



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

**МАТЕРИАЛЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ КФ РГАУ-МСХА
ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА С МЕЖДУНАРОДНЫМ
УЧАСТИЕМ**

Выпуск №9

КАЛУГА 2018

УДК 37

ББК 74

Материалы Студенческой научно-практической конференции КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с международным участием. – Калуга: ИП Якунин А.В., 2018. – 434 с.

Материалы составлены на основании докладов на Студенческой научно-практической конференции КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с международным участием (март 2018 г.)

Редакционно-издательская комиссия:

доцент Слипец А.А., доцент Овчаренко Я.Э., доцент Арланцева Е.Р., ст. преподаватель Леонова Ю.В., ст. преподаватель Бузина О.В.

© Авторы докладов, 2018

© Калужский филиал РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева, 2018

СЕКЦИЯ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ»

ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Архипов В.Ю., студент 4 курса

Сюняева О.И., к.б.н., профессор кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Вопрос производства кадастровых работ для различных земельных участков можно считать актуальным. При этом он требует основательного подхода и грамотного контроля. Поэтому есть смысл уделить внимание данной теме.

Кадастровые работы - это выполнение уполномоченным лицом (кадастровым инженером) работ в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости" (Закон о кадастре), в отношении недвижимого имущества, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о таком недвижимом имуществе [2].

Для того чтобы более наглядно продемонстрировать весь процесс, рассмотрим особенности образования земельного участка из земель муниципальной собственности на примере участка с кадастровым номером 40:15:130205:315, расположенного по адресу Калужская область, р-н Мещовский, с. Мармыжи, ул. Садовая, д. 1.

Первым этапом при проведении кадастровых работ по подготовке межевого плана являются подготовительные работы, в процессе которых осуществляется сбор и проводится анализ исходных материалов на исследуемую территорию:

- 1) заключение договора заказчика с кадастровым инженером;
- 2) кадастровый план территории № 40/201/2019-208877 от 21.09.2016г.;
- 3) топографические карты и планы различных масштабов;
- 4) схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории, утвержденная Постановлением главы администрации сельского поселения «Поселок Молодежный» Мещовского района Калужской области от 22.02.2016г. № 2125;
- 5) схемы и списки координат пунктов ОМС (опорная межевая сеть);
- 6) согласие на обработку персональных данных.

Перед выполнением технических действий совместно с представителями заинтересованной стороны, используя чертеж границ и кадастровый план, визуально сравнивая план с местностью, проводится детальное обследо-

ние проектных границ, а также выявляется наличие и сохранность пунктов государственной геодезической сети, опорной межевой сети, межевых знаков и др.

В процессе обследования была намечена наиболее выгодная технология работ и размещение пунктов опорной межевой сети, выяснена возможность применения тех или иных методов и приборов для определения их координат, и способов закрепления межевых знаков.

Перед началом полевых измерений получено техническое задание, согласно которому с целью определения координат характерных точек выбран аналитический метод.

В результате обработки материалов полевых работ получили уравненные координаты для последующей подготовки межевого плана.

Было выявлено, что исследуемый земельный участок расположен в кадастровом квартале 40:15:130205. Используя кадастровый план территории (КПТ), определяем границы нашего участка и смежных земельных участков.

После камеральной обработки, на основе полученных данных был подготовлен межевой план земельного участка.

Межевой план, в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в муниципальной собственности, состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав межевого плана [3].

Межевой план подготавливается в форме электронного документа в виде XML-документа, заверенного усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера, и оформляется в виде файлов в формате XML (XML-документ), созданных с использованием XML-схем и обеспечивающих считывание и контроль представленных данных. В данном примере от лица собственника действует доверенное лицо, с которым была составлена доверенность [3].

Заказчик получает межевой план и диск. Ставит в МФЦ или кадастровой палате на кадастровый учет образованный земельный участок.

Если обратить внимание на законодательство, то можно выделить, что образование земельных участков из муниципальной собственности является достаточно популярным способом получения земель в собственность. Однако недостаточная правовая грамотность людей не дает в полной мере пользоваться этим способом образования земельных участков.

Библиографический список

1. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос.Думой 28 сен. 2001 г.: по состоянию на 01 января 2017 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
2. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос.Думой 04 июля 2007 г. по состо-

янию на 01 января 2017 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

3. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке: [Электронный ресурс]: [принят 08 декабря 2015 г. №921 по состоянию на 01 января 2017 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ, ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Ильина Е.В., студентка 3 курса

Леонова Ю.В., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Улично-дорожная сеть города представлена магистральными улицами, площадями и дорогами общегородского и районного значения, соединяющими между собой жилые и промышленные районы города, общегородские и зональные центры, объекты административно-общественного, культурного, торгового и спортивного назначения, зоны отдыха и другие объекты.

Развитие улично-дорожной сети происходит постепенно, по мере роста города. Основой ее создания в старых городах являлись, в основном, направления загородных дорог, которые соединяли населенный пункт с внешним миром. В настоящее время проектирование улично-дорожной сети имеет неразрывную связь с проектированием генерального плана города.

При проектировании улично-дорожной сети необходимо соблюдать ряд требований, одним из которых является минимизация пассажиро- и грузоперевозок. Кроме того, при планировочном решении улично-дорожной сети должен быть обеспечен высокий уровень безопасности движения пешеходов и транспорта, снижено отрицательное воздействие транспорта на окружающую среду, предусмотрена возможность перераспределения транспортных потоков.

Очертания планировочных схем улично-дорожной сети могут быть различными, но их построение не должно допускать взаимного наложения транспортных потоков из-за слияния различных магистралей.

В настоящее время в практике градостроительства сложились следующие основные схемы начертания улично-дорожной сети: радиальная, радиально-кольцевая, лучевая (веерная), прямоугольная и свободная (рис. 1).

Появление первых трех схем относят ко времени Средневековья, когда формирование городов происходило вокруг кремлей, монастырей и ведущих к ним дорог. Радиально-кольцевая схема характерна для многих западноев-

ропейских городов, таких, как Берлин, Париж, а также лежит в основе г. Москвы.

Прямоугольная схема используется во многих крупнейших городах США. Она является наиболее простой и удобной для размещения зданий, движения транспорта, прокладки инженерных сетей.

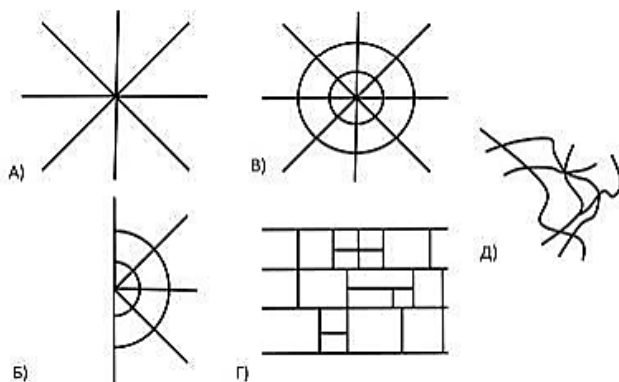


Рисунок 1 – Схемы построения улично-дорожной сети (а - радиальная, б – лучевая (веерная), в - радиально-кольцевая, г – прямоугольная, д – свободная)

Однако ее применение затруднено на территориях с пересеченным рельефом, а также она может придавать монотонность застройке.

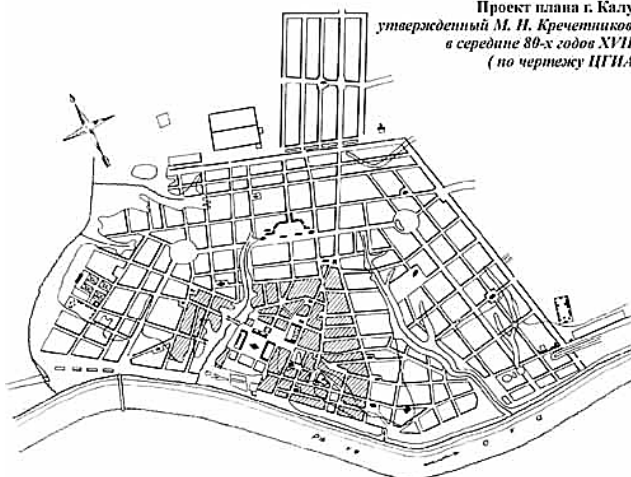
При застройке новых современных городов наиболее часто используют свободную схему планировки уличной сети. Такая схема подчинена топографическим особенностям территории, позволяет располагать городскую застройку не нарушая естественных природных условий и сводя к минимуму затраты на вертикальную планировку территории.

В реальной практике градостроительства также очень часто встречаются смешанные или комбинированные схемы организации улично-дорожной сети, которые особенно характерны для городов, прошедших значительный путь эволюции городского плана.

Так, в историческом центре г. Калуги сохранилась планировочная структура, сформированная на основе «регулярного» плана, утвержденного 13 июня 1778г. В построении улично-дорожной сети города нашли отражение веерная, лучевая и прямоугольная схемы ее организации (рис. 2).



Проект плана г. Калуги,
утвержденный М. Н. Кречетниковым
в середине 80-х годов XVIII в.
(по чертежу ЦГИАЛ)



Отдел Картографии Российской Национальной Библиотеки. С - Пб
Первая публикация: Фехнер М. В., Калуга: М., Стройиздат, 1971, с. 32

Рисунок 2 – Исторический центр г. Калуги в настоящее время и Проект плана г. Калуги, утвержденный в XVIII в.

Библиографический список

1. Градостроительство и планировка населенных мест / А.В. Севостьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; Под ред. А.В. Севостьянова, Н.Г. Конокотина. – М.: КолосС, 2012. – 398 с.
2. Основы градостроительства: Учебное пособие / Г.А. Малоян. — Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 120 с.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ОЗЁР

Клюева Е.Н., студентка 1 курса

Васильева В.А., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Гидрологические процессы включают в себя совокупность физических, химических и биологических процессов, которые определяют гидрологический режим озера.

Гидрологический режим озёр показывает прибыль и убыль воды в озере. Он зависит от климатических условий и от местоположения озера. Гидрологический режим может быть описан с помощью набора гидрологических характеристик. К числу основных – относятся местоположение озера и его площадь [2].

Оценивая в общем озера по площади, следует отметить, что в России озёр больше всего на Кольском полуострове (6,3% территории), в Карелии и на северо-западе Европейской части (5,4 %), в Западно-Сибирской низменности (4,3%). В гумидном климате зоны лесов располагаются достаточно крупные озера [1]. Озеро Байкал имеет площадь 31500 км² (таблица 1), Ладожское озеро имеет площадь 17703 км².

Прибыль воды в озерах в районах гумидного климата происходит за счёт надземных рек, подземных вод, паводков. Так в озере Байкал прибыль воды в первую очередь происходит за счёт впадающих рек: Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин. В Ладожском озере и озере Таймыр имеется по пять впадающих рек. Убыль воды происходит за счёт испарения воды, вытекающих рек и подземных стоков. В каждом представленном озере гумидного климата имеется одна вытекающая река.

Таблица 1- Гидрологический режим озёр

Озеро	Регион России	Площадь, км ²	Впадающая река	Вытекающая река
Гумидный климат				
Байкал	Бурятия, Иркутская область	31 500	Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин	Ангара
Ладожское озеро	Республика Карелия, Ленинградская область	17 703	Свирь, Волхов, Вуокса, Сясь, Назия	Нева
Таймыр	Красноярский край	4 560	Верхняя Таймыра, Западная, Северная, Бикада-Нгуома, Байкура	Нижняя Таймыра
Ханка	Приморский край	4 190	Илистая, Комиссаровка, Мельгуновка, Спасовка	Сунгача
Аридный климат				
Чаны	Новосибирская область	1 990	Чулым	бессточное
Эльтон	Палласовский район, Волгоградская область	152	Большая и Малая Сморогда, Карантинка, Солянка, Ланцуг, Хара, Чернавка.	бессточное
Баскунчак	Нижний Баскунчак, Астраханская область	106	Горькая Речка	бессточное

В аридном климате зоны степей и полупустынь прибывь воды в озерах происходит за счёт надземных рек и подземных вод. Это мы видим на примере озёр Чаны, Эльтон и Баскунчак. В то же время эти озера не имеют стока, и расходуют воду только на испарение.

К числу гидрологических относят и такие важные для описания любого водного объекта характеристики, как гидрохимические, то есть минерализацию воды (мг/л) или её солёность (г/кг), а также содержание отдельных ионов солей. В более северных районах, на территориях гумидного климата в основном пресные озёра. В них солёность воды составляет менее 1 г/кг. При этом Байкал остаётся самым чистым озером. В аридном климате вследствие сильного испарения и отсутствия стока вода постепенно засоляется. В целом вода может быть пресной, солоноватой с содержанием солей 20-25 г/л, солёной – 25-45 г/л, рассолы – выше 45 г/л. В нашем примере – озера имеют рассолы с солёностью более 47 г/кг.

Таблица 2 - Солёность воды в озерах

Виды воды	Озёра	Солёность воды г/кг
Пресная	Байкал	менее 0,1
	Ладожское озеро	0,6
	Таймыр	менее 1
	Ханка	менее 1
Солёная	Чаны	более 47
	Эльтон	180—525
	Баскунчак	300

В условиях гумидного климата обычно в пресных водах преобладают ионы Ca^{2+} , HCO_3^- . Минеральные озера, в зависимости от состава делятся на хлоридные, сульфатные, карбонатные. Причем существует закономерность в географическом распределении озёр по солёности и химическому составу. Эта закономерность обусловлена климатической зональностью. В зоне тундры преобладают HCO_3^- , Si^{+4} , в лесной зоне - HCO_3^- , Ca^{+2} , в степной зоне SO_4^{-2} , Na^+ , а в пустыне - Cl^- , Na^+ . В том же направлении от гумидных к аридным областям увеличивается общая минерализация воды, и в зависимости от зоны и от минерализации происходит смена анионов и катионов.

Библиографический список

1. Некипелов А.Д. и др. Новая Российская Энциклопедия, т. 1. - М.: Энциклопедия, 2003.
2. Михайлов В.Н., Михайлова М.В. Гидрологический режим. - Научно-популярная энциклопедия серии «Вода России». <http://water-rf.ru>

ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ И ПОДГОТОВКА МЕЖЕВОГО ПЛАНА ПО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

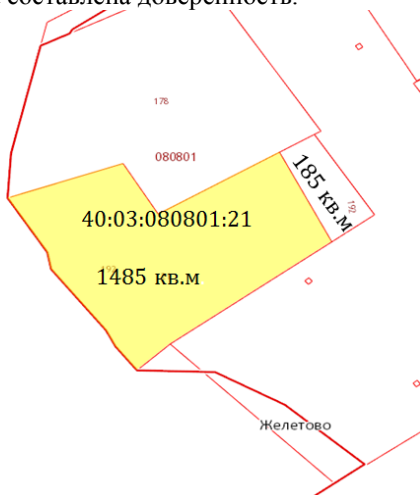
Кондаков Е.О., студент 4 курса

Васильева В.А., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

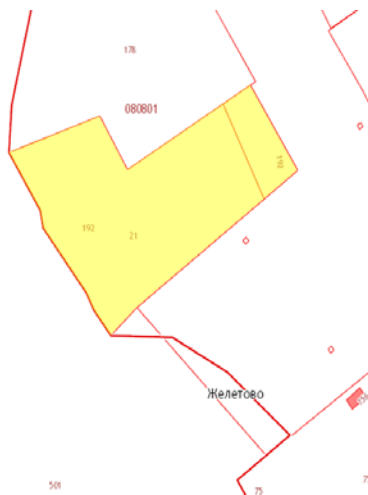
Вопросы перераспределения земельных участков в настоящее время по праву можно считать актуальными, так как недостаточная правовая грамотность людей не дает в полной мере пользоваться этим законным официальным способом образования земельных участков. Решение этих вопросов требует основательного подхода и грамотного контроля.

Перераспределение земельных участков - это кадастровая процедура, в результате проведения которой из двух и более участков, образуются новые смежные между собой земельные участки. При этом исходные участки, из которых были образованы новые, утрачивают свое существование.

Процесс перераспределения земельных участков рассмотрим на конкретном примере. Собственник земельного участка решил увеличить свой участок за счет земель государственной неразграниченной собственности. В данном примере от лица собственника действует доверенное лицо, с которым была составлена доверенность.



Картa 1. Расположение земельного участка с кадастровым номером №40:03:080801:21



Картa 2. Расположение вновь созданного земельного участка с кадастровым номером №40:03:080801:192

В данном примере заказчик имеет участок с кадастровым номером 40:03:080801:21 общей площадью 1485 кв. м и планирует получить дополнительно 185 кв. м за счет перераспределения земельных участков (Карта 1).

Заказчик заключает договор с кадастровым инженером на подготовку схемы расположения вновь образованного земельного участка путем перераспределения земель, с дальнейшим сбором межевого плана. При этом заказчик предоставляет кадастровому инженеру необходимые документы, которые включают в себя: паспорт заявителя; свидетельство о государственной регистрации права; выписка из ЕГРН; доверенность.

Кадастровый инженер проверяет документы, а после в натуре проводит съемку образуемого участка.

Для получения разрешения в местной администрации на изменение границ земельного участка кадастровый инженер готовит схему – расположения земельного участка.

Заказчик пишет заявление в местной администрации на перераспределение земель, прикладывает схему - расположения земельного участка и правоустанавливающие документы. Администрация района выносит постановление.

Схема – расположения земельного участка, вместе с постановлением отдается кадастровому инженеру. Кадастровый инженер собирает межевой план, выгружает данные на диск и передает заказчику. Межевой план по перераспределению земельного участка включает в себя текстовую и графическую часть. Текстовая часть межевого плана по перераспределению земельных участков, согласно приказа Минэкономразвития РФ [1], имеет следующие разделы:

- общие сведения о кадастровых работах;
- исходные данные;
- сведения об образуемых земельных участках;
- сведения о земельных участках, посредством которых обеспечивается доступ к образуемым или измененным земельным участкам;
- сведения о выполненных измерениях и расчётах;
- заключение кадастрового инженера;
- акт согласования местоположения границ земельного участка.

В материалах графической части межевого плана по перераспределению земельного участка представлены разделы:

- схема геодезических построений;
- схема расположения земельных участков;
- чертеж земельных участков и их частей.

