своевременного обновления вакцинных штаммов, используемых при создании средств специфической профилактики. Проводимая диагностика должна быть комплексной. Диагноз ставится исходя из анамнеза, клинических признаков, эпизоотологических данных и данных лабораторных исследований.

Парвовирусный энтерит является одним из опасных заболеваний собак и вызывает определенную обеспокоенность у практикующих врачей и владельцев собак по всему миру.

Парвовирусной инфекции собак сильнее подвержены щенки возраста от 6 недель до 6 месяцев, которые не были привиты вообще, либо процесс вакцинации проходил с нарушением регламента. Что касается пород собак, риску заражения чаще подвержены: Ротвейлеры, Доберманы, Американские питбульеры, Английские спрингер-спаниели, Немецкие овчарки, Лабрадоры-ретриверы, Американские стаффордширские терьеры.

Вирусная инфекция преимущественно заражает и разрушает быстро делящиеся клетки слизистого эпителия тонкой кишки, лимфопоэтические ткани (продуцирующие лимфоциты) и костный мозг. Уничтожение вирусом кишечных крипт приводит к эпителиальному некрозу слизистой оболочки (омертвлению), атрофии ворсинок, нарушению абсорбционной (всасывающей) способности кишечника. Форма парвовируса, при которой, наряду с кишечником, поражается сердечная мышца, развивается при заражении щенков энтеритом в утробе.

Щенки, которые выживают после перенесенного парвовирусного энтерита показывают последствия роста фиброзной ткани в миокарде, что является приобретенным пороком сердца.

Необходима очистка жилого помещения с помощью раствора из одной части отбеливателя, смешанного с приблизительно 30 частями воды, является приемлемым методом для обработки любых поверхностей с которыми соприкасалась больная собака. Высокий уровень вероятности выживания больной парвовирусным энтеритом собаки зависит от качества симптомов и своевременного индивидуального лечения. Такой комплекс терапевтических мероприятий может быть обеспечен только в условиях клиники, квалифицированным врачом, имевшим неоднократный опыт лечения парвовируса у собак. Попытки помочь животному в домашних условиях с применением нетрадиционных способов, понижает вероятность благополучного исхода с 70% до 3%. По-

этому при появлении подозрительно быстро развивающихся симптомов энтерита собак – поноса и рвоты, лечение в профессиональных условиях должно быть оказано как можно скорее. [1,2]

Поддерживающая терапия включает инфузию раствора электролитов для поддержания водного баланса, принудительное кормление и поение при отказе животного от воды и корма, обезболивание. Также применяется трансплантация фекальной микробиоты. Доза набирается непосредственно перед трансплантацией у здорового донора, использование пробиотиков. [4,5,6,7].

Библиографический список.

1. Галкина Т.С., Глобенко Л. А. Эпизоотическая ситуация по парвовирусному энтериту у собак в г. Владимире. Ветеринарная патология. 2007; 3 (22): 51–55. eLIBRARY ID: 16885229.

2. Спасская Т.А. Иммунный статус и его оценка/ Т.А. Спасская//Труды международной научно-практической конференции под редакцией В.Н. Мазурова «Научные основы модернизации отраслей земледелия и животноводства Калужского региона в современных условиях». -2013.-С.235-238.

3. Спасская Т.А. Первичные иммунодефициты у животных/ Т.А. Спасская// Труды региональной научно-практической конференции «Научные аспекты модернизации сельскохозяйственного производства на современном этапе». -2012.-С. 155-160.

4. Спасская Т.А. Инфекции мелких домашних животных/Т.А. Спасская //Материалы VI Международной научно-практической конференции «Научное обеспечение животноводства Сибири» Красноярск, 19-20 мая 2022 года С.453-455

5. Спасская Т.А. Пробиотики как иммунокорректирующие препараты/ Т.А. Спасская// Сборник научных трудов Российской сельскохозяйственной академии им.К.А. Тимирязева.- 2000.-№212.С.216

УДК 619:617.7

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СУХОГО КЕРАТОКОНЬЮКТИВИТА У ЙОРКШИРСКОГО ТЕРЬЕРА

¹Митракова П.С., студент 2 курса

¹Шмаренкова Ю.С., старший преподаватель кафедры ветеринарии и физиологии животных

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. В статье представлен клинический случай тяжёлой формы сухого кератоконъюнктивита (СКК) у 9-летнего йоркширского терьера. Описаны этиология, патогенез, клинические проявления и современные подходы к диагностике и лечению СКК у собак. Подчёркнуты различия между количественным и качественным дефицитом слезы, а также методы их выявления — тест Ширмера и проба Норна.

Ключевые слова: сухой кератоконъюнктивит, слезная жидкость, воспаление конъюнктивы, тест Ширмера, роговица

Abstract. The article presents a clinical case of severe keratoconjunctivitis sicca (KKS) in a 9-year-old Yorkshire terrier. The etiology, pathogenesis, clinical manifestations and modern approaches to the diagnosis and treatment of SBS in dogs are described. The differences between quantitative and qualitative tear deficiency are emphasized, as well as methods for their detection - the Schirmer test and the Norn test.

Keywords: dry keratoconjunctivitis, tear fluid, conjunctival inflammation, Schirmer test, cornea

Сухой кератоконъюнктивит (СКК, KCS) – заболевание характеризующееся дефицитом (недостатком производства) слезной жидкости, сопровождающееся высушиванием и воспалением конъюнктивы совместно с роговицей. Данная патология достаточно распространенное заболевание у собак и реже - у кошек [1].

Причины СКК могут быть различными: аутоиммунные процессы, врожденная аплазия слезных желёз, инфекционные заболевания, ятрогенные факторы, травматическое повреждение орбитальной и околоорбитальной областей [2].

Сухой кератоконъюнктивит может быть количественным и качественным. При количественном происходит дефицит слезной жидкости, при качественном – слезная жидкость выделяется в норме, однако идёт нарушение состава слезной плёнки.

Клинические признаки СКК включают в себя: при лёгкой форме - слизистые выделения из конъюнктивального мешка, незначительную гиперемию конъюнктивы, шероховатость роговицы при исследовании щелевой лампой, дискомфорт глаза выражен незначительно. Зрение у пациента обычно не изменено. При средней степени тяжести СКК появляются характерные признаки снижения слезопродукции: блефароспазм, самотравмирование, тягучие гнойные выделения из конъюнктивального мешка. Роговица становится тусклой, не глянцевою. Возможны эрозии, а также васкуляризация и пигментация роговицы. Зрение пациента может снижаться из-за изменений на роговице. При тяжелой степени СКК сильно выражен блефароспазм, отмечают обилие гнойного содержимого в конъюнктивальном мешке, ксероз (высыхание) роговицы, она становится матовой, могут возникать обширные язвенные процессы на роговице, вплоть до ее перфорации. Зрение может полностью исчезнуть из-за хронического раздражения роговицы, ее помутнения, пигментации и васкуляризации [3].

Для диагностики количественного СКК проводят тест Ширмера с помощью полосок фильтровальной бумаги, помещая их на 1 минуту в нижний конъюнктивальный свод. Нормальное значение теста Ширмера для собак – 15-25 мм/мин, среднее значение для кошек – 17 мм/мин. Снижение до 10 мм – средняя степень СКК, до 5 мм – тяжелая.

При качественном СКК оценивают состояние слезной пленки по времени её разрыва (проба Норна). Норма для собак 20 секунд и более, при дефиците муцинового слоя время снижается до 5 секунд. В этом случае тест Ширмера будет неинформативен.

Лечение СКК является пожизненным и интенсивным.

Для этого необходимо: использовать искусственные заменители слезы; увеличивать слезопродукцию; проводить антибактериальную терапию для контроля вторичной микрофлоры, снизив риск инфицирования роговицы [4].

В случае неэффективности терапевтического лечения проводят хирургическую операцию по переносу протока околоушной слюнной железы в конъюнктивальный мешок. Также одним из альтернативных вариантов хирургии является перенос в конъюнктивальный мешок участков слизистой оболочки ротовой полости, в которых есть секретирующие железы, что позволяет добиться большего комфорта для глаза.