Заказчик сдает межевой план и диск в МФЦ. Далее новый земельный участок ставят на кадастровый учет (Карта 2) (права на старые земельные участки перестают существовать). Заказчику из Росреестра выдается сви-

детельство о государственной регистрации права и выписка из ЕГРН на вновь образованный земельный участок.

Таким образом, образование земельных участков путем перераспределения проводится законным официальным методом. При этом происходят изменения границ территорий, которые закреплены за физическим, юридическим лицом.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономразвития РФ от 8 декабря 2015 г. № 921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке».

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫДЕЛУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ИЗ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Плаксина М.К., студентка 4 курса

Васильева В.А., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В настоящее время все больше людей хотят оформить имеющийся пай в собственность из земель сельскохозяйственного назначения. Но из-за того что не знают с чего начать откладывают это «в долгий ящик». Эта статья призвана помочь понять порядок выполнения данных работ и осознать, что в этом нет ничего сложного

Часто люди получают земельный пай в наследство от родителей, дедушек и бабушек, которые в свое время не оформили землю на себя. И возникает проблема поиска ликвидной земли и собственно ее выдел.

Выдел пая не является очень трудной задачей, но данная процедура займет определенное время, так как государством установлены конкретный сроки, которые нужно будет соблюдать [1].

Следует выполнить определенные этапы, и оформить участок в собственность, а так же узнать его реальные границы.

Вначале обращаемся в земельно-кадастровую компанию с целью выдела земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения. Предъявляем свидетельство на право собственности на землю, и показываем участок на карте, который хотелось бы выделить.

Кадастровый инженер, ознакомившись с представленными документами, начинает сбор Межевого Проекта [3]. Закажет в кадастровой палате карту данного района с выделенными пашнями и указанными на них площадью и баллогектарами.

Рассчитает при помощи пропорции вашу площадь в га. Начертит земельный участок согласно посчитанным гектарам на выбранной пашне.

В нашем примере на данном участке: 30 - номер поля; 64-общая площадь данной пашни; 1725-количество баллов, которое соответствует данному полю.

При расчете определяется среднее количество баллов на 1га сельскохозяйственных угодий:

$$\text{---} = 26,95 \text{ баллов/га}$$

Так как в свидетельстве у собственника указано 157,8 баллогектаров, далее рассчитывается количество гектаров, которое соответствует этому показателю и может принадлежать собственнику.

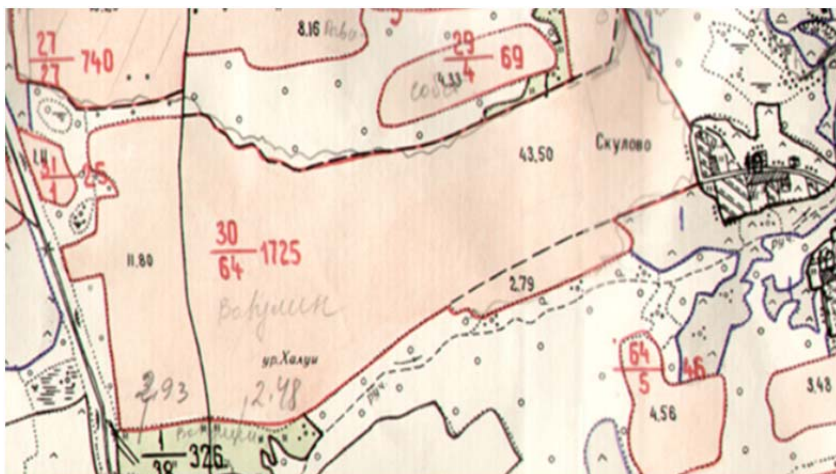


Рисунок 1 - Пашня из которой формируется выдел пая

$$\text{---} = 5,85 \text{га}$$

Производится выдел пая, который соответствует 5,85 га. Для наглядности в данной статье, мы выделили участок, который соответствует данной площади жирным шрифтом.

Кадастровый инженер готовит и собирает Межевой проект. Когда Межевой проект будет собран, кадастровый инженер составит извещение и отправит его в местную газету. После чего срок ожидания составит 30 дней. Если в течение тридцати дней со дня извещения (т.е публикации в газете) участников долевой собственности о согласовании проекта межевания земельного участка не поступят возражения относительно размера или местоположения границ выделяемого в счет земельной доли или земельных долей земельного участка, то проект межевания земельного участка считается согласованным.

После того как межевой проект согласован кадастровый инженер формирует межевой план [2]. В земельно-кадастровой компании, кадастровый инженер вам выдаст межевой проект, межевой план и диск.

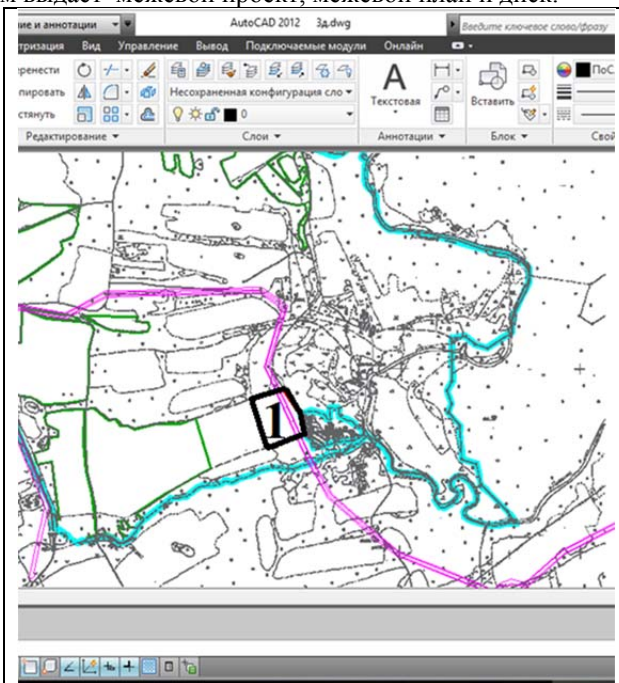


Рисунок 2 - Сформированный земельный участок после расчетов

Данные документы на бумажных и электронных носителях нужно отнести в ближайшее МФЦ или кадастровую палату для получения новой выписки с уже указанными координатами границ и площади в гектарах.

Когда вы оформите свою землю документально и на местности, вы сможете распоряжаться ей в полной мере и извлекать из нее прибыль.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» 24 июля 2002 года N 101-ФЗ.
2. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 23.11.2016) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"
3. Приказ Минэкономразвития России от 3 августа 2011 г. « Об утверждении требований к проекту межевания земельных участков» №388.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО МЕЖЕВАНИЯ В РОССИИ ПЕТРОМ I

Романчикова К.В., студентка 3 курса

Трунова А.С., студентка 3 курса

Тихомирова Г.А. ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

В царствование Петра I, всецело занятого решением политических задач, в межевании появились усовершенствованные приемы межевой техники, начали применяться термины "*геометрическое межевание*". В 1701 г. Петром I в Москве была учреждена школа математических и навигационных наук, она располагалась в Сухаревской башне. Постановка техники измерений на научную основу способствовали изданные следующие книги: "Арифметика" Л. Ф. Магницкого в 1703 г., содержащая первоначальные сведения о методах практической геометрии, и "Геометрия словенские землемерие или приемы циркуля и линейки", напечатанная впервые гражданским шрифтом в 1708 г.

Мероприятия Петра I, связанные с заселением новых земель, составление карты России и генеральное межевание производились на основе новой геодезической техники измерений. Веревки были заменены металлическими цепями, а для измерения углов стали применять астролябии и буссоли.

В 1715 г. начались картографические работы по созданию общей (генеральной) карты России и партикулярных карт на отдельные губернии страны; они продолжались до середины 40-х годов. В результате были получены картографические материалы на 4 губернии, а также на Енисейскую провинцию, крепости по реке Иртыш, полуостров Камчатку, 4 уезда и 5 городов в азиатской части страны. Масштаб уездных планов составлял 10 верст в одном дюйме, то есть 1:420 000.

В результате был составлен первый в истории государства Атлас земель России, планы Москвы и Петербурга (1731-1739 гг.).

В работах по межеванию, начавшихся в 20-е годы XVIII в. участвовали первые российские геодезисты из Адмиралтейства, выпускники школы математических и навигационных наук. Инструкция о производстве технических работ при межевании требовала производить съемки местности на основе угломерной съемки астролябией. Ландкарты (планы) составлялись как на большие территории, так и на отдельные имения.

Межевание проводилось по инструкции 1754 г., что неразрывно связано с возникновением в России первых специализированных учреждений, занимающихся исключительно этой работой. При Сенате была образована Главная Межевая канцелярия, в Москве - губернская Межевая канцелярия. Непосредственную работу проводили межевые конторы и межевые партии.

Основные задачи межевания в период царствования Петра 1 заключались в следующем:

- произвести ревизию всех земель с целью проверки прав на владение землей;

- осуществить "редукцию", то есть вернуть в пользу государства земли, на которые их владельцы не могли представить оправдательных документов. Эти земли назывались "примерными".

Библиографический список

1. Землеустроительное проектирование: Учебник/Под. ред. С.Н. Волкова, В.П. Троицкий, Н. Г. Конокотин, и др. Под ред. С.Н. Волкова. - М.: Колос, 1997 г.

2. Землеустройство: Учебник / под общей редакцией. канд. эконом. Наук доцента Л.Ф. Веселовской, М.ЮРКНИГА, 2004.

ПЛАНОВО-ВЫСОТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОГО ФИЛИАЛА РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Пышнограева А.В., студентка 4 курса

Слипцев А.А., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Для получения инженерной цифровой модели местности с точностью масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м и применением в процессе работы двухчастотной спутниковой геодезической аппаратуры Sokkia GRX2 (статика) и Sokkia SET530R3 (линейно-угловые измерения) необходимо построить на территории работ планово-высотное обоснование. Планово-высотное обоснование создается для сгущения геодезических сетей. На территории Калужского филиала пункты государственной геодезической сети и местных сетей сгущения отсутствовали.

В качестве исходных пунктов для создания геодезического съемочного обоснования использованы пункты государственной геодезической сети (ГГС) 3 и 2-го классов г. Калуги: «Шопино» (2 класс), «Турынино» (3 класс), «Тинино» (3 класс).

Координаты и высоты с пунктов ГГС переданы посредством спутниковых измерений статическим способом (интервал записи 1 сек., время измерений на одном пункте – 30 минут) с точностью полигонометрии 2 разряда и нивелирования 4 класса через постоянно действующую спутниковую референц-станцию БТИ на точки №№ 9001 и 9002, с которых развито съемочное обоснование (рис. 1).

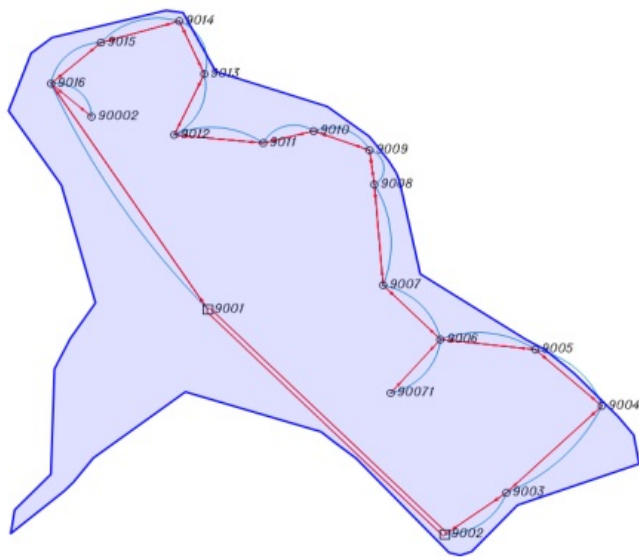


Рисунок 1 - Схема планово-высотной геодезического обоснования и границ съемочных работ

Плановое обоснование построено в виде системы теодолитных ходов с узловыми точками и висячими точками. Высотное обоснование выполнено в виде системы ходов технического нивелирования с узловыми точками.

Точки съемочного обоснования закреплены на местности дюбелями. Математическая обработка геодезических измерений производилась на ПК с

использованием специализированных программ: MAGNET Tools (для обработки спутниковых измерений) и Terra.Геодезия (для уравнивания теодолитных ходов). Уравнивание с оценкой точности сетей планово-высотного съемочного обоснования выполнено коррелятным способом по методу наименьших квадратов. Оценка точности представлена в таблицах 1-2.

Таблица 1 - Оценка точности вычисления исходных пунктов (9001 и 9002) относительно референц-станции

Имя	СКО по оси x (м)	СКО по оси y (м)	СКО по высоте (м)	СКО в плане (м)
9001	0,003	0,002	0,006	0,003
9002	0,003	0,002	0,006	0,003

Таблица 2 - Оценки точности планово-высотной съемочной сети по СКП точек относительно исходных пунктов

№ пункта	ma, "	mx, м	my, м	ms, м	mh, м
9003	30.2	0.009	0.012	0.015	0.005
9004	33.6	0.017	0.016	0.023	0.008
9005	35.4	0.017	0.020	0.026	0.009
9006	36.6	0.017	0.022	0.028	0.010
9007	37.9	0.020	0.023	0.031	0.010
9008	39.3	0.022	0.025	0.033	0.010
9009	40.0	0.022	0.026	0.034	0.011
9010	40.5	0.022	0.026	0.034	0.011
9011	40.5	0.022	0.025	0.033	0.011
9012	40.5	0.023	0.023	0.032	0.010
9013	39.1	0.020	0.023	0.030	0.010
9014	36.4	0.017	0.024	0.030	0.010
9015	32.0	0.017	0.019	0.026	0.009
9016	24.1	0.015	0.014	0.021	0.009

В результате выполненной работы получены следующие характеристики съемочного обоснования: для теодолитного хода – $f\beta = 139.0''$, $f\beta_{\text{доп.}} = 240.0''$; $f_s = 0.087$, $[S] = 574,3$ м, $f_s/[S] = 1/6600$ при допусках $f\beta_{\text{доп.}} = 1'\sqrt{n}$; $f_{s\text{доп.}} = 0.300$; $f_s/[S]_{\text{доп.}} \geq 1/2000$; для технического нивелирования – $f_h = 21.2$ мм, $f_{h\text{доп.}} = 37,9$ мм, $[L] = 0,574$ км, при допусках $f_{h\text{доп.}} = 50 \text{ мм} \times \sqrt{L}$, км

Библиографический список

1. Приказ Роскартографии от 18.01.2002 N 3-пр "Об утверждении и введении в действие Инструкции по развитию съемочного обоснования".
2. ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ МНОГОКОНТУРНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Делло О.В., студентка 4 курса

Соколова Л.А., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Для России государственный кадастровый учет (ГКУ) является важнейшей основой для рационального землепользования и контроля за использованием земель по целевому назначению, а также определенной гарантией реализации прав собственников в отношении объектов недвижимости. Однако правовое регулирование в этой сфере имеет свои пробелы. К таким проблемным вопросам относится осуществление ГКУ многоконтурных земельных участков (МЗУ)

Целью научно-исследовательской работы является изучение особенностей формирования МЗУ и кадастровых работ в отношении них.

Задачи:

- изучить проблематику МЗУ и нормативно-правовую базу для проведения кадастровых работ в отношении них; - установить отличия проведения кадастровых работ в отношении МЗУ; - сформировать межевые планы для МЗУ в программном обеспечении «ТехноКад-Экспресс».

Под многоконтурными понимаются земельные участки, являющиеся частью земной поверхности, границы которой определены в соответствии с действующим законодательством и представляют собой несколько замкнутых контуров.

Анализ литературных данных [2] выявил следующие проблемы:

1. название: контур – это линейная мера, а в МЗУ – это площадной объект.
2. Старая нормативная база (до 2015г.) В 218-ФЗ отсутствует понятие МЗУ.
3. Для линейных объектов, проходящих по территории разных субъектов РФ необходим пересчет координат, т. к. в каждом субъекте РФ своя МСК, и преодоление субъективного отношения работников КП.
4. Есть проблемы с ГКУ лесных земель, как МЗУ с координатами, в связи с их огромной площадью.
5. В соответствии со ст. 273 ГК РФ обсуждается возможность осуществлять постановку ЛЭП на ГКУ не как МЗУ, а в качестве сервитута.
6. ГКУ «единых землепользований»

Первые 5 проблем могут быть разрешены только в законодательном порядке.

До 1 марта 2008г. при осуществлении ГКУ МЗУ присваивалось наименование "единое землепользование", а входящим в его состав земельным

участкам - "обособленные" или "условные" земельные участки. При этом ГКУ с присвоением отдельного кадастрового номера осуществлялся в отношении, как единого землепользования, так и в отношении всех земельных участков, входящих в его состав.

На сегодняшний день статус единое землепользование (ЕЗ) не присваивается, так как в 2007 году вступил в силу федеральный закон №221, согласно которому было введено понятие МЗУ. Сегодня МЗУ являются альтернативой ЕЗ [1]. Земельные наделы, которые попадали под определение — Единое землепользование до 2007 года и не были преобразованы и сегодня имеют это наименование.

ГКУ МЗУ осуществляется на основании предоставляемых в орган кадастрового учета заявления о кадастровом учете и межевого плана. МЗУ независимо от количества контуров присваивается один кадастровый номер. Каждому контуру присваивается учетный номер например, 40:17:080301:186(4).

Выделяют три способа образования МЗУ: - образование из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности; - образование из земельных участков путем раздела, выдела или перераспределения; - создание искусственных земельных участков на водных объектах.

Площадью МЗУ является сумма площадей всех геометрических фигур, образованных проекцией контуров его границы на горизонтальную плоскость (площади контуров границы). Государственный кадастровый учет многоконтурного земельного участка осуществляется в кадастровом квартале, в котором указанный многоконтурный участок располагается полностью.

Ранее учтенный земельный участок, состоящий из 2-3-х контуров, в настоящее время может быть размежеван на отдельные участки, каждый из которых при этом получит свой кадастровый номер (при этом на каждый надо делать собственный межевой план).

Действующим законодательством не предусмотрено присвоение земельным участкам наименований "единое землепользование" либо "многоконтурный земельный участок". Таким образом, ГКУ таких земельных участков может осуществляться в настоящее время без присвоения каких-либо наименований.