16.09.25 в ветеринарную клинику г.Алексин поступила собака породы йоркширский терьер в возрасте 9 лет. По словам владельцев у собаки длительное время гноится глаз, он его прищуривает, почти не открывает. Пациенту провели клиническое обследование, включающее в себя: сбор анамнеза, осмотр, измерение слезопродукции при помощи теста Ширмера, флуоресцентный тест для проверки целостности роговицы.

На основании осмотра были выявлены: блефароспазм, воспалённая конъюктива, роговица матовая, непрозрачная, обильные гнойные выделения из правого глаза, пигментация роговицы. Тест Ширмера – 0 мм/мин. Флуоресцентный тест – отрицательный. Из левого глаза гнойные выделения в меньшей степени, тест Ширмера – 2-3мм/мин. Флуоресцентный тест – отрицательный. По результатам обследования был поставлен диагноз – сухой кератоконъюнктивит в тяжелой форме.

Животному был назначен местный антибактериальный препарат - глазные капли «Флоксал» 4-5р/день 10-14 дней, препарат для увлажнения глаз - глазные капли «Искусственная слеза» 4-5 р/день - длительно, для увеличения слезопродукции и уменьшения пигментации роговицы - мазь «Протопик 0,03%» 2р/день 30 дней.

На повторном приёме 11.10.25 владельцы отметили, что у животного остались гнойные выделения в правом глазу. С левого глаза дискомфорт пропал, гнойные выделения образовывались в меньшей степени, визуально стал выглядеть лучше. По результатам теста Ширмера начала увеличиваться слезопродукция, с правого глаза слезы выделилось 3-4мм/мин, с левого глаза – 10-11мм/мин. Роговица стала более прозрачной, пигмента начал рассасываться. Однако, так как остались гнойные выделения, было принято решение о смене антибиотика на глазные капли «Тобрадекс» 2-3р/день 7-10 дней. Остальные препараты оставить без изменений.

Описанное лечение дало видимые результаты по улучшению состояния здоровья пациента: На повторном приёме 30.11.25 гнойных выделений из обоих глаз не было, вернулся блеск роговицы, конъюктива стала розовая,

произошло уменьшение пигментации роговицы, тест Ширмера показал выделение слезы с правого глаза 7мм/мин, с левого глаза – 13мм/мин.

По результатам лечения терапия дала положительный результат. Рекомендуется повторно проводить курс антибактериальной терапии в периоды обострения заболевания [5]. В случае применения капель с гормонами необходимо периодически проверять целостность роговицы. Мазь для увеличения слезопродукции и увлажняющие средства в этом случае остаются пожизненными. Также необходимо периодически измерять количество слезопродукции с помощью теста Ширмера, оно должно быть в пределах нормы 15-25мм/мин.

Библиографический список

1. Ерин, И. С. Динамика клинических изменений при лечении сухого кератоконъюнктивита у собак с применением аутологичной плазмы богатой тромбоцитами / И. С. Ерин // Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования : Материалы Международной научно-практической конференции, Курск, 30–31 марта 2017 года. Том Часть I. – Курск: Индивидуальный предприниматель Бескровный Александр Васильевич, 2017. – С. 95-97.

2. Дудин П.В. Эпизоотология и инфекционные болезни : Учебное пособие для занятий по дисциплине "Эпизоотология и инфекционные болезни" для студентов по специальности 36.05.01 "Ветеринария" квалификация (степень) выпускника - "Специалист". / Дудин П.В., Спасская Т.А., Воронкова О.А. и др. // – Калуга : ИП Стрельцов И.А. (Изд-во "Эйдос"), 2024. – 130

3. Спасская, Т. А. Иммунный статус и его оценка / Т. А. Спасская // Научные основы модернизации отраслей земледелия и животноводства Калужского региона в современных условиях : Труды международной научно-практической конференции, Калуга, 19 апреля 2013 года / Под редакцией В.Н. Мазурова. – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Калужский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», 2013. – С. 235-238.

4. Лактионова, П. М. Ветеринарные препараты-дженерики на фармацевтическом рынке России / П. М. Лактионова, В. Д. Федорова, Т. А. Спасская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 195-201.

5. Комарова, Е. А. Проблема антибиотикорезистентности у домашних животных / Е. А. Комарова, М. А. Исаев, Т. А. Спасская // Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвящённой 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года. – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 178-182.