Проведенное исследование позволило выявить проблемы, связанные с ГКУ МЗУ и правильно сформировать МП в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка путем образования многоконтурного земельного участка, успешно прошедшие ГКУ без приостановления.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 28.02.2018) "О кадастровой деятельности" / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/

2. Ключниченко В.Н., Каверин Н.В Особенности кадастрового учета многоконтурных земельных участков // Вестник СГУГиТ, 2016г., вып. 3 <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kadastravogo-ucheta-mnogokonturnyh-zemelnyh-uchastkov>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОВРАГОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Ёхин Ю.А., студент 2 курса

Володин К.В., студент 2 курса

Леонова Ю.В., ст. преподаватель кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Овраги являются продуктами эрозии, т.е. размыва текучих вод временными потоками, которые образуются в результате атмосферных осадков.

Наиболее часто образование оврагов происходит в нижней, самой крутой части склонов балок, лощин и речных долин. Оврагообразование также может происходить под действием воды, которая накапливается за искусственными рубежами (дорогами, межами, канавами) и стекает вдоль этих рубежей в понижения местности. В этих местах, как правило, можно наблюдать прорыв искусственной преграды и зарождение размыва.

Если на территории города наблюдаются овраги, то эти территории классифицируются как ограниченно пригодные или непригодные. Наиболее неблагоприятны для городского строительства развивающиеся крутые овраги с глубиной более 10 м.

Наличие оврагов на территории города наносит значительный ущерб городскому хозяйству. При наличии оврагов затрудняется планировочное решение города, возникает необходимость постройки мостов, земляных дамб и пр., затрудняется прокладка общегородских коммуникаций, при активном росте оврагов может происходить разрушение зданий, сооружений, подземных коммуникаций, происходит чрезмерное осушение приовражной территории.

При проектировании городов заовраженную территорию можно исключить из общей площади города или приспособить для городского строительства.

В практике градостроительства существует несколько вариантов использования заовраженной территории, включающих обычные мероприятия по благоустройству территории и проведение специальных инженерных мероприятий. Так, овраги возможно использовать для строительства зданий и сооружений, прокладки улиц и подземных коммуникаций, для обустройства зон отдыха, искусственных водоемов и т.д.

Строительство зданий на заовраженных территориях возможно только после стабилизации оврагов (устранении причин активного роста) и при крутизне их склонов не более 20° .

Оправдано прокладывание в оврагах городских магистралей, т.к. это отвечает наибольшей безопасности движения транспорта и пешеходов и приводит к понижению уровня шума на близлежащих территориях.

Одним из наиболее рациональных способов использования оврагов также является устройство на их месте парков, садов, зон отдыха. Так, на территории г. Калуги вдоль ручья Березуевка было предложено устройство ландшафтного парка, соединяющегося с Парком культуры и отдыха в единую зону отдыха. Предполагается создание нескольких зеленых зон, соединенных прогулочными дорожками под каменным мостом. Общая композиция парка будет сочетать открытые пространства, группы декоративных деревьев и кустарников и наборы арт-объектов (рис.1).

При расположении оврагов недалеко от селитебной территории в них могут быть заложены сады, виноградники, питомники. Для улучшения санитарно-гигиенических условий города в оврагах рекомендуют устройство искусственных водоемов.

Какой вид использования оврага будет выбран, зависит от многих факторов. Одним из основных является экономическая эффективность применяемых инженерных методов и удельная стоимость осваиваемой территории.



Рисунок 1 – Ландшафтный парк отдыха «Березуйский парк»

Использование заовраженных территорий позволяет повысить степень благоустройства жилых районов и выделить дополнительные площади для строительства.

Библиографический список

1. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий / Владимир В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. – М.: Архитектура-С, 2004.
2. <http://www.kp40.ru/news/accomp/47790>

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Сисеева К.О., студентка 3 курса

Давыдова Н.В., преподаватель специальных дисциплин
ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и
природообустройства», Калуга, Россия

Применение высоких технологий дает особенно впечатляющий результат в тех отраслях народного хозяйства, которые считаются наиболее отсталыми и депрессивными. В этом отношении сельское хозяйство нашей страны – вне конкуренции, но, несмотря на это российский частный бизнес начинает широкое внедрение спутниковых технологий в сельском хозяйстве.

Внедрение систем навигации в сельское хозяйство положило начало новому направлению в растениеводстве – точному земледелию. Точное земледелие позволяет учитывать разнородность почвы и посевов в пределах одного поля.

Грамотно организовать работу техники, сохранить окружающую среду для будущих поколений, увеличить доходы и оптимизировать расходы сельского хозяйства помогает внедрение навигационных систем.

Новизна исследования:

1. Разработан комплекс мер по решению основных задач точного земледелия в России и Калужской области;
2. Доказана необходимость внедрения точного земледелия в сельское хозяйство.

Цель исследования: рассмотрение основных этапов точного земледелия и принципов работы систем GPS, анализ перспектив и задач навигации в сельском хозяйстве, выработка предложений по внедрению систем точного земледелия в Калужской области.

Задачи исследования: раскрыть теоретические основы точного земледелия; сравнить приборы параллельного вождения различных классов точности; проанализировать картографические снимки и их роль в сельском хозяйстве; получить теоретические выводы и практические рекомендации.

Гипотеза исследования: внедрение точного земледелия в современное сельское хозяйство повышает производительность, уменьшает затраты на

производство продукции, а также сокращает негативное воздействие на сельхоз среду.

Объект исследования: навигационные системы, используемые в сельском хозяйстве.

Предмет исследования: перспективы, цели, задачи навигации и агрокосмический мониторинг в сельском хозяйстве.

Методы исследования:

– **теоретические:** анализ нормативно-правовых актов РФ, научной литературы, методических разработок, учебных пособий, картографических снимков и систем ведения агропромышленного производства, обобщение, определение цели, построение гипотезы, формулировка выводов по проведенному исследованию.

– **эмпирические:** встреча со специалистами ФГБНУ Калужского НИИСХ.

Ход работы был разделен на ряд последовательных этапов:

1 этап - изучение исторических аспектов развития и теоретических основ точного земледелия, особенностей систем параллельного и автоматического вождения автотракторной техники, дифференцированного внесения удобрений и средств защиты растений, а также картирования плодородия и урожайности полей.

2 этап - изучение развития точного земледелия в РФ и освоения агрокосмического мониторинга на примере Калужской области.

3 этап - подведение итогов исследования, формирование окончательных теоретических выводов и практических рекомендаций по внедрению спутниковых навигационных систем в сельском хозяйстве.

Закключение. Одним из условий устойчивого развития агропромышленного комплекса Калужской области является сохранение плодородия и рациональное, бережное использование земель сельскохозяйственного назначения.

Внедрение навигационных систем значительно упрощает управление хозяйством, позволяет специалистам принимать обоснованные решения и оперативно корректировать ситуацию на полях.

Следовательно гипотеза о повышении производительности, уменьшения затрат на производство продукции, сокращения негативного воздействия на сельхоз среду с помощью внедрения точного земледелия в сельское хозяйство подтверждена. Для дальнейшего развития точного земледелия в России и Калужской области предстоит развивать отечественное производство оборудования для точного земледелия и подготовить функциональные дополнения для системы «ГЛОНАСС – СДКМ». Также требуется государственная поддержка сельскохозяйственных производителей.

Библиографический список

1. Гарбук С.В., Гершензон В.Е. Космические системы дистанционного зондирования Земли, Издательство А и Б, 2003. – с.296.
2. Захаров А.И. Спутниковый мониторинг Земли, Либроком, 2013 – с.245.
3. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии, Колос С, 2009 – с.397.
4. Материалы агрокосмического мониторинга ФГБНУ Калужского НИИСХ, 2009 г.
5. Интернет ресурс: www.vestnik-glonass.ru
6. Интернет ресурс: www.agrogps.ru
7. Интернет ресурс: www.dp-rise.ru
8. Интернет ресурс: www.amazone.ru

СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Гаспарян А.А., студент 3 курса

Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

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.

По общему правилу, предусмотренному Земельным кодексом, земельные участки, из которых при разделе, объединении, перераспределении образуются земельные участки, прекращают свое существование с даты государственной регистрации права собственности и иных вещных прав на все образуемые из них земельные участки. Способы образования новых земельных участков регламентированы №221-ФЗ от 24.07.2007г «О государственном кадастре недвижимости»:

1) образование земельных (земельного) участков из земель государственной, земель субъекта федерации, земель муниципального фонда или из земель собственность на которые не определена;

2) из учтенного земельного участка (земельный участок, сведения о котором внесены в государственный кадастр недвижимости и границы которого трактуются однозначно в соответствии с нормативной точностью

для земель данной категории) путем выделения или деления исходного на два и более земельных участка. В этом случае исходный земельный участок именуется преобразуемым земельным участком;

3) из учтенных земельных участков путем объединения двух и более земельных участков;

4) из земельных участков путем выделения земельной доли право на которую подтверждено должным образом.

Во всех случаях при проведении кадастровым инженером кадастровых работ по формированию нового земельного участка оформляется межевой план. Следует иметь ввиду, что, при образовании земельного участка путем объединения двух и более земельных участков кадастровые номера, выданные земельным участкам из которых происходит образование нового земельного участка, прекращают свое существование, а вновь образованному земельному участку присваивается новый кадастровый номер. Подобное прекращение действия кадастрового номера происходит и в случае выделения из одного земельного участка двух и более земельных участков, а новым объектам недвижимости присваиваются новые кадастровые номера.

Требования к образуемым и измененным земельным участкам, определенные Федеральным законом №221-ФЗ от 24.07.2007г «О государственном кадастре недвижимости»:

1) предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, в отношении которых в соответствии с законодательством градостроительной деятельности устанавливаются градостроительные регламенты, определяются такими градостроительными регламентами;

2) предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или в отношении которых градостроительные регламенты не устанавливаются, определяются в соответствии с настоящим Кодексом, другими федеральными законами;

3) границы земельных участков не должны пересекать границы муниципальных образований и (или) границы населенных пунктов;

4) не допускается образование земельных участков, если их образование приводит к невозможности разрешенного использования расположенных на таких земельных участках объектов недвижимости;

5) не допускается раздел, перераспределение или выдел земельных участков, если сохраняемые в отношении образуемых земельных участков обременения (ограничения) не позволяют использовать указанные земельные участки в соответствии с разрешенным использованием;

6) образование земельных участков не должно приводить к вклиниванию, вкрапливанию, изломанности границ, чересполосице, невозможности размещения объектов недвижимости и другим препятствующим рациональному использованию и охране земель недостаткам, а также нарушать требования, установленные настоящим

Кодексом, другими федеральными законами.

Правовое регулирование отношений, связанных с созданием на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, искусственных земельных участков для целей строительства на них зданий, сооружений и (или) их комплексного освоения в целях строительства, осуществляется Федеральным законом №246-ФЗ от 19 июля 2011 года.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 05.04.2013) "О государственном кадастре недвижимости" [Электронный ресурс]/ режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Приказ Минэкономразвития РФ от 04.02.2010 N 42 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 31.03.2010 N 16771) [Электронный ресурс]/ режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. <https://studfiles.net/preview/6278125/page:7/>

ПОСТАНОВКА НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Долженко А.С., студент 4 курса

Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Кадастровый учет - это процедуры, проводимые кадастровым органом по постановке, прекращению и изменению сведений об объекте недвижимости, отражаемые в основной информационной базе (государственном кадастре недвижимости [1]. Постановка недвижимости на кадастровый учет означает внесение в кадастр сведений об этом объекте. Без постановки на такой учет сейчас невозможно совершить продажу дома, помещения или участка земли, либо сдать их в аренду [1,2]. В целях постановки недвижимости на кадастровый учет необходимо обратиться по выбору:

1. в кадастровую палату (по территориальности);
2. отдел МФЦ в населенном пункте, где находится недвижимость.

Для того чтобы быть полноценным собственником (в отношении создаваемой или образуемой) недвижимости, либо иметь возможность беспрепятственно распоряжаться ей по своей воле требуется поставить такой объект на кадастровый учет.

К объектам кадастрового учета можно отнести: земельные участки; обособленные водные объекты; участки лесного фонда; здания, и т.д.

Для этого необходимо знать: 1. если земельный участок или здание (помещение) являются государственными (муниципальными), то требуется

письменное согласие комитета (министерства) по управлению имуществом на кадастровый учет. 2. в случае если недвижимость в частной собственности, должно быть согласие от арендаторов и иных пользователей, а если постановку производит пользователь, то согласие нужно от собственника (такие согласия даются непосредственно в кадастровой палате при сдаче документов).

Документы представляются в подлинниках. Работник кадастра делает копии и возвращает оригиналы. Однако можно представить нотариально заверенные копии указанных документов. О получении документов работник кадастровой палаты выдает заявителю расписку, в которой указывается перечень предъявленных документов и дата получения готовых документов о кадастровом учете. Срок постановки на учет составляет не более 18 календарных дней. Если сдавать документы через МФЦ, то срок будет увеличен от 2 до 5 дней. Заявитель должен явиться в кадастровую палату или МФЦ (в зависимости, куда сдавались документы) к назначенной дате. Постановка на кадастровый учет заключается во внесении сведений о недвижимости в государственный кадастр и факт постановки подтверждается кадастровым паспортом, выпиской или иным подобным документом, который вручается заявителю. Если собственником принято решение о выделе или разделе недвижимости, то постановку на кадастр должны пройти все объекты сразу. При этом одновременно происходит прекращение кадастрового учета прежней (до изменения) недвижимости. В случае постановки на кадастровый учет земельного участка (впервые ставится на учет), то такая постановка носит временный характер и только после регистрации права собственности на данный земельный участок временная регистрация прекращается и автоматически возникает постоянный кадастровый учет. Временный учет действует в течение 2 лет. Если право собственности на образованный земельный участок не будет зарегистрировано, временный учет аннулируется. После прохождения процедуры кадастрового учета требуется обратиться в Росреестр для получения нового свидетельства на недвижимость.

Для этого необходимо в территориальную регистрационную службу или отдел МФЦ представить: заявление об изменении в госреестре и получении нового свидетельства о праве собственности; кадастровый паспорт (если кадастровый паспорт заменялся нужно представлять только новый); технический план или межевой план (в зависимости от того оформляется здание или земля); документы основания права (договор аренды, купли-продажи, акты ввода в эксплуатацию, постановление о вводе в эксплуатацию, свидетельство о наследстве, решение суда и пр.); квитанцию о государственной пошлине (для физических лиц – 200 руб., для юридических лиц – 600); паспорт или учредительные документы в зависимости от того кто обращается.

После получения свидетельство процедура считается полностью законченной.

Библиографический список

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. В18 Государственный кадастр недвижимости // — М.: КолосС, 2012. — 679 с.
2. <http://center-yf.ru/data/nalog/kadaastrovyy-uchet-2018.php>

УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗДЕЛА УЧАСТКОВ

Крылова Е.А., студент 4 курса

Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Под разделом земельных участков подразумевают юридически оформленную процедуру получения нескольких смежных участков из одного исходного[1,2]. Соответственно, эти изменения в границах и площади закрепляются в новых документах, в кадастровом учете и на местности. Условий, при которых земельные участки делить нельзя, достаточно много, например, вдруг у Вас есть необходимость раздела, а это невозможно? Некоторые ограничения можно устранить, а с некоторыми придется смириться.

Для чего нужно проводить раздел земельных участков? Решение о разделе земельного участка появляется разным причинам, вот основные из них:

- Необходимо продать/подарить/завещать часть исходного участка.
- Необходимо выделить в натуре долю земельного участка, полученную при наследстве, дарении и т.п. То есть, если участок находится в долевой собственности, при разделе каждому собственнику выделяется часть исходного участка, согласно долевому участию. Если остальные дольщики не хотят делить участок, то можно выделить только собственную долю.
- При образовании садовых товариществ, огородничеств и других некоммерческих земельных образований необходимо поделить земельные участки между собственниками.
- При разводе или на основании судебного решения также возникает необходимость в разделе участка.

Первое и главное условие для раздела ЗУ на два и более частей он должен быть поставлен на кадастровый учет. То есть иметь уточненные границы и содержать данные о своем местоположении в Росреестре. Часто происходит следующая ситуация - наследники получают земельный участок в наследство и после получения свидетельства о наследстве хотят разделить участок между собой согласно прописанным там долям. Также можно выделить только свою долю из общего участка. Однако, нередко бывает, что участок этот никогда не проходил межевание и по сути у наследников есть только свидетельство на участок с общей долевой собственностью. А

конкретных уточненных границ он не имеет. Так вот чтобы его разделить, необходимо сначала провести уточнение границ общего участка, а только потом его делить. Нужно последовательно подготовить межевой план на уточнение, а потом на раздел.

- Каждый получившейся участок не должен быть меньше по площади, чем установленные органами местного самоуправления пределы (для каждого вида разрешенного использования свои ограничения). Например, в Московской области земельные участки должны быть не менее:

- для садоводничества, дачного строительства и ЛПХ- 6 соток

- для огородничества - 4 сотки

- для сельхозугодий - 2 гектара

- Это в общем, а в частности администрации районов могут изменять эти нормативы в большую или меньшую сторону решениями совета депутатов и иными законодательными актами. Поэтому, прежде чем начать заниматься разделом участка, нужно уточнить эти нормы именно в Вашем районе.

- Необходимо учитывать правила градостроительной деятельности. Образованные земельные участки должны быть в границах одной территориальной зоны. Обычно так и бывает, ведь и исходный участок является объектом одного кадастрового квартала, за исключением некоторых случаев (например линейные сооружения).

- Также, немаловажным фактором является наличие подъездов или подходов к получившимся участкам. Проход может осуществляться посредством государственных и муниципальных земель или наложением сервитута на один из разделенных участков. Иногда физически невозможно разделить земельный участок, если невозможно обеспечить доступ к нему с так называемых «земель общего пользования».

- Нельзя разделить земельный участок, если объект капитального строительства, находящийся на нем, невозможно разделить одновременно с выделом земельной доли. То есть земельные участки с многоквартирными домами, административными и производственными зданиями «обречены» быть неделимыми. И владельцам помещений в здании придется состоять в обще долевой собственности на земельный участок.

Важный момент. Если строение все-таки можно разделить на помещения и выделить каждому собственнику соответствующую долю (с учетом земли под домом), то раздел участка возможен. Возможно одновременно провести раздел дома и земельного участка. Юридически возможно разделить жилой дом на части (подготовив технический план на помещения) без раздела участка. Но вот земельный участок без раздела дома (если дом тоже в долевой собственности) невозможен. Если же строение не было оформлено или по другой причине не включается в долевую собственность - участок можно поделить, соблюдая остальные правила раздела.

- Нельзя разделить участок, если законодательно это запрещено.

Например, участок для крестьянского хозяйства нельзя разделить, если один из членов захочет выделить свой надел.

Библиографический список

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. В18 Государственный кадастр недвижимости // — М.: КолосС, 2012. — 679 с.:
2.<http://domzem.su/razdel-zemel-ny-h-uchastkov.html>

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МЕЖЕВОГО ПЛАНА

Потеев С.Н., студент 3 курса

Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В процессе создания разделов графической части межевого плана учтены требования указанные в приказе Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 24 ноября 2008 г. №412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков» [1,2].

Графическая часть межевого плана оформляется на основе сведений кадастрового плана соответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке, указанных в составе раздела «Исходные данные».

При подготовке графической части межевого плана могут быть использованы:

- землеустроительная документация;
- лесоустроительная документация;
- документы градостроительного зонирования;
- документация по планировке территории (проекты межевания территорий);
- картографические материалы.

Для оформления графической части межевого плана применяются специальные условные знаки в соответствии с приложением к Требованиям. Графическая часть межевого плана оформляется в отношении всех одновременно образуемых земельных участков и частей земельных участков.

Раздел «Схема геодезических построений» оформляется в соответствии с материалами измерений, содержащими сведения о геодезическом обосновании кадастровых работ. Раздел «Схема расположения земельных участков» оформляется на основе разделов кадастрового плана территории

или кадастровой выписки соответствующего земельного участка, содержащих картографические изображения, либо с использованием картографического материала.

На Схеме расположения земельных участков отображаются:

- границы муниципальных образований и (или) границы населенных пунктов (при необходимости);
- границы кадастрового деления (если земельный участок располагается в нескольких кадастровых кварталах, либо земельный участок примыкает к границе кадастрового деления).

Раздел «Чертеж» оформляется в масштабе, обеспечивающем читаемость местоположения характерных точек границ земельных участков.

Чертеж составляется таким образом, чтобы в поле его изображения отображались все образуемые либо уточняемые земельные участки, а также части земельных участков.

На Чертеже отображаются:

- местоположение существующих, новых и прекращающих существование характерных точек границ, а также частей границ;
- обозначения земельных участков, частей земельных участков и характерных точек границ.

При оформлении Чертежа обозначение земельных участков приводится в виде:

- двоеточия и номера земельного участка в кадастровом квартале - для исходных, измененных и уточняемых земельных участков;
- двоеточия, номера земельного участка в кадастровом квартале, двоеточия и сочетания заглавных букв русского алфавита «ЗУ» с числом, записанным арабскими цифрами - для земельных участков, образуемых путем раздела и выдела;
- двоеточия и сочетания заглавных букв русского алфавита «ЗУ» с числом, записанным арабскими цифрами - для земельных участков, образуемых путем перераспределения, а также в случае образования земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

В случае если межевой план оформляется в результате кадастровых работ по уточнению местоположения границы земельного участка или в результате кадастровых работ по образованию земельных участков уточнено местоположение границ смежных земельных участков, на обороте Чертежа оформляется акт согласования местоположения границы земельного участка.

В Акте согласования указываются реквизиты документов, удостоверяющих личность заинтересованных лиц, указанных в части 3 статьи 39 Закона, либо их представителей. При этом копии таких документов в состав Приложения не включаются. В отношении представителя юридического лица дополнительно указывается его должность.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 05.04.2013) "О государственном кадастре недвижимости" [Электронный ресурс]/ режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. <https://studfiles.net/preview/6278125/page:4/>

УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ И ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Тимофеев А.Д., студентка 4 курса

Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Если земельному участку уже присвоен кадастровый номер, но в государственном кадастре недвижимости отсутствуют сведения о местоположении его границ, то данный земельный участок подлежит уточнению [1]. Таким образом, уточнение земельного участка проводится, если границы земельного участка не установлены, либо установлены, но с точностью ниже нормативной.

Уточнение границ земельного участка и его площади выполняется при наличии у гражданина свидетельства о праве собственности, постановления или решения о передаче в собственность, а так же иного документа подтверждающего законную передачу земельного участка в собственность.

При уточнении местоположения границ земельных участков зачастую фактическая площадь земельного участка, установленная при межевании, не соответствует площади земельного участка, указанной в правоустанавливающих документах на этот участок. Такие расхождения могут быть как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения площади земельного участка по сравнению со сведениями в документах на него.

Уточнённая площадь земельного участка не должна быть больше площади участка, отражённой в документах и государственном кадастре или акте органа местного самоуправления, на величину более чем предельный минимальный размер земельного участка, установленный в соответствии с земельным законодательством для земель соответствующего целевого назначения и разрешенного использования, или, если такой размер не установлен, на величину более чем десять процентов площади, сведения о которой относительно этого земельного участка содержатся в ГКН [1,2].

Кадастровые работы по уточнению границ земельного участка и его площади включают в себя:

- изучение правоустанавливающих документов на земельный участок. Необходимо выяснить, требуется ли уточнять адресный ориентир, присваивать или изменять категорию или вид разрешенного использования;
- заказ сведений из ГКН (Государственный Кадастр Недвижимости) -

кадастровая выписка на исходный земельный участок и объекты капитального строительства, расположенные на нем, а так же КПП (кадастровый план территории);

- геодезические измерения на местности границ земельного участка. При выполнении измерений учитывается фактическое местоположение ограждения, забора или других искусственных объектов позволяющих определить границы земельного участка.

- формирование акта согласования границ земельного участка, который подписывают собственники или арендаторы смежных земельных участков.

- формирование межевого плана и согласование его с Заказчиком работ;

- сдача межевого плана на проверку в орган кадастрового учета;

- получение кадастровых паспортов на образованные земельные участки;

Согласование границ земельного участка:

Порядок согласования границ земельного участка устанавливается Статьей 39 и 40 ФЗ-221 «О государственном кадастре недвижимости» от 24 июля 2007 г.:

- согласование местоположения границ проводится с лицами, обладающими смежными земельными участками на праве собственности, пожизненного наследуемого владения, постоянного (бессрочного) пользования, аренды. В согласовании местоположения границ вправе участвовать представители, действующие в силу полномочий, основанных на нотариально удостоверенной доверенности.

- если соседний земельный участок ранее межевался и его границы уточнены и определены с необходимой точностью, то согласовывать границы не нужно. В этом случае необходимо заказать сведения из государственного кадастра недвижимости - кадастровые выписки на этот земельный участок;

- бывают случаи, когда соседи отсутствуют на участке продолжительное время или отказываются подписывать акт без объяснения причины, в таких случаях подается объявление в газету о проведении кадастровых работ, а так же посылается заказным письмом с уведомлением на адрес прописки или место проживания соседа извещение о проведении кадастровых работ. В случае, если к обозначенной дате Ваш сосед не высказал своих претензий в письменной форме границы считаются согласованными;

- споры, не урегулированные в результате согласования местоположения границ, после оформления акта согласования границ разрешаются в установленном Земельным кодексом Российской Федерации порядке. Поэтому, если Ваш сосед отказался подписывать акт согласования, спор по границе решается в суде.

Библиографический список

1. Варламов А.А., Гальченко С.А. В18 Государственный кадастр недвижимости // — М.: КолосС, 2012. — 679 с.:
2. <http://zemservis-nn.ru/kadastrye-raboty/mezhevanie/utochnenie-granits-ploshchadi>

СЕКЦИЯ «АГРОНОМИЯ»

ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСЕВОВ ЯРОВОЙ ТРИТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ

Воршева А.В., студентка 4 курса
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Повышение урожайности сельскохозяйственных культур остается актуальным вопросом и в наше время. Многочисленными исследованиями ученых-агроведов установлено, что не менее половины (50% и более) прибавки урожайности зерновых культур достигается за счет правильного и сбалансированного применения удобрений, еще 50% прироста приходится на совершенствование других технологических приемов агротехники, сорта и мелиорацию.

Увеличение урожайности тесно связано с большей активизацией фотосинтетической деятельности растений. У тритикале листовая пластинка является главным источником ассимилянтов во время налива зерна, поэтому важную роль приобретают верхние стеблевые листья и наиболее перспективно увеличение площади листовой пластинки предфлагового листа, который имеет коэффициенты корреляции с массой зерна с колоса 0,66-0,71. Исследованиями А.А. Ничипоровича и А.Я. Бакалдина установлено, что урожай сухого вещества сельскохозяйственных культур на 80–90 % создается в результате фотосинтеза, который, в первую очередь, зависит от размеров ассимиляционной поверхности, высоты и густоты стояния растений и ряда других факторов. Все остальные процессы питания растений, в частности водное и минеральное, эффективны в той степени, когда они обеспечивают и поддерживают оптимальную деятельность фотосинтетического аппарата.

Исследования проводились в 2017 г. в полевом опыте, заложенном на Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве. Объектом исследования стало яровое тритикале трех сортов: сортообразец Тимирязевская, сорт Кармен и сорт Укро.

Азотные удобрения вносились согласно схеме опыта в виде аммиачной селитры в два срока – первая подкормка сразу после посева с шагом от 30 до 150 кг.д. в-ва/га и подкормка в дозе 30 и 60 кг.д. в-ва/га в вариантах N90 + N30 и N90+ N60 – в фазу выхода в трубку.

Измерение площади листьев проводили тремя методами: планиметрический метод, классический (метод промеров) и по методике упрощенного определения относительных величин чистой продуктивности фотосинтеза

сортот зерновых культур, предложенной доктором биологических наук В.А. Кумаковым.

Была установлена корреляция между урожайностью и площадью листьев по фазам развития. Для яровой тритикале сортообразца Тимирязевская были получены следующие результаты: выявлена высокая корреляция между урожайностью и площадью листьев в фазу выхода в трубку (0,79), также высокая корреляция между урожайностью и площадью листьев в фазу цветения (0,86) и фазу молочной спелости (0,71). Для сорта Кармен были получены следующие результаты: выявлена слабая корреляция между урожайностью и площадью листьев в фазу выхода в трубку (0,31) и фазу цветения (0,38), а также высокая корреляция между урожайностью и площадью листьев в фазу молочной спелости (0,75). Для сорта Укро выявлена слабая корреляция (0,32) между урожайностью и площадью листьев в фазу выхода в трубку, очень слабая (0,24) в фазу цветения и средняя (0,69) в фазу молочной спелости.

Библиографический список

1. Тысленко А.М. Инновационные сорта и технологии возделывания ярового тритикале / Тысленко А.М. и др. – Иваново: ПресСто, 2017. – С. 295.
2. Чайка М.Т. [и др.] под ред. Н.В. Турбина и Л.В. Хотылевой. Фотосинтетический аппарат и селекция тритикале. - Минск: Наука и техника, 1991. – С. 134.
3. Шостко А.В. Влияние условий минерального питания на фотосинтетическую деятельность растений ярового тритикале - Горки, 2003. – С. 173-180.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА МИВАЛ-АГРО В ПОСЕВАХ СОИ СЕВЕРНОГО ЭКОТИПА

Захаренкова К.А., студентка 3 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии

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

Соя – культура весьма разнообразного использования, по количеству и качеству содержащихся в соевом зерне полезных веществ ей нет равных среди всех полевых сельскохозяйственных культур. Особую значимость имеет эта культура в решении белковой проблемы из-за высокого (40...45%) содержания его в зерне [1].

В последние годы во всем мире и в Нечерноземной зоне, в частности, значительно увеличился сортовой состав сои, отличающийся широким разнообразием по скороспелости, потенциальной продуктивности и хозяйственно-ценным признакам. Сортовые различия и условия выращивания предъявляют требования дифференцированного подхода к выбору наиболее оптимальных

агротехнических элементов для возделывания сои в конкретных почвенно-климатических условиях. Для поддержания оптимальной фитосанитарной обстановки посевов сои и повышения иммунитета появился ряд новых биологически активных веществ и смесей, влияющих на продуктивность и качество зернобобовых. Эти препараты - регуляторы роста растений.

Одним из таких препаратов является «Мивал Агро». Мивал-Агро» - яркий представитель силатранов, используемых в сельском хозяйстве. Введение в состав препарата фитогормонального аналога, обладающего дополнительно ко всему синергетическим действием по отношению к мивалу, позволило существенно расширить спектр биологического действия и усилить дополнительное влияние на онтогенез растений. Схема опыта включала 3 сорта сои северного экотипа с обработкой и без обработки препаратом Мивал-Агро. Все семена обрабатывались перед посевом, расход препарата составлял 15 мг/т. Использовались следующие сорта сои: Магева, Светлая, Касатка.

В результате проведенных исследований выяснилось, что семена сорта Светлая, обработанные Мивал Агро, имели самую высокую энергию прорастания, которая превышает контроль на 8,4%, а Магева и Касатка, обработанные Мивал Агро соответственно на 7,1% и 9,3%.

Аналогичная закономерность отмечена при определении лабораторной всхожести семян сои: сорт Светлая, обработанный препаратом, увеличивал всхожесть по сравнению с контролем на 12%, а Магева и Касатка на 10...5% соответственно.

Фенологические наблюдения показали, что обработка препаратом Мивал-Агро нахождение фаз развития сои не влияет.

Высота растений изменялась в течение всей вегетации. Наибольшая высота наблюдалась в фазу полного налива семян. Во все фазы развития высота растений, обработанных препаратом Мивал-Агро превышала контроль: в фазу бутонизации на 3...6 см, в фазу полного налива семян на 5...6 см.

В фазу бутонизации, налива семян и полной спелости у растений, обработанных препаратом Мивал Агро накопление сухого вещества шло более интенсивно, чем в вариантах без обработки.

При анализе урожайных данных отмечалось положительное действие препарата Мивал-Агро на урожай сои, он достоверно превышал контроль у изучаемых сортов Магева, Светлая, Касатка на 0,8...1,6 ц/га.

Библиографический список:

1. Растениеводство: учебник/ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долговоров, Б.Х. Жеруков [и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 612с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985. - стр. 90...110

РОЛЬ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ КОРМОВОЙ БАЗЫ ЖИВОТНОВОДСТВА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Золотарев В.В., студент 2 курса

Исаков А.Н., д.с.-х.н., профессор кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Лукашов В.Н., к.с.-х.н., ведущий научный сотрудник
ФГБНУ «Калужский НИИСХ», с. Опытная станция, Калужская область, Россия

В кормопроизводстве приоритет имеют технологии позволяющие производить качественную кормовую продукцию из дешёвого сырья с наименьшими производственными затратами. Исследователи занимаются поиском такого растительного сырья. В Калужской области наряду с однолетними кормовыми культурами и их смесями незаменимым источником корма для животных являются многолетние травы и травосмеси. Травянистая растительность отличается неприхотливостью в выращивании, долголетием, хорошей средообразующей способностью и биологизацией земледелия[1].

В 2014-2016 годах в полевых опытах на серых лесных средне-суглинистых почвах Калужской области с содержанием гумуса- 2,3%, P_2O_5 - 205, K_2O - 100 мг на 1 кг почвы, pH- 6,5 определяли энергетическую эффективность, продуктивность и качество корма однолетних и многолетних кормовых культур, травосмесей и совместных посевов (Таблица 1).

Многолетние бобовые травы и бобово-злаковые травосмеси обеспечивали наибольший выход обменной энергии с урожаем, сбор переваримого протеина и более низкие затраты по сравнению с однолетними кормовыми смесями на формирование продукции.

Таблица 1 - Энергетическая эффективность выращивания многолетних и однолетних кормовых культур и их смесей (в среднем за 2014-2016 гг)

Культура	Выход обменной энергии с урожаем, ГДж/га	Затраты совокупной энергии, ГДж/га	Сбор переваримого протеина, ц/га
Клевер + люцерна + костреч	118,2	16,5	16,4
Люцерна изменчивая	104,1	16,8	16,7
Клевер луговой	83,9	16,4	9,6
Тритикале + вика озимая	72,3	26,2	8,2
Ячмень + овес + вика	36,8	23,8	4,9

Энергозатраты на производство переваримого протеина были в 2-3 раза ниже по сравнению с озимыми и в 4-6 раз по сравнению с яровыми бобово-злаковыми смесями. Наибольший сбор протеина был получен в одновидовом посеве люцерны изменчивой и в травосмеси клевера с люцерной и костречом

соответственно - 16,7 и 16,4 ц/га. Смеси озимых и яровых однолетников в 2 и 3,4 раза соответственно уступали по этому показателю люцерне изменчивой.

Содержание переваримого протеина в кормовой единице также резко снижалось с 186 г/1 к.е. в травосмеси до 128 и 121 г/1 к.е. в озимой и яровой смеси соответственно.

В условиях опыта люцерны изменчивая на 6-ой год жизни имела наибольшее количество и массу клубеньков соответственно 36,0 млн.шт/га и 28,8 кг/га, но максимальное накопление биологического азота было получено у клевера лугового на 3-ий год жизни -109,6 кг/га (таблица 2).

Таблица 2 - Количество, масса клубеньков и накопление биологического азота бобовыми травами в надземной массе

Культура	Год жизни	Количество клубеньков, млн.шт/га	Масса клубеньков, кг/га	Накопление биологического азота, кг/га
Клевер луговой	3	7,9	18,7	109,6
Люцерна изменчивая	5	18,9	15,4	68,4
	6	36,0	28,8	75,2

Таким образом, использование многолетних бобовых трав и бобово-злаковых травосмесей в качестве сырья для производства сена, сенажа и силоса позволяет получать наиболее энергетически выгодные корма со сбором переваримого протеина достигающим 16,7 ц/га и содержанием обменной энергии и сырого протеина соответственно до 10 МДж и 13% в 1 кг сухого вещества. При этом бобовые травы накапливают от 70 до 110 кг/га биологического азота, что способствует биологизации и экономии затрат на производство.