ОЦЕНКА ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЛЕЙКОЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Белова Д. студентка 3 курса,

Спасская Т.А., кандидат биологических наук, доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Лейкоз крупного рогатого скота- опасная инфекционная болезнь, поражающая скот многих фермерских хозяйств и частных подворий. В статье рассмотрена эпизоотическая ситуация Калужской области. Дана оценка заболеваемости лейкозом крупного рогатого скота, меры профилактики.

Ключевые слова: лейкоз, эпизоотическая обстановка, крупный рогатый скот, Калужская область, вирус

Abstract. Bovine leukemia is a dangerous infectious disease that affects livestock in many farms and private farms. The article examines the epizootic situation in the Kaluga region. An assessment of the incidence of bovine leukemia and preventive measures is given.

Keywords: leukemia, epizootic situation, cattle, Kaluga region, virus

Лейкоз крупного рогатого скота – это хроническая инфекционная болезнь опухолевой природы, протекающая бессимптомно или проявляющаяся злокачественным разрастанием лимфоидных клеток, в результате чего происходит диффузная инфильтрация органов этими клетками и появляются опухоли. Возбудителем лейкоза крупного рогатого скота является РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству Retroviridae, классифицированный по морфологическим признакам как онкорнавирус типа С млекопитающих, местом обитания и размножения которого являются лимфоциты. На сегодняшний день лечения не разработано, больные животные подлежат убою.

Лейкозом болеют молодые и взрослые животные всех пород, но чаще эту болезнь отмечают у животных старше 4 лет, телята до 6-месячного возраста устойчивы [1]. Основные естественные факторы передачи вируса- через молоко, кровь, слюну, плаценту и сперму от инфицированных животных. Вирус передается контактным способом, при использовании общего кормового стола, внутриутробно и кровососущими насекомыми. Источники заражения – заболевшие животные и носители вируса. При несоблюдении правил асептики и антисептики, правил содержания животных и их эксплуатации очаг заболеваемости может увеличиться.

Согласно информации Комитета ветеринарии Калужской области по состоянию на 1 июля 2025 года на территории области в режиме карантина находились 137 очагов по лейкозу крупного рогатого скота (за исключением Боровского, Жуковского, Медынского, Перемышльского районов, г. Обнинска и

г. Калуги), в том числе 94 очага в личных подсобных хозяйствах [3]. На 1 декабря 2025 года эпизоотическая ситуация улучшилась- сняли трехлетний карантин в Козельском районе, что говорит о ликвидации угрозы в этом очаге.



Рисунок 1 Очаги лейкоза на 1 июля 2025 года

Проанализировав ситуацию также за 2022-2024г. [2], можно прийти к выводу, что несмотря на периодические вспышки, есть положительная динамика благодаря ветеринарным мероприятиям. Неблагополучных пунктов было зарегистрировано следующее количество:

- в 2022 году- 125, на территории Думиничского, Мещовского, Ферзиковского и Хвастовичского районов.
- в 2023 году- 211, в Бабынинском, Барятинском, Дзержинском, Жиздринском, Износковском, Кировском, Людиновском, Медынском, Сухиничском, Ульяновском, Хвастовичском районах;
- в 2024 году- 176, на территории Козельского и Хвастовичского районов.

Таким образом, лейкоз крупного рогатого скота остается серьезной проблемой как для отдельных личных подсобных хозяйств, так и для крупных холдингов. Ситуация в регионе остается на одном уровне, в связи с этим, необходимо в большем объеме проводить просветительскую деятельность среди фермеров, контролировать хозяйства по благополучию, осуществлять вакцинацию; а также строго выполнять установленные ветеринарные правила: накладывать карантин на привезенный скот, отдельно содержать больных и здоровых животных, предотвращать свободную случку, использовать только стерильные инструменты и не продавать животных без исследований на лейкоз.

Библиографический список

1. Мищенко В.А., Петрова О.Н. Проблема лейкоза крупного рогатого скота – ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2018- 38 с.

2. Приказ Комитета ветеринарии от 16.02.2022 № 85 «Об утверждении плана мероприятий по обеспечению эпизоотического благополучия на территории Калужской области в части заболеваемости лейкозом крупного рогатого скота» Электронный ресурс: URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/4001202203140001> (дата обращения 28.11.2025 г.)