Библиографический список

1. Лукашов В.Н., Исаков А.Н. Эффективность использования многолетних трав и однолетних кормовых культур в Калужской области // Кормопроизводство. 2015, №2.- С.19-23.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТАРДАНТА РЭГГИ НА ЯРОВОЙ ТРИТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦРНЗ

Квитко В.Е., студентка 2 курса

Щуклина О.А., к.с.-х.н., доцент кафедры растениеводства и луговых экосистем

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

Сегодня одной из главных задач агропромышленного комплекса является обеспечение страны высококачественным продовольственным и фуражным зерном, увеличение валовых сборов выращиваемых культур. На пути к этой цели производители растениеводческой продукции встречаются с рядом проблем, одной из которых является полегание зерновых культур. [2].

Для того, чтобы этого избежать, необходимо обрабатывать посевы зерновых культур ретардантами. Ретарданты – это синтетические вещества разной химической природы, которые подавляют рост стеблей и побегов и представляют собой одну из разновидностей регуляторов роста. Наряду с сокращением роста стеблей происходит формирование дополнительных продуктивных стеблей, что увеличивает урожайность. Необходимость в применении ретардантов обусловлена внесением высоких доз азотных удобрений на сортах интенсивного типа. В силу этого становится актуальным всестороннее изучение применения ретардантов в условиях ЦРНЗ.

Целью исследований являлось изучение особенностей формирования урожайности зерна сортов яровой тритикале при применении ретарданта Рэгги в условиях Центрального района Нечерноземной зоны.

Исследования проводились в 2016 и 2017 гг. на Полевой опытной станции РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве. В качестве объекта исследований были изучены новый сортообразец яровой тритикале Тимирязевская [5] и сорта Кармен и Укро [3]. Опыты заложены в 3-кратной повторности, размещение вариантов рандомизированное.

В зависимости от варианта опыта обработка препаратом Рэгги (ЗАО «Фирма Август», д.в. - хлормекватхлорид (750 г/л)) проводилась либо в фазу кущения, либо в фазу выхода в трубку, либо в обе названные фазы развития. По словам производителя, данный ретардант снижает риск полегания, а также стимулирует увеличения количества продуктивных побегов и улучшение качества зерна.

Погодные условия 2016 – 2017 года были относительно благоприятными для роста и развития растений. Метеоусловия 2016 года были приближены к среднемноголетним, а 2017 года отличались избыточным увлажнением и пониженной температурой в фазу кущения.

В связи с этим важно было установить, какое влияние оказало применение ретарданта Рэгги на длину стебля яровой тритикале при различных тем-

пературных режимах и режимах осадков. Было установлено, что использование препарата Рэгги способствует сокращению высоты растений независимо от погодных условий. Так, в 2016 на сортообразце Тимирязевская году в фазу молочной спелости разность между контролем и обработками составляла до 10,2 см, а в 2017 году – соответственно до 20,0 см, на сорте Кармен это значение достигало 14,3 см (2016 год) и 16,4 см (2017 год), на сорте Укро – 4,0 см и 10,9 см соответственно.

Также был проведен учет урожайности зерна яровой тритикале (табл. 1). Таблица 1 - Влияние ретарданта Рэгги на урожайность зерна яровой тритикале в 2016 – 2017 гг, т/га

Вариант опыта	Тимирязевская		Кармен		Укро	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
1. Вода + Вода (контроль)	3,8	6,3	3,6	7,3	5,3	6,3
2. Рэгги + Вода	4,6	6,2	4,8	6,6	4,6	6,5
3. Вода + Рэгги	4,3	6,6	4,4	6,0	5,5	6,8
4. Рэгги + Рэгги	4,1	6,2	3,7	7,3	5,7	6,5

Статистический анализ урожайности яровой тритикале в 2016 году показал, что существенную разницу между изучаемыми вариантами и контролем на сортообразце Тимирязевская и сорте Кармен имеет вариант с обработкой ретардантом Рэгги в фазу кушения, а на сорте Укро – в четвертом варианте опыта. В 2017 году прибавка урожайности зерна на сортообразце Тимирязевская и на сорте Укро не имела статистической значимости по вариантам, однако на сорте Кармен она была обнаружена во втором и третьем вариантах опыта.

Таким образом, несмотря на то, что сокращение высоты произошло и полегания не наблюдалось, применение ретарданта Рэгги в 2016 году обеспечило значительную прибавку урожайности зерна на разных сортах и сортообразцах, тогда как в 2017 году обработки ретардантом в целом не повлияло на урожайность зерна. Возможно, это объясняется погодными условиями данных годов, т.к. метеоусловия 2016 года были приближены к среднелетним, а 2017 год отличался избыточным увлажнением на фоне относительно низких температур, что не позволило растениям образовать дополнительные продуктивные побеги, а это отразилось на урожайности.

Библиографический список

1. Привалов Ф.И. Ретарданты в посевах ярового ячменя / Ф.И. Привалов // Защита и карантин растений. – 2012. – №12. – С.24 – 26.
2. Скатова, С.Е, Тысленко, А.М. Яровое тритикале: Возделывание в Нечерноземной зоне России / С.Е. Скатова, А.М. Тысленко [редкол.: С.М.

Лукин, Л.И. Ильин] // ФГБНУ ВНИИОУ. – Владимир: Тринзит-ИКС, 2017. – С.3.

3. Тысленко А.М. Инновационные сорта и технологии возделывания ярового тритикале / Тысленко А.М. и др. – Иваново: ПресСто, 2017. – С. 295.

4. Шаповал, О.А. Ретарданты / В.В. Вакуленко, И.П. Можарова, О.А. Шаповал // Защита и карантин растений. – 2010. - №8. – С.4 – 7.

5. Щуклина О.А. Продуктивность нового сорта яровой тритикале (Тимирязевская) в условиях ЦРНЗ / О.А.Щуклина и др. // Вавиловские чтения – 2016. Сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 129-й годовщине со дня рождения академика Н.И. Вавилова. - Саратов: Саратовский ГАУ имени Н.И.Вавилова, 2016. –С. 156-157.

КОРМОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ДВУКИСТОЧНИКА ТРОСТНИКОВОГО И КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО НА ДЕРНОВО- ПОДЗОЛИСТЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Наволоцкая Н.В., студентка 4-го курса

Головня А.И., профессор кафедры агрономии

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

Для успешного развития животноводства необходимо прочная кормовая база. В её создании большое значение имеет возделывание долголетних бобово-злаковых травостоев. При их создании в травосмесь включают злаковые травы, обладающие большим долголетием. К их числу принадлежат костреч безостый и двукисточник тростниковый. Они способны давать высокие урожаи многие годы и по качеству кормовой массы не уступают традиционным возделываемым в нашей зоне культурам. [1]

В условиях Нечернозёмной зоны и Калужской области сорта костреца безостого и двукисточника тростникового, имеющие ценные хозяйственно-биологические особенности, изучены недостаточно. В связи с этим, исследования по теме «Кормовая продуктивность сортов двукисточника тростникового и костреца безостого», проводимые на 14-м году жизни травостоя являются весьма актуальными и имеют большое практическое значение.

Исследования проводились на опытном поле Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева в 2017 году.

Цель исследований – изучить особенности роста, развития и кормовую продуктивность сортов костреца безостого Факельный и Моршанский 760, и сортов двукисточника тростникового Урал, Первенец и Донской 18, а также выявить лучшие из них для условий Калужской области при длительном использовании.

В задачи исследований входило: 1. Изучить агроэкологические условия; 2. Изучить особенности роста и развития сортов изучаемых культур; 3. Определить общую кормовую продуктивность сортов.

Вегетационный период 2017 года по метеорологическим условиям оказался прохладным с обильным выпадением осадков. Растения смогли накопить довольно большую вегетативную массу в первом укосе, но урожай второго укоса был низким из-за недостатка осадков в первой и второй декадах августа.

Существенных различий в фенологии развития изучаемых сортов костреца безостого и двукисточника тростникового не установлено.

Изучение плотности травостоя показало, что у костреца безостого большей густотой травостоя обладал сорт Факельный. В первом укосе она составила 608 побегов на 1 м^2 , а во втором – 502. У двукисточника тростникового на протяжении всей вегетации большую плотность травостоя имел сорт Первенец. При первом укосе она составляла 856, а при втором – 627 побегов на 1 м^2 .

Однако, плотность травостоя, не может в полной мере определять кормовую продуктивность культуры. В связи с этим, большое значение имеет также изучение ботанического состава травостоя.

Анализ данных по ботаническому составу свидетельствует о том, что наибольший удельный вес сеяных трав в первом укосе был у сорта костреца безостого Факельный и сорта двукисточника тростникового Первенец. Во втором укосе – у сорта костреца безостого Факельный и сорта двукисточника тростникового Первенец.

Наибольшее значение имеют показатели урожайности зеленой массы (табл. 1) и сбора сухого вещества (табл. 2).

Они показывают, что самый высокий урожай зелёной и сухой массы в опыте был получен у костреца безостого сорта Факельный и двукисточника тростникового сорта Первенец.

Таблица 1 - Урожайность зеленой массы, ц/га

Культура, сорт	Урожайность з.м.		За год
	1 укос	2 укос	
Кострец безостый			
Факельный	189	82	271
Моршанский 760	180	63	243
Двукосточник тростниковый			
Урал	266	95	361
Первенец	284	97	381
Донской 18	152	80	232

Таблица 2 - Сбор сухого вещества, ц/га

Культура, сорт	Сбор с.в.		За год
	1 укос	2 укос	
Кострец безостый			
Факельный	42	16	58
Моршанский 760	40	12	52
Двукосточник тростниковый			
Урал	61	19	80
Первенец	65	19	84
Донской 18	35	16	51

Заключение. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что погодные условия вегетационного периода 2017 года были наиболее благоприятные для возделывания сорта двукосточника тростникового – Первенец и обеспечили получение более высокой его урожайности.

Библиографический список

1. Андреев Н.Г. Луговоеводство. Изд. 3-е, перераб. М., «Колос», 2006
2. А.И. Головня, Н.Н. Лазарев, В.А. Васильева, Н.И. Разумейко «Двукосточник тростниковый», Москва 2010

КОНКУРСНОЕ СОРТОИСПЫТАНИЕ ВИКИ ЯРОВОЙ

Никитина М.Д., студентка 4 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н , доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Вика посевная относится к группе однолетних бобовых трав, выращиваемых преимущественно для получения биомассы [1]. В то же время современные сорта вики зерно-кормового направления имеют высокую семенную продуктивность и могут использоваться для получения зернофуража [2]. Благодаря способности фиксировать азот воздуха и подавлять сорную растительность вика яровая является хорошим предшественником для многих культур [3].

Целью исследований являлось изучение лучших сортов вики яровой для возделывания в условиях Нечерноземной зоны.

В задачи исследований входило:

изучить особенности роста и развития сортов вики яровой;
определить сорта вики яровой с наибольшей зерновой продуктивностью.

Полевые опыты закладывались на полях Московского НИИСХ «Немчиновка» в 2017г. Почвы в опыте дерново-подзолистые, хорошо

окультуренные. Агрохимические показатели по годам имеют следующую амплитуду изменчивости: содержание гумуса 2,1 – 2,5 %, подвижных P_2O_5 и K_2O - 19-28 и 8-15 г на 100 г почвы соответственно; рНсол - 5,6- 5,8.

Схема опыта включала 4 варианта: стандартный сорт «Людмила». сорта «Елена», «Уголек», «Немчиновская Юбилейная».

В опыте проводили следующие наблюдения и учеты: фенологические, определяли высоту растений и их ветвистость, урожайность.

Фенологические наблюдения проводились в течение всего вегетационного периода вика яровой. Всходы появились на 2 дня раньше у сорта «Людмила», который является стандартом.

Для характеристики кормовых культур и сортов наиболее ценным и важным показателем является высота растений. Высоту определяли по фазам развития растений и самым высокорослым оказался сорт «Уголек». В фазе созревания высота его была 82,7 см, что на 11,7 см больше чем высота растений стандартного сорта «Людмила».

Для формирования биомассы растений важным показателем является их ветвистость. В наших исследованиях изучаемые сорта не различались по этому показателю.

При определении урожайности семян вика посевной выяснилось, что самым высокоурожайным сортом является «Немчиновская Юбилейная». В этом варианте урожайность семян выше на 1,0 ц/га, чем в контроле. Эта разница является достоверной. Урожайность семян сорта «Елена» и «Уголек», немного ниже, чем в контроле.

Таблица - Урожайность семян (ц/га)

	Сорта			
	«Людмила» (st)	«Елена»	«Уголек»	«Немчиновская Юбилейная»
Урожайность	16,0	15,9	15,5	17,0

НСР — 0,039

В результате изучения сортов вика яровой нами установлено, что сорт «Уголек» является высокорослым и образует семена с высоким содержанием белка, на 6,8% больше, чем в контроле.

Самым высокоурожайным сортом является «Немчиновская Юбилейная». В этом варианте урожайность семян выше на 1,0 ц/га, чем в контроле.

Библиографический список

1. Храмой В.К., Рахимова О.В., Малахова Е.И., Сихарулидзе Т.Д. «Вика посевная в интенсивном земледелии» 2012г.
3. <http://ep-z.ru/posadki/travyi/vika-yarovaya>
3. Растениеводство / Г.С.Посыпанов, В.Е.Долгодворов, Б.Х.Жеруков и др. 2007г.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА САХАРНОЙ СВЁКЛЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОРНЕПЛОДОВ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Тарасов И.В., студент 3 курса

Ильина Т.А., студентка 3 курса

Демьяненко Е.В., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Развитие сахарной промышленности в условиях мировых санкций способствует росту спроса на продукцию свекловодства высокого качества. Возделывание свёклы является не только признаком высокой культуры земледелия, но и фактором её дальнейшего повышения, поскольку её агротехника включает практически полный набор способов обработки почвы и ухода за посевами. Эта культура обладает высоким потенциалом продуктивности, который в настоящее время в ряде стран используется недостаточно [1].

Урожайность и сбор сахара зависят в первую очередь от почвенно-климатических условий. Одной из причин низкого уровня производства сахарной свёклы в Российской Федерации является то, что в полной мере не используются достижения научно-технического прогресса. Недостаточно используется генетический потенциал продуктивности гибридов сахарной свёклы. Ошибки при посеве позднее поправить уже невозможно [1].

Исследование сроков посева сахарной свёклы гибрида «Puschkin» фирмы производителя Штрубе в условиях Калужской области проводились в 2017 году. Цель исследований: установление оптимальных сроков посева сахарной свёклы гибрида «Puschkin» в условиях Калужской области. Задачи исследований: выявить закономерности роста, развития и формирования урожая сахарной свёклы при различных сроках посева; изучить влияние сроков посева сахарной свёклы гибрида «Puschkin» на формирование урожая и технологические качества корнеплодов.

Объект исследований - гибрид сахарной свёклы Пушкин (Штрубе). Варианты опыта – три срока посева – 3 декада апреля, 1 декада мая и 2 декада мая.

Почва опытного участка дерново-подзолистая легкосуглинистая. Содержание гумуса – 3,84%, содержание P_2O_5 – 744,0 мг/кг почвы, K_2O – 639,0 мг/кг почвы, $N-NO_2$ – 13,2 мг/кг. Кислотность почвы – 6,62.

Метеорологические условия 2017 года были не совсем благоприятными для развития сельскохозяйственных растений.

В результате проведения исследований отметили, что всходы сахарной свёклы гибрида «Puschkin» первого срока посева появились через 20 дней после посева, всходы второго срока посева появились через 18 дней, а всходы третьего срока посева появились через 15 дней. Это объясняется сложившимися метеорологическими условиями.

Рост и развитие растений сахарной свёклы характеризуется согласованной ритмикой, ускоренной на протяжении периодов начального развития и усиленного роста и несколько замедленной в течение периода интенсивного накопления сухого вещества. В неблагоприятных метеорологических условиях такие фазы как смыкание рядов и смыкание междурядий отстали от нормы на 3...5 дней.

Урожай сельскохозяйственных культур, в частности сахарной свёклы, является конечным результатом фотосинтетической деятельности посевов. Растения сахарной свёклы первого срока посева сформировали площадь листьев 74,3 тыс.м²/га, в вариантах второго и третьего сроков высева площадь листьев ниже на 13,2...14,1 тыс.м²/га.

Сахаристость – один из основных качественных показателей корнеплодов свёклы. Важным также является содержание мелассообразующих веществ, то есть калия и натрия, и содержание «вредного азота», или аминоксизота. Присутствие этих веществ мешает экстракции кристаллизованного сахара, остающегося в определенных количествах в мелассе. Анализ таблицы 1 показывает, что содержание общего азота и Na в варианте первого срока посева выше, чем в других вариантах, но в пределах нормы. Содержание калия в варианте первого срока посева выше нормы. Сахаристость корнеплодов выше при посеве свёклы во второй декаде мая.

Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Урожайность и качество корнеплодов сахарной свёклы в зависимости от сроков посева

Вариант	Урожайность, т/га	Сахаристость, %	Содержание моль на 100 г сырой массы					
			К	Норма	Na	Норма	α-амино N	Норма
1	66,0	18,12	4,1	2,3-3,5	0,30	0,3-0,5	2,0	2,0
2	60,8	17,9	3,2	2,3-3,5	0,27	0,3-0,5	1,4	2,0
3	60,8	19,5	3,0	2,3-3,5	0,21	0,3-0,5	1,2	2,0
НСР ₀₅	2,3							

Урожайность корнеплодов существенно выше при посеве сахарной свёклы в третьей декаде апреля.

Библиографический список

1. Шпаар Д., Дрегер Д., Захаренко А. и др. Сахарная свёкла (выращивание, уборка, хранение)/Под общей редакцией Д.Шпаара. - М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2013 – 315 с.

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ

Тихомиров М.М., студент 4 курса

Храмой В.К., профессор кафедры агрономии

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

Ячмень – одна из основных культур, которая используется на кормовые цели, а так же является сырьем для пивоваренной промышленности.

К сортам пивоваренного ячменя предъявляются высокие требования. Зерно таких сортов должно быть крупным и выравненным (масса 1000 зерен от 40 г и выше, сход с сита 2,5Х20 мм не менее 80%). Пивоваренный ячмень должен обладать высокой энергией прорастания и способностью к прорастанию (не менее 95%). Зерно пивоваренного ячменя должно быть желтой окраски, ромбической формы, иметь тонкие пленки (пленчатость не должна превышать 9%). Слишком высокое содержание белка в зерне ячменя делает его малопригодным для пивоварения: ухудшается вкус пива, и уменьшается его выход. Оптимальное содержание белка в зерне – не более 12%. Выход пива тем больше, чем больше в зерне крахмала, от количества которого зависит экстрактивность солода, т. е. способность отдавать в раствор сухое вещество. Она должна составлять 78—84%[1].