3. Комитет ветеринарии при Правительстве Калужской области [Электронный ресурс]- URL: <https://veterinar.admoblkaluga.ru/> (дата обращения 28.11.2025 г.)

УДК 618.19-007.61

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ГИНЕКОМАСТИИ У КОТОВ

¹Манкевич С.А., Кухарев В., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

¹Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных КФ РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается доброкачественное увеличение грудных желез у самцов — гинекомастия, включая её виды, патогенез и причины. Особое внимание уделяется влиянию гормональных препаратов, опухолей яичек и надпочечников, а также применению запрещённых средств, таких как препараты с мегестролом. Представлены клинические случаи у котов, методы диагностики и лечения, а также рекомендации по профилактике и оптимальному управлению состоянием. Сделаны выводы о необходимости ранней кастрации, использовании пробиотиков и гормональных блокаторов для предотвращения развития гинекомастии.

Ключевые слова: гинекомастия, коты, доброкачественное увеличение грудных желез, гормональные препараты, опухоли.

Abstract. The article discusses benign enlargement of the mammary glands in males – gynecomastia, including its types, pathogenesis and causes. Special attention is paid to the influence of hormonal drugs, tumors of the testicles and adrenal glands, as well as the use of prohibited means, such as drugs with megestrol. Clinical cases in cats, methods of diagnosis and treatment, as well as recommendations for prevention and optimal management of the condition are presented. Conclusions are drawn about the need for early castration, the use of probiotics and hormonal blockers to prevent the development of gynecomastia.

Keywords: gynecomastia, cats, benign enlargement of the mammary glands, hormonal medications, tumors.

Доброкачественное увеличение грудных желез у самцов - это гинекомастия. Различают истинную и ложную гинекомастию. Истинная гинекомастия соответствует мастопатии и фиброаденоматозу. Основным патогенетическим звеном в развитии истинной гинекомастии считают

абсолютную или истинную гиперэстрогемию. Ложная вызвана чрезмерным развитием подкожной жировой клетчатки.

Различными причинами повышение уровня эстрогенов в крови, ведущие к развитию гинекомастии, могут быть следующие:

1. Использование препаратов, содержащих женские половые гормоны – эстрогены для временного подавления полового влечения, агрессии и меток территории.

2. Развитие опухоли яичек, возникающей из клеток Лейдига. Эти опухоли способны вырабатывать женский половой гормон – эстрадиол, что впоследствии приводит и к снижению уровня тестостерона крови и общему изменению соотношения половых гормонов в организме.

3. Возникновение опухолей надпочечников, вырабатывающих половые гормоны самки.

4. Возникновение опухолей, вырабатывающих хорионический гонадотропин животных (ХГЖ). Избыточная выработка ХГЖ приводит к стимуляции выработки тестостерона в яичках, а затем избыточные количества поступающего в кровь тестостерона превращаются в жировой ткани животного в половые гормоны самок – эстрогены, которые и приводят к развитию гинекомастии.

Также играет роль использование кошачьих и собачьих препаратов типа «Секс-барьер», «Контрасекс», приводящих к гинекомастии или дисгормональной гиперплазии молочной железы. На Западе эти препараты запрещены, так как в их состав входит гормон мегестрол, обладающий побочными действиями, в том числе является фактором, влияющим на образование злокачественных опухолей.

Целью исследования являлось выявления последствий от препаратов типа «Секс-барьер», «Контрасекс» и оптимальное решение данной проблемы у котов. Исследовали разные степени развития и эффективность методов лечения для каждого случая.

1. Кот британской породы, кличка Кокс. Доза «Секс-барьера» - 2 таблетки. Возраст на момент обращения к ветеринарному врачу – 13 месяцев. Причина обращения к ветврачу – образование уплотнения на нижних сосках. Предварительный диагноз – мастопатия (не подтвердился). Первоначальное лечение – обработка ихтиоловой мазью сосков. За период данного лечения (1 месяц) образовалась опухоль, и изменился цвет кожного покрова. При повторном обращении в ветклинику был поставлен диагноз гинекомастия и назначен «Баксин», ½ капсулы 2 раза в день. Улучшение состояния, находится под наблюдением ветврача.