Цель исследований состояла в том, чтобы выделить наиболее продуктивные сорта ярового ячменя, отвечающие требованиям пивоваренной промышленности. Исследования проводились в Московской области в ФГБНУ Московский НИИСХ «Немчиновка». Объектами исследования являлись сорта ярового ячменя селекции НИИСХа, такие как: Владимир, Нур, Московский 86, Надежный, Сударь, а так же немецкий сорт, включенный в Госреестр селекционных достижений – Ксанаду.

Почва на опытном поле дерново-подзолистая, среднесуглинистая, хорошо окультуренная с мощностью пахотного горизонта 22-25 см. Сумма поглощенных оснований в пределах 14,4 мг-экв./ 100г. почвы, содержание подвижного K₂O – 9,4 мг/100г. почвы, P₂O₅ – 20,8 мг/ 100г. почвы.

Все исследования проводились с использованием по общепринятым методикам [2; 3]. Повторность четырехкратная. Учетная площадь делянки 12 м².

Результаты исследований.

Влияние климатических факторов на биохимические показатели настолько велико, что один и тот же сорт в разные годы может быть как кормовым, так и пивоваренным. Поэтому принадлежность сорта к категории «пивоваренный» не всегда гарантирует высокие солодовые показатели. Это подтвердилось и в нашем опыте. Согласно нашим данным, наилучшие технологические показатели качества зерна (содержание белка - не более 12% и экстрактивность – более 79,0%) имеют сорта: Надежный и Сударь. Несмотря

на высокую экстрактивность у сорта Московский 86, содержание белка в зерне превышает необходимый показатель на 0,8%. Сорта Владимир, Ксанаду, Нур имеют завышенные показатели по содержанию белка в зерне, что не допустимо для производства пива. Все сорта, кроме сорта немецкой селекции Ксанаду, показали высокую продуктивность, что в конечном итоге ведет к большему выходу конечной продукции. По массе 1000 семян, все исследуемые сорта показали превосходные результаты, их масса более 40 г, это значит, что их зерно крупное и выравненное.

Таблица - Показатели пивоваренных качеств и урожайности зерна ячменя

Сорт, линия	Содержание белка в зерне, %	Экстрактивность, %	Масса 1000 зерен, г	Урожайность, т/га
Владимир	13,3	78,5	50,5	5,79
Ксанаду	13,5	78,9	42,4	4,57
Нур	13,1	78,7	48,9	5,74
Московский 86	12,8	79,0	48,4	5,53
Надежный	11,7	79,3	46,7	6,45
Сударь	11,9	79,4	46,7	5,78

На основании исследований можно сделать выводы:

1. Из всех сортов пивоваренного значения сорта Надежный и Сударь имеют наилучшие технологические показатели, которые соответствуют ГОСТу пивоваренного ячменя.
2. Изучаемые сорта имели высокую урожайность, но наивысшую продуктивность показал сорт Надежный, который также отвечал всем требованиям ГОСТа пивоваренной промышленности.

Библиографический список

1. Ерошенко Л.М. Продуктивность и качество пивоваренных сортов ярового ячменя в Центральном регионе Российской Федерации/ Л.М. Ерошенко, А.Н. Ерошенко, М.М. Ромахин, О.В. Гладышева, О.В. Левакова // Вестник РАСХН.-2015.- № 2.- С.- 40-43.
2. Федин М.А Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – Москва, 1996. - 263 с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ СОИ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Якушина Я.А., студентка 4 курса

Храмой В.К., профессор кафедры агрономии

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

Соя - важнейшая зернобобовая культура. В мировом земледелии по площади посевов занимает четвертое место после пшеницы, кукурузы и риса. Посевные площади её заняли в мире 120 млн.га, а валовой сбор семян - более 300 млн. т. [1]. Первые попытки возделывания сои в центральном Нечерноземье были сделаны в начале двадцатого века. В 1931 году провели испытание сои в условиях Рязанской области. Было установлено, что все имевшиеся сорта могли возделываться только для использования на зеленый корм и силос в смеси с кукурузой или подсолнечником. Работа по созданию адаптированных к условиям Нечерноземной зоны сортов была начата в пятидесятые годы. В 1987 году благодаря целенаправленной работе Московской сельскохозяйственной академии и Рязанской опытной станции удалось создать первый сорт северного экотипа – Магева. В 1991 г этот сорт был рекомендован комиссией по государственному сортоиспытанию в центральной Нечерноземной зоне [2]. Впоследствии на основе этой коллекции были созданы сорта: Светлая, Окская, Касатка, Георгия. Сравнение этих сортов представляет несомненный практический интерес, так как позволяет выбрать лучший сорт для условий Калужской области.

Исследования проводились на опытном поле Калужского филиала РГАУ МСХА им. Тимирязева в 2017 году. Изучались сорта: 1. Магева - контроль, 2. Малег, 3.Светлая, 4.Касатка, 5.Георгия. Посев проведен 4 мая 2017 года. Способ посева широкорядный с междурядьями 45 см. Норма высева 600 тыс. всхожих семян. Глубина заделки 3-4 см. Повторность четырехкратная, размещение рендомизированное, учетная площадь делянки 3м².

Погода в период вегетации была неблагоприятной: температура воздуха в мае и июне была ниже климатической нормы на 2⁰С, что отрицательно сказалось на развитии сои.

Результаты исследований

Высота растений была низкой у всех сортов по причине неблагоприятных погодных условий. Стоит отметить, что в фазу полной спелости семян сорт Георгия оказался самым высоким – 44 см., в то время как Касатка и Светлая имели самую низкую высоту – 36см. По накоплению биомассы также можем выделить сорт Георгия – 4,26 г./раст., на втором месте сорт Магева - 3,08 г./раст. Другие же сорта имели более низкие показатели. Наиболее важными показателями являются количество и масса семян. Наибольшее количество семян сформировалось у сортов Магева и Георгия – 11,7 шт./раст., у этих же сортов была и наибольшая масса семян, соответ-

ственно 1,45 и 2,03 г./раст. Наименьшие показатели имеет сорт Касатка - отклонение от стандарта составило по массе семян -0,46 г./раст. и по количеству семян -3,9 шт./раст. Остальные сорта занимают промежуточное положение.

Показатели	Сорта				
	Магева	Малета	Светлая	Касатка	Гео- ргия
1. Густота стояния перед уборкой, шт/м ²	367	478	467	500	311
2. Максимальная высота растений см	40	39	36	36	44
3. Биомасса (СВ), г/раст.	3,08	2,76	2,42	2,25	4,26
4. Количество бобов, шт./раст.	3,02	2,46	2,24	2,11	3,82
5. Количество семян, шт./раст	11,7	9,6	9,1	7,8	11,7
6. Масса семян (СВ), г/раст.	1,45	1,30	1,07	0,99	2,03
7. Биологическая урожайность семян (СВ), ц/га	5,3	6,2	5,0	5,0	6,3

Конечным результатом производственного процесса является урожайность семян. Урожайность напрямую зависит от множества факторов, ключевыми из которых являются климатические условия. Низкий температурный режим не позволяет сформировать сортам сои высокие урожаи семян. Урожайность составила 5,0 -6,3 ц/га. Наибольшую урожайность имели сорта Малета и Гео-ргия. Соответственно 6,2 и 6,3 ц/га. Урожайность других сортов была ниже на 0,9...1,3 ц/га.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что в условия супесчаной почвы Калужской области наибольшей урожайными являются сорта Гео-ргия и Малета.

Библиографический список

1. Соя в подмосковье. Сорта северного экотипа для Центрального Не-черноземья и технология их возделывания / В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, М.Г. Обьедков и др.; Под редакцией Г.С. Посыпанова – М., 2007. – 200 с.
2. <http://studbooks.net/75643/agropromyshlennost/soya>

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ

Стельмах Л.П., студентка 4 курса ФВМ

Зенькова Н.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры кормопроизводства
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

Ведущая роль в кормопроизводстве отводится многолетним травам, где многие из бобовых, вполне успешно могут использоваться в качестве компонента различных агрофитоценозов. В составе ценозов они лучше используют влагу, питательные вещества, тепло и свет, что способствуют получению стабильного урожая. Поэтому правильное сочетание компонентов в смешанных посевах позволяет получить не только высокую урожайность зеленой массы, но и хорошее качество кормовой продукции [1,2].

Целью наших исследований явилось изучение влияния различных компонентов смешанных агрофитоценозов на рост и развитие растений и их продуктивность.

Исследования проводились на дерново-подзолистой среднесуглинистой, средне плодородной почве. Технология возделывания ценозов соответствовала отраслевым регламентам. Посев многолетних трав проводился беспорочно. Норма высева семян в смешанных ценозах составляла 50% от ее полной нормы высева семян.

Одним из существенных факторов, влияющих на урожайность зеленой массы кормовых трав, является высота растений. Результаты наших исследований показали, что в смешанных ценозах злаковые компоненты оказывали существенное влияние на длину стебля бобовых культур. Высота бобовых трав, высеваемых в смесях, во всех исследуемых вариантах была на 6,8-10,1 см ниже, чем в одновидовых посевах. У галеги восточной она составляла 101,3 см, люцерны посевной – 89,8 см, лядвенца рогатого – 76,7 см.

Урожайность кормовых культур формировалась в результате взаимодействия растений с комплексом факторов. Наиболее высокая урожайность - 535 ц/га получена на посевах галеги восточной, которая за вегетационный период обеспечила два укоса. Среди изучаемых бобовых культур при посеве в чистом виде люцерны посевная уступила по урожайности зеленой массы галеге восточной на 41 ц/га и составила 494 ц/га, а лядвенцу рогатому на 159 ц/га и составила 376 ц/га.

Максимальная урожайность смешанных ценозов получена при посеве галеги восточной с кострцом безостым (515 ц/га), а урожайность агрофитоценозов на основе люцерны посевной была ниже, чем с участием галеги восточной. Исследования показали, что наиболее высокую урожайность зеленой массы сформировала люцерна с кострцом безостым. Менее продук-

тивными оказались смеси, в основе которых был лядвенец рогатый. Аналогичная закономерность прослеживается и по урожайности сухого вещества.

По выходу кормовых единиц среди многолетних бобовых трав выделялись посевы галеги восточной (117,7 ц/га), при этом выход кормовых единиц с гектара посева галеги был выше на 12% по сравнению с люцерной посевной и в 2,2 раза с лядвенцем рогатым (табл.).

Таблица - Продуктивность и качественный состав многолетних агрофитоценозов

Вариант	Урожайность сухого вещества, ц/га	Выход кормовых единиц, ц/га	Сбор сырого протеина, ц/га	Сбор переваримого протеина, ц/га	Обеспеченность 1 к.ед. переваримым протеином, г
Галега восточная (ГВ)	142,3	117,7	29,4	21,3	181
Люцерна посевная (ЛП)	136,8	103,7	26,4	20,0	193
Лядвенец рогатый (ЛР)	67,8	52,6	12,0	6,8	130
ГВ + костреч безостый	132,9	102,4	21,8	15,2	149
ЛП + костреч безостый	122,7	91,1	19,3	13,6	150
ЛР + костреч безостый	81,0	58,4	10,6	6,2	107
ГВ + тимopheевка луговая	106,1	85,3	18,2	13,3	156
ЛП + тимopheевка луговая	101,1	77,8	16,2	11,4	147
ЛР + тимopheевка луговая	78,5	60,3	10,8	6,3	105

Среди вариантов с подсевом злаковых трав в бобовые наилучшие показатели отмечены у травостоев с участием галеги восточной костречом безостым (102,4 ц/га). Незначительно (12 %) уступили им фитоценозы на основе люцерны посевной с костречом безостым. Менее продуктивными оказались смеси на основе лядвенца рогатого.

В зеленой массе галеги восточной, люцерны посевной и лядвенца рогатого на каждую кормовую единицу приходилось соответственно 181,193,130 г переваримого протеина. Включение в смесь злакового компонента привело к снижению обеспеченности кормовой единицы переваримым протеином, но, не смотря на это, содержание переваримого протеина в 1 кормовой единице было на уровне или выше зоотехнической нормы.

Таким образом, среди изучаемых многолетних агрофитоценозов наиболее продуктивным отмечена галега восточная и люцерна посевная с подсевом костреча безостого.

Библиографический список:

1. Зенькова, Н. Н. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / Н. Н. Зенькова, Н. П. Лукашевич, В. Н. Шлапунов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 283 с.
2. Лукашевич, Н. П. Реализация биологического потенциала продуктивности однолетних и многолетних агрофитоценозов: монография / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова – Витебск: ВГАВМ, 2014. – 198 с.

ВЛИЯНИЕ ДОЗ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ И СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ОДНОЛЕТНИХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ

Стельмах Л. П., студентка 4 курса ФВМ

Зенькова Н.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры кормопроизводства
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

Одно из самых главных условий увеличения производства продуктов животноводства, повышения продуктивности животных, совершенствования потенциала - это рост производства высококачественных кормов и на этой основе организация полноценного сбалансированного кормления животных.

Наряду с валовым увеличением производства кормов насущным вопросом является повышение их протеиновой питательности, в основе оценки которой находится концентрация протеина в сухом веществе.

Увеличение производства растительного протеина может быть достигнуто путем расширения посевов многолетних и однолетних бобовых трав и зерновых культур, внедрения смешанных посевов бобовых с другими культурами, используемыми на зеленый корм, сено, сенаж, силос. Основной бобовой культурой при составлении смесей является бобовая культура. Ее компонентами могут быть овес и другие низкobelковые культуры с высоким содержанием углеводов [1,2,3].

Целью наших исследований было установить оптимальное сочетание овса и вики яровой в смешанных посевах в зависимости от доз азотных удобрений, обеспечивающих максимальное содержание в кормах протеина и основных элементов питания для животных. В задачу исследований входило: определить химический состав зеленой массы из вико-овсяных смесей в молочно-восковой спелости овса; изучить динамику содержания протеина в зависимости от удельного веса бобового компонента в смесях и дозу азота.

Изучали качественный состав зеленой массы убранную в фазу молочно-восковой спелости овса, выращенную при соотношении компонентов овса и

вики яровой, %: 85 : 15, 70 : 30, 55 : 45, 40 : 60, 25 : 75 и овес 100% и влияние доз азотных удобрений - N_0 , N_{30} , N_{60} , N_{90} .

Из данных анализа химического состава зеленой массы вико-овсяных смесей видно, что наиболее значительные изменения произошли в зависимости от доли бобового компонента в составе смеси и доз азотных удобрений по содержанию протеина в сухом веществе. Так, в зеленой массе овса в чистом виде с увеличением дозы вносимого азота с N_{30} N_{90} на фоне $P_{60}K_{90}$ содержание протеина в 1 кг сухого вещества с 96 до 111 г или на 17,6%. При этом в смесях за счет бобового компонента увеличение содержания протеина в сухом веществе было более существенным.

Увеличение протеина по вариантам в смесях происходило при всех изучаемых дозах азота. Вместе с тем с увеличением доли бобового компонента величина прибавки по содержанию протеина снижалась, особенно при дозе N_{90} . Анализ данных по влиянию доз азота на содержание протеина показал, что доза азота N_{90} оказалась неэффективной, так как практически не повышала содержание протеина во всех вариантах смесей. Увеличение доли бобового компонента в смеси более существенно повышало содержание протеина в корме на фоне N_{30} -при соотношении овса и вики 40:60 и на фоне N_{60} - при 55:45. Эти варианты вико-овсяных смесей можно считать оптимальными.

С увеличением в смеси процента бобового компонента наблюдалось снижение содержания сырого жира независимо от доз азота. Содержание клетчатки и БЭВ в зеленой массе смесей с увеличением дозы азота существенно не изменялось.

Содержание каротина закономерно возрастало с увеличением в смеси доли бобового компонента.

Таким образом, кормовое достоинство зеленой массы вико-овсяной смеси возрастает с увеличением доли бобового компонента, обеспечивающего более высокое содержание в смеси протеина; эффективность действия азотных удобрений на увеличение содержания протеина в зеленой массе возрастает по мере снижения доли бобового компонента; При низких дозах азотного удобрения повысить протеиновую питательность вико - овсяной смеси можно путем увеличения в ней доли бобового компонента.

Библиографический список

1.Зенькова Н. Н., Влияние соотношений компонентов, доз азотного удобрения, сроков уборки на продуктивность и качество вико-овсяных смесей в условиях северной части Беларуси: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Белорусский научно- исследовательский институт земледелия и кормов, Жодино, 2000.

2. Зенькова, Н.Н. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства: учебное пособие для студентов, учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоо-

техния» / Н. Н. Зенькова, Н. П. Лукашевич, В. Н. Шлапунов – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 284 с.

3. Зенькова, Н. Н. Формирование продуктивности однолетних агрофитоценозов на основе высокоэнергетических культур в условиях северо-восточной части Беларуси / Н. Н. Зенькова, В. А. Михальченко, А. Е. Лупанов // Научно-производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры» №4. 2015. С.68-74.

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ТОМАТА

Береза Д.В., студентка 4 курса

Демьяненко Е.В., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Болезни томата могут наносить большой ущерб урожаю. Среди них наиболее распространены грибные, бактериальные и вирусные заболевания. Вирусные и бактериальные болезни относятся к наиболее вредоносной группе инфекций, что связано с отсутствием эффективных мер борьбы с ними в полевых условиях. Ежегодные потери урожая от них составляют от 25% и более.

Цель наших исследований – изучение эффективности современных биологически активных веществ против болезней томата сорта Балконное чудо.

Задачи исследований:

1. Провести учёт болезней растений томата;
2. Определить эффективность биологических фунгицидов;
3. Провести учет урожая томата и определить его структуру.

Объектами исследования были - сорт томата Балконное чудо, районированный в Нечерноземной зоне РФ; вредные объекты: бактериозы, фитофтороз, вершинная гниль; биологически активные вещества фунгицидного действия - Фармайод, ГР; Фитолавин, ВРК. Опыт проводился в 2017 году.

В схеме опыта представлен Контроль – вариант без обработки, и 2 варианта с применением биологически активных веществ – Фармайод, ГР; Фитолавин, ВРК.

На томате данные препараты проходят регистрацию. Способ применения – трёхкратное опрыскивание томатов во время вегетации. Норма расхода рабочей жидкости 400 л/га.

Для выполнения поставленных задач был заложен опыт в зимней теплице КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева в 2017 году. Опыт заложен в 4-х кратной повторности. Для выращивания томата используется питательный субстрат (торф-70 % + перлит – 30 % по объему). Торф произвесткован и заправлен минеральными удобрениями.

Проведенные испытания фунгицидов Фармайод и Фитолавин при использовании в концентрации рабочего состава 0,05% и 0,2% в посадках томата защищенного грунта в условиях Калужской области позволили определить их эффективность в отношении возбудителей фитофтороза. В контрольном варианте развитие болезни продолжалось, увеличились баллы поражения – от 1 до 6.

При проведении учёта 20.06.2017г. в контрольном варианте были выявлены растения с признаками водяной гнили - распространённость болезни составила 30%. Проведенные испытания фунгицидов Фармайод и Фитолавин при использовании в концентрации рабочего состава 0,05% и 0,2% в посадках томата позволили определить их эффективность в отношении возбудителей водяной гнили.

Самая низкая урожайность томата отмечалась в контроле – 4,76 кг/м², самая высокая урожайность отмечается в варианте Фармайод - 8,8 кг/м², различия между вариантами существенны, так как разница между вариантами больше НСР₀₅.

Библиографический список

1. Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. и др. Защита растений от болезней/ В.А. Шкаликов, О.О. Белошапкина, Д.Д. Букреев и др. – М.: Колос, 2001. – 248 с. [16]л. ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПАХОТНЫХ ПОЧВ ЖЛОБИНСКОГО РАЙОНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Говор М.А. студентка 3 курса

Персикова Т.Ф., доктор с.-х. наук, профессор кафедры почвоведения

Агроэкологический факультет, Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия, Горки, Республика Беларусь

Почва – один из важных факторов окружающей среды. Функционирование всех органов и систем в живом организме зависит от содержания в почвах эссенциальных (жизненно необходимых) микроэлементов. В почвах Беларуси распространены такие эссенциальные микроэлементы, как цинк, медь и бор. Причиной изучения данных элементов является значимость и многообразие функций, выполняемых ими в организме [1].

Основная цель данной работы – анализ динамики содержания микроэлементов: цинка, меди и бора в пахотных почвах Жлобинского района Гомельской области Республики Беларусь.

Бор играет важную роль в жизни растений и человека. Под влиянием бора усиливается поглощение растениями кальция, улучшается углеводный и белковый обмен. Этот элемент нужен для нормального деления клеток, их роста. При борном голодании наблюдается остановка роста растений и затем появляется хлороз верхушечной точки роста. Для человека бор способен оказывать влияние на структуру клеточных мембран, обмен кальция и магния, вызывать усиление диуреза и снижать артериальное давление. Это позволяет высказать предположение о возможном влиянии микроэлемента на функцию околощитовидной железы, паратиреоидный гормон которой поддерживает уровень кальция в крови и оказывает гипотензивное действие. Бор содержится во всех почвах, в воде морей, рек, озер, болотах и входит в состав растительных и животных тканей. Внесение калийных удобрений и известкование почв увеличивает потребность боре. [2]

Таблица 1 – Распределение пахотных почв Жлобинского района по содержанию бора [3].

Район	По группам содержания В, %				Сопоставление по периодам	
	I	II	III	IV	2013 – 2016 гг.	2009 – 2012 гг.
	низкое	средняя	высокое	избыточное		
	<0,30	0,31 – 0,70	0,71 – 1,00	>1,01	Средневзвешенное содержание, В мг/кг почвы	
Жлобинский	0,3	77,2	9,5	13,0	0,55	0,44

Анализ таблицы 1, показывает, что средневзвешенное содержание бора в пахотных почвах Жлобинского района между 12 и 13 турами агрохимического обследования увеличилось на 0,11 мг/кг. Преобладают почвы второй группы – 77,2 %. Следовательно, необходимо уделять внимание при возделывании культур требовательных к данному микроэлементу, таких как лен, рапс, сахарная свекла и др. В технологии возделывания данных культур рекомендуются некорневые подкормки, такими борсодержащими удобрениями такими как: Солубор ДФ (17,5% В), Адоб бор (15% В), Эколист моно Бор (11% В), ЭлеГумБор (15% В): припосевное внесение простого суперфосфата, обогащенного бором (0,2% бора) и основные внесения двойного суперфосфата с бором (0,4% бора), так как они позволяют обеспечить растения микроэлементом [4].

Медь очень важна для питания растений и человека. У человека под влиянием меди происходит нормализация обмена железа, синтеза гемоглобина и аминокислотного спектра крови. Медь принимает участие в процессах минерализации белковых матриц костей. Содержание меди в растениях, как и всякого другого элемента, зависит прежде всего от вида растения, а также от среды его произрастания. Медь входит в состав ряда важных окислительных

ферментов и выполняет специфическую роль в ускорении окислительно-восстановительных процессов, происходящих в живых организмах. Оказывает влияние на образование в растениях хлорофилла, усиливает образование в растениях белков, углеводов, жиров, витамина С, улучшается формирование органов плодоношения [5]. При недостатке меди в кормах животные сильно худеют, шерсть у них, как и при сухотке, становится всклооченной, рост молодняка замедляется. Животные теряют аппетит и начинают лизать несъедобные предметы. В связи с этим медная болезнь получила название лизухи [4]. Внесение большого количества азотных удобрений увеличивает потребность в меди.

Таблица 2 – Распределение пахотных почв Жлобинского района по содержанию меди [3].

Район	По группам содержания Cu, %				Сопоставление по периодам	
	I	II	III	IV	2013 – 2016 гг.	2009 – 2012 гг.
	низкое	средняя	высокое	избыточное		
	<1,50	1,51 – 3,00	3,01 – 5,00	>5,00	Средневзвешенное содержание, Cu мг/кг почвы	
Жлобинский	41,9	47,3	7,6	3,2	1,84	1,64

Анализ таблицы 2, показывает, что средневзвешенное содержание меди в пахотных почвах Жлобинского района между 12 и 13 турами агрохимического обследования увеличилось на 0,20 мг/кг. Преобладают почвы второй и первой группы, их количество составляет 47,3 и 41,9% соответственно. Наиболее отзывчивыми на медь культурами являются ячмень, овёс, пшеница, травы, лён, корнеплоды, луговой клевер, сахарная свекла и кормовая свекла, овощные и плодово-ягодные культуры. В технологии возделывания данных культур рекомендуются некорневые подкормки, такими медьсодержащими удобрениями как: Сульфат меди, Адоб медь (6,43 % меди в хелатной форме, 9% азота и 3% магния), Эколист моно Медь (7% меди в хелатной форме, 6% азота и 4% серы), ЭлеГум-Медь (>50% меди и 10% гуминовые вещества) [4].

Цинк широко распространен в природе, в небольших количествах он встречается повсеместно – в почвах, воде рек, озер и океанов, в горных породах. Среднее содержание цинка в земной коре составляет 0,02% [5]. Для человека цинк является фактором в различных клеточных процессах, включая синтез белка и нуклеиновых кислот, поведенческие реакции, размножение, образование костей и кожных покровов, рост, заживление ран, принимает непосредственное участие в синтезе хлорофилла и увеличивает интенсив-

ность фотосинтеза, положительно влияет на углеводный обмен и синтез белковых веществ в растениях, на образование витаминов группы В, а также витаминов С и Р, на процесс оплодотворения и развития зародыша, содействует росту растений, под влиянием цинка в растениях увеличивается образование гормона роста – ауксина. Внесение большого количества фосфорных удобрений увеличивает потребность в цинке [6].

Таблица 3 – Распределение пахотных почв Жлобинского района по содержанию цинка [3]

Район	По группам содержания Zn, %				Сопоставление по периодам	
	I	II	III	IV	2013 – 2016 гг.	2009 – 2012 гг.
	низкая	средняя	высокое	избыточное		
	<3,00	3,01 – 5,00	5,01 – 10,0	>10,0	Средневзвешенное содержание, Zn мг/кг почвы	
Жлобинский	51,6	34,3	13,1	1,0	3,44	3,24

Анализ таблицы 3, показывает, что средневзвешенное содержание цинка в пахотных почвах Жлобинского района между 12 и 13 турами агрохимического обследования увеличилось на 0,2 мг/кг. Преобладают почвы первой группы, их количество составляет 51,6%, второй – 34,3%. Так как в основном преобладают почвы с низким содержанием цинка, то внесение его обязательно в технологии возделывании сельскохозяйственных культур. Наиболее требовательными к данному микроэлементу, являются кукуруза, лён, плодовые и бобовые культуры.

Наиболее распространенными цинковыми удобрениями является сернокислый цинк, содержащий 21-23%. Используется для обработки семян перед посевом (40-250% семян). В Беларуси производят аммофос и аммофосфат с содержанием 1,5% цинка, который можно использовать для основного и предпосевного внесения. Рекомендуются некорневые подкормки, такими микроудобрениями как: Сернокислый цинк, Адоб цинк (6,2% цинка в хелатной форме, 4% азота и 3% магния), Эколист моно Цинк (8% цинка в хелатной форме, 6% азота и 3,8% серы), ЭлеГумЦинк (75% цинка и 10% гуминовые вещества) [4].

Библиографический список

1. Агрохимия: учебник / И. Р. Вильдфлуш [и др.]; под ред. И.Р. Вильдфлуша. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. - 704 с.
2. <http://biofile.ru/geo/3349.html>

3. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь (2013-2016 гг.) / И. М. Богдевич [и др.]; под общ. ред. И. М. Богдевича. - Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2017. - 275 с.

4. Эффективность применения микроудобрений и регуляторов роста при возделывании сельскохозяйственных культур [Текст] / И.Р. Вильдфлуш [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. - Минск: Белорусская наука, 2011. - 293 с.

5. <http://academicon.ru/Bio/kluev.pdf>

6. <http://agro-portal24.ru/mineralnie-udobrenija/5953-cink.html>.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ

Земцова Т.Ю., студентка 2 курса

Ходаковская Е.И., студентка 2 курса

Демьяненко Е.В., к.с.-х.н., доцент

КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Среди многих масличных культур, возделываемых в РФ, подсолнечник – основная. На его долю приходится 75% площади посева всех масличных культур и до 80% производимого растительного масла. В семенах современных сортов и гибридов подсолнечника содержится до 56% светло-желтого пищевого масла с хорошими вкусовыми качествами, а также до 16% белка.

Основой плодородия почвы является гумус, который состоит из гуминовых и фульвокислот, и чем больше гуминовых кислот, тем лучше гумус. В результате хозяйственной деятельности человека плодородие снижается. Необходимо искать источники его возобновления, без вреда для окружающей среды и не дорогие, для того, что бы они были выгодны для производства.

При интенсивном земледелии мы уничтожаем полезные микроорганизмы, которые обеспечивают почвенную жизнь, плодородие и естественный природный биоценоз.

На помощь в решении этих проблем приходят экологически чистые торфо-гуминовые удобрения «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С».

Испытание препаратов «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С» проводилось в 2017 году на базе опытного поля КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева в посевах подсолнечника. Цель исследований: изучение влияния изучаемых препаратов на рост и развитие растений культуры.

Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная. Содержание гумуса – 1,18%, содержание P_2O_5 – 256 мг/кг почвы, K_2O – 41 мг/кг почвы, бор – 0,5 мг/кг, молибден – 0,23 мг/кг. Кислотность почвы – 5,8.

Метеорологические условия 2017 года были не благоприятными для развития растений подсолнечника.

Применение препаратов «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С» способствовало росту и развитию культуры подсолнечника. Так высота растений в вариантах с применением препаратов «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С» была на 10-12 см больше растений контрольного варианта. Также отметили лучшее развитие корзинок подсолнечника при применении препаратов «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С».

Библиографический список

1. Агрохимия: учебник/ В.В. Кидин, С.П. Торшин – М.: Проспект, 2016. – 608с.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ

Ильина Т.А., студентка 3 курса

Тарасов И.В., студент 3 курса

Демьяненко Е.В., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Горох имеет многоцелевое использование. Прежде всего, это высокобелковая продовольственная культура. За последние годы сильно возросло его кормовое значение в виде зернофуража, зеленого корма, силоса, сена, сенажа. Введение гороха в рацион животных существенно сокращает расход кормов на производство единицы животноводческой продукции и снижает ее себестоимость.

Химический метод защиты растений рассматривается как элемент интегрированной защиты растений. Широкий ассортимент представленных на современном рынке пестицидов ставит проблему выбора пестицида с оптимальными свойствами и оптимальной ценой.

Цель наших исследований – определение биологической эффективности фунгицидов Экселент, КС (250 г/л пикоксистробина), Бенорад, СП (50 г/кг беномила) в посевах гороха в Калужской области.

Задачи исследований:

1. Проанализировать агроэкологические условия 2017 года;
2. Определить видовой состав патогенных микроорганизмов в посевах гороха полевого;
3. Изучить особенности роста и развития растений гороха полевого;
4. Определить биологическую эффективность фунгицидов Экселент, КС и Бенорад, СП в посевах гороха против основных болезней;
5. Определить продуктивность гороха полевого.

Опыт проводился в условиях опытного поля КФ РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева в 2017 году.

В схеме опыта представлен Контроль – без обработки, препараты Бенорад, СП, который разрешён к применению на территории РФ, и фунгицид, проходящий регистрационные испытания на территории России – Экселент, КС (250 г/л пикоксистробина). Горох – сорт Аксайский усатый.

Посев ручной, рядовой (ширина междурядий 20 см). Срок посева 4 мая 2017 года.

При проведении исследований пользовались общепринятыми методами и методиками проведения полевых агрономических исследований.

Метеорологические условия 2017 года были благоприятными для развития растений гороха.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

Проведенные испытания фунгицидов Экселент, КС и Бенорад, СП в культуре гороха в условиях Калужской области позволили определить их эффективность в отношении возбудителей аскохитоза.

Максимальное количество и масса клубеньков сформировались в фазу цветения в вариантах с применением фунгицидов.

Все варианты с применением фунгицидов превосходили по урожайности контрольный вариант. Подавляя патогенную микрофлору, фунгициды давали возможность культурным растениям развиваться в благоприятных условиях. Самая низкая урожайность отмечалась в контроле – 9,3 ц/га. Самая высокая урожайность отмечается в варианте Экселент, КС (0,8 л/га) – 20,5 ц/га.

Библиографический список

1. Шпаар Д. Зернобобовые культуры / Д. Шпаар, Ф. Эллмер и др. – Мн.: «ФУАинформ». - 2000.
2. Кулешова М.И. Приемы ухода за посевами гороха / М.И. Кулешова // - Зерновые культуры. – 1991. - №3, - с. 21-22

ИЗМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ДЛИТЕЛЬНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Карпеш А.С., студентка 4 курса
Комаров М.М., к.с.-х.н, доцент кафедры почвоведения
УО БГСХ, Горки, Беларусь

В структуре пахотных земель Республики Беларусь преобладают дерново-подзолистые и дерново-подзолистые заболоченные почвы, которые занимают 87,5%. По своему генезису эти почвы обладают низким потенциальным плодородием и получение высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур на них возможно только при внесении достаточных доз минеральных и органических удобрений, обеспечивающих положительный баланс основных элементов питания. Среди почв дерново-подзолистого типа почвообразования Беларуси дерново-подзолистые супесчаные почвы занимают 50% площади пахотных земель республики. Самыми распространенными среди них являются супесчаные, развивающиеся на водно-ледниковых супесях, подстилаемых с различной глубины моренными суглинками. Такие почвы составляют почти 32% пашни или 71% всех дерново-подзолистых супесчаных почв пахотных угодий республики.

Уровень плодородия дерново-подзолистых почв легкого гранулометрического состава во многом определяется количественными и качественными характеристиками их минеральных компонентов. В процессе естественного эволюционного развития и интенсивного сельскохозяйственного использования почв происходит довольно существенная трансформация исходных составляющих компонентов их минералогического состава. В связи с этим целью работы являлось установление изменений в минералогическом составе дерново-подзолистых супесчаных почв под влиянием длительного агрогенного воздействия.

Исследования были проведены путем закладки почвенных разрезов на территории стационарного опыта в экспериментальной базе им. Суворова Узденского района Минской области.

Разрез 1 заложен на контрольном варианте на пашне под ячменем: Дерново-подзолистая рыхлосупесчаная, развивающаяся на водно-ледниковой супеси, сменяемой с глубины 30 см водно-ледниковым песком, подстилаемом с глубины 145 см моренным суглинком. Строение профиля: $A_n(0-30\text{ см}) - A_2B_1(30-61\text{ см}) - B_2(61-110\text{ см}) - B_{3g}(110-145\text{ см}) - D(145-180\text{ см})$.

Разрез 2 заложен на длительно удобряемом варианте на пашне под ячменем: Дерново-подзолистая рыхлосупесчаная, развивающаяся на водно-ледниковой супеси, сменяемой с глубины 29 см водно-ледниковым песком, подстилаемом с глубины 115 см моренным суглинком. Строение профиля:

$A_n(0-29 \text{ см}) - A_2B_1(29-52 \text{ см}) - B_2(52-77 \text{ см}) - B_{3g}(77-115 \text{ см}) - D(115-150 \text{ см})$.

Определение минералогического состава с помощью рентгендифрактометрического анализа илистых фракций, выделенных из почв мониторинговых разрезов, показало присутствие сложной ассоциации унаследованных и новообразованных минералов. Преобладающими минералами илистого материала почвообразующей породы являются гидрослюда и каолинит, на долю которых приходится 93–95%. В виде примеси (не более 5%) присутствует вермикулит. В верхних горизонтах почвенной толщи накапливаются продукты новообразования – хлоритовый и вермикулитовый компоненты – до 43% в илистой фракции (по сравнению с 5% в породе), а также заметно снижается содержание гидрослюд (от 82% в почвообразующей породе до 42% в A_n).