2. Кот породы сфинкс, возраст 5 лет. Доза «Секс-барьера» - 5 таблеток. Диагноз: гинекомастия. Разрастания молочных желез, образование кист, увеличены лимфатические узлы. Лечение – трансферфактор, 1 капсула 2 раза в день. Через 1,5 недели уменьшились лимфатические узлы, через 2 недели визуально признаков не наблюдалось. Кот под наблюдением.

3. Кот (метис) по кличке Чу-Чу, возраст 16 месяцев. Капли «Секс-барьер»,

капали 5 дней. Через несколько дней у кота набухли молочные железы. Первый и второй диагнозы не подтвердились, назначенное лечение ухудшило состояние животного. После кастрации подтвердилась гинекомастия, также удалили молочные железы. Кот в клинике под наблюдением.

По итогам исследования можно сделать следующие выводы:

1) При гинекомастии противопоказаны гормональные препараты и витамины. Они ускоряют рост опухоли.

2) Использование ихтиоловой мази не целесообразно. Традиционные и нетрадиционные методы не эффективны.

3) В запущенной форме оперативное вмешательство неэффективно, опухоль уже может дать метастазы в легкие, неизбежна химиотерапия, плюс со временем животные не молодеют, наркоз и его последствия переносят намного хуже.

4) Самый оптимальный способ это кастрация до года, использование пробиотических препаратов, а также препаратов, блокирующих выработку гормонов, что избавит хозяев от проблем и не доведет до критических ситуаций.

Библиографический список

1. Ветшев П.С. Гинекомастия - клиника, диагностика и лечение // Хирургия. - 2002. - № 2. - С.59-65.

2. Гилязутдинов И.А. Опухоли гормонально-зависимых и гормонопродуцирующих органов. // М.; «МЕДпресс-информ». - 2004. - 464 с.

УДК 617.581:636.7

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ЖИВОТНОГО

Краснова Е.Р., студент 3-го курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарной медицины и зоотехнии

¹КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Аннотация. Статья посвящена анатомическим особенностям дисплазии тазобедренного сустава (ДТБС) у животных, преимущественно собак. Рассматриваются причины возникновения заболевания, включая генетические факторы и внешние воздействия, такие как неправильное питание, быстрый рост, травмы и чрезмерные физические нагрузки.

Ключевые слова: Рентгенография, Дисплазия тазобедренного сустава, Реабилитация, Перелом позвоночного столба, Остеохондродисплазия

Abstract: The article is devoted to the anatomical features of hip dysplasia (HD) in animals, mainly dogs. The causes of the disease are considered, including genetic factors and external influences, such as poor nutrition, rapid growth, injuries, and excessive physical activity.

Keywords: X-ray, Hip dysplasia, Rehabilitation, Spinal fracture,

ДТБС (дисплазия тазобедренного сустава) – заболевание, в результате которого, разрушаются тазобедренный сустав у животного. Данное состояние можно охарактеризовать как следствие образования в тазобедренном суставе патологических размеров зазора между суставной головкой и суставной впадиной, в то время как их прилегание друг к другу должно быть плотным. Если головка бедренной кости должным образом не соответствует впадине тазобедренного сустава, то трение между ними приводит к дегенерации суставной поверхности и кости, которая, в конечном счете, ведет к нарушению опорно-двигательных функций. Дисплазия тазобедренных суставов собак является следствием ряда генетических и экологических факторов. Некоторые собаки уже рождаются с дисплазией бедра, это чаще относится к раннему началу дисплазии тазобедренного сустава.

У собак старшего возраста может развиваться дисплазия с явными признаками артрита (чаще упоминается как дисплазия тазобедренного сустава взрослых собак). Внешние воздействия также могут привести к дисплазии тазобедренного сустава. Причиной может являться быстрое увеличение веса и ожирение собаки, особенности пищи, плохое развитие мускулатуры задних конечностей, травмы таза или хронически повторяющиеся ушибы и растяжения, например, в результате тренировок или охоты.

Раннее проявление дисплазии тазобедренного сустава у собак склонных к нему, развивается обычно после четырех месячного возраста. У молодых животных наблюдается избыточная подвижность или патологический зазор в суставах, который прогрессирует с ростом животного. В старшем возрасте это постепенно приводит к возникновению одной из форм артрита — остеоартриту, который провоцирует повреждение суставного хряща. Заболевание может появиться также из-за экстремального физического износа суставной поверхности ТБС, что часто наблюдается у рабочих собак и собак, задействованных в поиске и спасении людей. Эти животные очень длительно, в течение многих лет работают на твердых, неудобных поверхностях, а это не физиологично и естественно приводит к нарушению опорно-двигательной системы.

Дисплазия тазобедренного сустава встречается среди собак всех пород, в том числе смешанных. Однако это заболевание поражает чаще крупные и гигантские породы, нежели мелкие. Некоторые породы генетически более восприимчивы к нестабильности (разболтанности) бедренного сустава и таким образом чаще остальных проявляют симптоматику дисплазии. К данным породам относятся: немецкая овчарка; золотистый ретривер; лабрадор ретривер; ротвейлер; немецкий дог; сенбернар; смеси указанных выше пород. Основным диагностическим тестом является тест на гиперподвижность (тест Ортолани). Рентгенографическое обследование, при диагностике дисплазии тазобедренного сустава у собак, является просто незаменимым средством диагностики. Оно позволяет четко увидеть, как далеко распространилась дегенерация и асимметрия суставов.

К медикаментозному лечению относят нестероидные и стероидные противовоспалительные препараты. Немаловажное значение имеют массаж и физиотерапия. Рекомендованы упражнения с щадящим воздействием на мышечный тонус собаки. Такие упражнения включают в себя ходьбу, бег трусой и особенно плавание (в том числе гидротерапия).

У щенков специальные диеты, предназначенные для быстрого роста крупных собак, также могут уменьшить тяжесть протекания дисплазии тазобедренного сустава. Подобные добавки помогают расти костям и мышцам щенков с нужной скоростью, а это важно для физиологически правильного развития опорно-двигательной системы.

Особого внимания в комплексной терапии дисплазии ТБС у собак заслуживают пищевые добавки, такие как глюкозамин, хондроитина сульфат, порошок зеленых мидий, Омега-3 жирные кислоты и некоторые другие. Их применение довольно важно, но только в комплексе с другими средствами. Они помогают укрепить костную ткань и способствуют регенерации поверхности поврежденных суставов.

Библиографический список

1. Шмаренкова Ю.С., Акчурин С.В., Габедава М.А., Спасская Т.А., Воронкова О.А. Применение метода определения кардиовертебрального индекса у собак и кошек при рентгенодиагностике грудной полости: обзор научной литературы // Ветеринарная патология. 2025. Т. 24. № 2. С. 43-54.

2. Ландарский А.М., Спасская Т.А. Реабилитационные мероприятия при переломе позвоночного столба у собаки // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 110-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Кауричева. Материалы конференции. Калуга, 2024. С. 199-203.

3. Тараканова М.М., Терентьев А.М., Спасская Т.А. Цеолиты в ветеринарии и животноводстве // Научное обеспечение инновационного развития сельского хозяйства. к 110-летию со дня рождения видного государственного и общественного деятеля, первого директора Дагестанского НИИСХ Кисриева Фрида Гасанович: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Махачкала, 2024. С. 692-694.

4. Самойлова В.А. Остеохондродисплазия кошек // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. 2022. С. 195-196.

5. Спасская, Т. А. Аспекты применения АСД при лечении раневых инфекций / Т. А. Спасская // Материалы Региональной научно-практической конференции КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с международным участием, Калуга, 24 апреля 2019 года. Том Выпуск №13. – Калуга: ИП Якунин А.В., 2019. – С. 29-32. – EDN PSIPME.

**МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ)
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЁННОЙ
160-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ДМИТРИЯ НИКОЛАЕВИЧА ПРЯНИШНИКОВА**

ТОМ II

Подписано в печать 27.06.2026г. формат 60×90/16

Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman

Объем 38,63 п.л. Тираж 500 экз. Заказ 251

Издательство ИП Якунин Алексей Викторович

Отпечатано в типографии

РПК «Калужский Печатный Двор»

248021, г. Калуга, ул. Московская, 247, корпус 65

тел.: +7(910) 5-999-888