На контрольных вариантах (разрез 1) отмечено максимальное содержание гидрослюды в верхних горизонтах почв, которое заметно снижается по мере применения НРК с одновременным увеличением содержания вермикулита.

Таким образом, установлено, что в почвах под воздействием агрогенного фактора, заключающегося в длительном применении физиологически кислых минеральных удобрений, наблюдается отчетливое проявление вермикулитизации гидрослюдистого компонента, что свидетельствует об усилении развития подзолообразовательного процесса.

ПРОДУКЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБ- РЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОВСА

Пчелкин П., студент 3 курса

Тихонов Н., студент 2 курса

Малахова С.Д., доцент кафедры агрономии

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

Удобрения, минеральные и органические, являются самым распространенным средством восстановления плодородия почв. Огромное количество элементов питания уходит из почв каждый год с урожаем, и чтобы поддерживать почвенное плодородие на должном уровне, абсолютно необходимо вносить удобрения¹.

В настоящее время возрастает интерес к альтернативным системам, основанным на внесении одних органических удобрений и полном отказе от минеральных. Главный довод при этом – возможность получения чистой продукции и защите от загрязнения окружающей среды.

Источниками органического удобрения и биоресурсов для воспроизводства плодородия почв могут служить: животноводческая отрасль – навоз,

жидкое органическое удобрение, и т.д.; растениеводство – солома, растительные остатки, сидераты, сорняки; коммунальные хозяйства – осадки сточных вод, твердые бытовые отходы; ; промышленность – отходы пивоваренной промышленности; ископаемые органогены – торф, сапропель. Все это рационально организованный круговорот питательных веществ растений и поток энергии в системе земледелия.

В связи с этим целью наших исследований является – агроэкологическое обоснование различных видов удобрений при возделывании овса на дерново-подзолистых супесчаных почвах.

Исследования проводились в 2017 году на опытном поле КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Схема опыта включала варианты: 1.Овес (контроль); 2.Овес + навоз (30 т/га); 3. Овес + ОПП в дозе 15 т/га СВ; 4.Овес +ОСВ в дозе 15 т/га СВ; 5.Овес + сапропель в дозе 15 т/га СВ

Площадь одной делянки 10 м², площадь учетной делянки 1 м² Размещение вариантов рендомизированное.

В ходе проведения полевых опытов отбирались растительные и почвенные образцы на различные анализы, а также велись наблюдения и учет.

Результаты исследований по выявлению влияния различных видов удобрений на биометрические показатели овса представлены в таблице 1.

Таблица 1- Динамика линейного роста растений овса в условиях применения различных видов удобрений вегетационного периода (Опытное поле КФ РГАУ-МСХА, 2017 год, см)

Вид удобрения, т/га СВ	Фазы развития					Разница (в фазу молочной спелости), Δ
	кущение	выход в трубку	вымётывание метёлки	цветение	молочная спелость	
контроль	15,0	24,2	36,3	42,6	43,5	-
Навоз	22,3	44,5	61,4	72,7	77,0	+ 33,5
ОПП	23,5	51,0	70,1	83,0	88,0	+ 44,5
ОСВ	23,0	45,6	64,8	78,3	83,4	+ 39,9
Сапропель	21,4	36,8	53,2	64,1	68,4	+ 24,9

$HCP_{05}=1,34$

Так, уже в фазу кушения овса высота растений составляет от 21,4 до 23,5 см. Наименьшую прибавку в росте дает применение сапропеля 21,4 см (+6,4 см), наибольшую ОПП 23,5 см (+8,5 см), а высота растений овса на контрольном варианте при этом достигает 15 см.

Причем, применение органических удобрений приводит к увеличению динамики роста растений овса в течение всего вегетационного периода. К

фазе молочной спелости наибольшая высота растений овса (88,0 см) отмечается в вариантах с внесением ОПП, что на 44,5 см больше, чем на контроле. Наименьшая высота в вариантах с применением сапропеля 68,4, однако это выше, чем в контроле на 24.9 см.

Таким образом, внесение органических удобрений приводит к увеличению линейного роста растений овса.

Данные таблицы 2 показывают, что с применением различных видов органических удобрений урожайность увеличивается с 15,5 до 35,7 ц/га.

При этом соответственно прибавки зерна составляют от 4,2 до 20,2 ц/га. Таблица 2 - Продуктивность овса в зависимости от различных видов удобрения (Опытное поле КФ РГАУ-МСХА2017 г., ц/га)

Варианты	Урожайность	Прибавка зерна, ц/га
контроль	15,5	-
сапропель	19,7	+4,2
навоз	27,2	+11,7
ОСВ	31,8	+16,3
ОПП	35,7	+20,2

Анализируя данные таблиц 1 и 2 можно сделать выводы, что при возделывании овса на дерново-подзолистых супесчаных почвах наиболее эффективными для получения высокой урожайности являются ОСВ и ОПП. Применение этих видов удобрений дает прибавку и в линейном росте растений и при получении урожая.

Библиографический список

1. Доклад о состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области в 2015 году. Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области. – Калуга, 2016 - 279 с.

СТИМУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОБРАБОТКИ СЕМЯН СОИ РЕГУЛЯТОРОМ РОСТА ЗЕРЕБРА АГРО НА СТАДИИ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН

Тевченков А.А., студент 4 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Применение стимуляторов требуют высокой культуры земледелия и очень осторожного обращения с ними. Передозировка очень опасна: можно не только не получить ожидаемого эффекта, но и столкнуться с прямо противоположным результатом. Ведь большинство из этих биологически активных веществ в низких дозах работают как стимуляторы, а в высоких угнетают

растения. При этом диапазон стимулирующих концентраций очень узок, и поэтому вероятность передозировки высока[1].

Одним из таких препаратов нового поколения является регулятор роста Зеребра Агро. Регистрант ООО «Резерв» предлагает использовать водный раствор Зеребра Агро (концентрация: полигексаметиленбигуанид гидрохлорид - 100 мл/л; коллоидное серебро -500 мл/л) на сое. Проверь ещё раз название.

Цель исследований: установить стимулирующий эффект от обработки семян сои препаратом Зеребра Агро на стадии прорастания семян.

Задачи исследований:

1. Определить влияние регулятора роста на энергию роста и всхожесть семян.
2. Определить влияние обработки регулятором роста Зеребра Агро на биометрические параметры проростков сои.
3. Определить влияние обработки регулятором роста Зеребра Агро на массу проростков сои.

Схема опыта включала сорта сои северного экотипа - Магева, Светлая, Касатка без обработки (контроль) и с обработкой семян в рекомендованной производителем концентрации. Проращивание семян проводилось в чашках Петри при температуре 25...30 °С в четырехкратном повторении. Для анализа использовали 7-ми суточные проростки семян, день закладки и день подсчета считать за один сутки.

В лабораторном опыте изучали влияние обработки семян сои регулятором роста на формирование проростков путем замера длины главных корешков, длины проростков и их массы на 7-ые сутки.

Энергия прорастания семян была выше во всех вариантах с обработкой регулятором роста Зеребра Агро в сравнении с контролем. Наибольшая величина отмечена в варианте с сортом Магева, где она составила 60%, что на 8% выше контроля. Сорт Светлая и сорт Касатка, обработанные регулятором роста, имели превышение энергии роста на 3% в сравнении с необработанными.

Анализ лабораторной всхожести семян показал, что применение регулятора роста Зеребра Агро увеличивает этот показатель на 3...4% по всем изучаемым сортам.

Применение регулятора роста Зеребра Агро оказала положительное влияние на семена сортов сои северного экотипа. Длина ростка корешка проростков показали прибавку по сравнению с контрольными вариантами.

Так, длина проростка была наибольшей у сорта Магева с обработкой препаратом, и составила 3,2 см. С применением регулятора роста сорта Светлая и Касатка показали тоже наибольшие результаты на 0,5...0,9 см в сравнении с контролем. Такая же тенденция отмечена и с длиной корешка, наибольшая длина корешка была в сорта Магева с обработкой регулятором роста Зеребра Агро и составила 2,7 см, что на 0.5 см больше чем в контроле.

В остальных вариантах с обработкой длина корешка превышала контроль на 0,4....05 см.

Таблица 1 – Сырая и сухая масса проростков сои

Вариант	Биомасса проростков г/100 шт.	Сухая масса проростков г/100 шт.
Магева - контроль	14,7	3,8
Магева - Зеребра Агро	15,9	4,4
Светлая - контроль	15,3	4,0
Светлая - Зеребра Агро	15,5	4,2
Касатка - контроль	14,8	3,2
Касатка - Зеребра Агро	15,3	4,1

Положительное влияние на биометрические показатели оказал регулятор роста Зеребра Агро. Максимальные показатели были отмечены в вариантах Магева и Светлая с обработкой препаратом. Биомасса составила 15,5...15,9 г/100 шт, сухая масса проростков 4,2...4,4 г/100 шт. В наших исследований сорт Касатка оказался менее отзывчив на обработку препаратом и масса проростков составила 15,3 г/100 шт, а сухое вещество на 0,9 г. больше в варианте без обработки.

Заключение

Таким образом, выявлено положительное влияние Зеребра Агро на формирования 7-ми дневных проростков сои, проявившееся в увлечении длины ростка на 20....39,1% и его массы на 0,2...0,12 г/100 шт. и на сухое вещество 0,2...0,9 г/100 шт.

Регулятор роста растений с фунгицидным эффектом Зеребра Агро целесообразно использовать в качестве стимулятора ростовых процессов на сортах сои северного экотипа путём предпосевной обработки семян.

Библиографический список

1. Новый препарат для стимуляции иммунитета и повышения продуктивности растений/ В.Т. Алехин и др. // Защита и карантин растений. -2010.- №3.-С. 44-46.

ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ВОДНЫЙ И ВОЗДУШНЫЙ РЕЖИМЫ

Безрукова А.М., студентка 2 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Обработка почвы является важнейшим звеном в системе агротехнических мероприятий. Системой обработки почвы регулируют почвенные режимы (водный, воздушный, тепловой и питательный), фитосанитарное состояние, увеличивают мощность пахотного слоя, предупреждают эрозионные процессы, а в целом повышают плодородие почвы и уровень урожайности.

Необходимость обработки почвы обусловлена различиями между естественной (равновесной) плотностью сложения почвы и оптимальной для роста и развития культуры. Критерием качественного состояния обрабатываемого слоя служит плотность почвы и пористость аэрации. Плотность почвы 1,2-1,3 г/см³ считается оптимальной. Почвы с высокой равновесной плотностью сложения обрабатываются чаще и глубже, чем с низкой. На хорошо оструктуренных почвах с рыхлым сложением количество механических обработок сведено к минимуму [2].

Земледелец, изменяя соотношения между фазами, всегда пытался создать оптимальные условия для растений. Оптимальным считается соотношение (2:1:1), когда твёрдая фаза занимает 50%, а жидкая и газообразная – по 25%. Изменяя соотношение объемов фаз путём обработки почвы и других приёмов, можно создать необходимые условия для водного, воздушного, пищевого, теплового режимов и обеспечить растения требуемыми факторами жизни [2, 5].

Водный режим почв – совокупность явлений поступления воды в почвы, её расхода и изменения физического состояния. Годовое содержание влаги в почве показывает, что её меньше всего в период активной вегетации культур.

Регулирование водного режима - одна из важнейших проблем земледелия. В зоне избыточного увлажнения, где приход осадков больше их расхода, все мероприятия направлены на понижение уровня грунтовых вод и удаление излишней воды осушением заболоченных земель. На переувлажненных землях применяют посев на гребнях и грядах, шелевание, а также рыхление подпахотного слоя плугами с почвоуглубителями.

Влагонакопительные мероприятия включают в себя повышение водопроницаемости почв за счет их глубокой и ранней обработки (зяблевая вспашка), улучшение структуры, сложения и строения почв; задержание на полях снега и талых вод (создание снежных валков, полосное уплотнение снега катками, сохранение стерни), чистые и кулисные пары, создание системы полезащитных и водоохраных лесных полос. Их комплексное осуществ-

ление увеличивает влагозапасы на 300-600 м³ на 1 га и повышает урожайность зерновых культур на 3-5 ц/га [1, 2].

Для того, чтобы уменьшить потери влаги из почвы, верхний слой неглубоко рыхлят, превращая в нём узкие капиллярные поры в широкие некапиллярные. А в силу физических законов влага не может передвигаться из узких пор в широкие, в результате создаётся «гидрозамок», и испарение снижается примерно в 2 раза. Такая обработка применяется ранней весной по яблевой вспашке для сохранения влаги осенне-зимних осадков. При довсходовом и повсходовом бороновании посевов - для уничтожения так называемой «почвенной корки». Этот приём еще часто называют сухим поливом [1, 3, 4].

Наличие в почве достаточного количества кислорода - непременное условие хорошего питательного режима для растений. Поэтому постоянный приток атмосферного кислорода и отток СО₂, образующегося в результате жизнедеятельности почвенных микроорганизмов, - основа газового обмена почвы с атмосферным воздухом. Газообмен осуществляется через систему воздухоносных почвенных пор, сообщающихся между собой и с атмосферным воздухом. Показателем содержания в почве воздуха является порозность аэрации.

Регулирование воздушного режима способствует повышению продуктивности растений. Основные мероприятия по регулированию воздушного режима почвы, складываются из следующих приёмов: придание почве оптимального строения и сложения, то есть рыхление излишне плотной и уплотнение излишне рыхлой почвы; улучшение структуры почвы; своевременное уничтожение почвенной корки на поверхности поля, междурядные культивации посевов пропашных культур; предотвращение образования уплотнённой прослойки внутри почвы (плужной подошвы), для чего надо применять её разноглубинную обработку; во влажных районах к этим приёмам добавляются борьба с переувлажнением почвы (дренаж, гребневая культура, поверхностный отвод излишка воды).

Радикальным средством улучшения водного и воздушного режимов почвы являются приемы механического рыхления при ее физической спелости. К ним следует отнести вспашку с почвоуглубителями, чизелевание, фрезерование [2, 3].

Библиографический список

1. Жук А.Ф. Почвовлагодерегающие агроприёмы, технологии и комбинированные машины. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. 144 с.
2. Земледелие / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренков, В.Г. Лошаков [и др.]. - М.: КолосС, 2008. С. 32, 348-349.
3. Земледелие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2016. С. 31-48.

4. Ресурсосберегающие технологии: состояние, перспективы, эффективность / Е.Л. Ревякин, А.Т. Табашников, Е.М. Самойленко, В.И. Драгайцев. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. С.11-18.

5. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров [и др.]. – М.: Из-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. С. 120-132.

ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЗАСОРЕННОСТИ В ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Земцова Т.Ю., студент 2 курса

Савин М.И., студент 2 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии

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

Сорные растения приносят большой вред сельскому хозяйству. При сильном засорении полей потенциальные потери урожая могут достигать до 25% и выше. В настоящее время на сельскохозяйственных угодьях Нечерноземной зоны встречается более 400 видов сорных растений. Для всех сорняков уровень требований к факторам роста более низкий, чем для культурных растений. Этим определяется их более высокая конкурирующая способность в борьбе за условия жизни (питательные вещества почвы и удобрений, вода, свет) [1, 2, 5]. Затенение культурных растений на 30-40% снижает коэффициент использования солнечной радиации посевами, на 2-4°C понижает температуру почвы и ослабляет активность почвенных микроорганизмов [1, 5]. Это приводит к замедлению роста культурных растений, удлинению периода их вегетации и снижению количества и качества урожая.

Сорняки способствуют распространению вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. Например, пырей ползучий служит промежуточным растением-хозяином стеблевой, желтой и корончатой ржавчины зерновых культур, паслен служит источником появления рака картофеля и развития колорадского жука, выюнок полевой способствует массовому появлению озимой совки на всходах озимых культур и т.д. [3, 5].

Значительный ущерб сорняки приносят и животноводству. Например, полынь горькая, лук круглый, чеснок, попадая в корм животных, придают неприятный запах молоку и маслу. Примеси семян куколя, плевела опьяняющего, белены ядовитой, попадая с зерном в продукты его переработки, вызывают отравление людей и животных [3].

В Российской Федерации в 2017 г. (по данным Россельхозцентра) фитосанитарный мониторинг на засоренность сельскохозяйственных культур был проведен на площади 62875,51 тыс. га [4]. Оперативные обследования на засоренность посевов озимых зерновых культур проводились на площади

13075,04 тыс. га. Общая площадь засорения составила 11689,83 тыс. га, в том числе с численностью сорняков выше экономического порога вредоносности (ЭПВ) на 10075,30 тыс. га. В Центральном федеральном округе обследования на засоренность посевов озимых зерновых культур были проведены на площади 3457,04 тыс. га. Площадь засорения составила 2734,27 тыс. га, в том числе с численностью сорняков выше ЭПВ - на 2456,6 тыс. га. Посевы были засорены малолетними сорняками: яровые ранние – 19,8 шт/м²; зимующие – 16,1 шт/м²; яровые поздние – 12,4 шт/м² и многолетними: корнеотпрысковые – 9,1 шт/м²; корневищные – 4,8 шт/м²; стержнекорневые – 3,3 шт/м².

На большей части площадей под зерновыми культурами на территории Калужской области численность сорняков превышает уровни, соответствующие средней и сильной степени засорения и составляет от 100 до 200 и более шт./м² [2].

Из сорных растений в посевах озимых зерновых культур в Калужской области преобладают следующие однолетние сорняки по биологическим группам: эфемеры - звездчатка средняя (*Stelaria media* L.); яровые ранние - марь белая (*Chenopodium album* L.), редька дикая (*Raphanus raphanistrum* L.), виды горцев (*Poligonum* spp.), виды пикульников (*Galeopsis* spp.), подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.); яровые поздние - ежовник обыкновенный (*Echinochloa crusgalli* L.); зимующие - ромашка непахучая (*Matricaria perforata* Merat.), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris* L.), аистник цикутовый (*Erodium cicutarium* L.), ярутка полевая (*Thlaspi arvense* L.).

Из многолетних сорняков наиболее распространены: корнеотпрысковые - осот полевой (*Sonchus arvensis* L.), бодяк полевой (*Cirsium arvense* L.); корневищные - хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* L.); стержнекорневые - одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinalis* Wigg.).

Посевы озимых зерновых культур урожая 2018 г. (посев в 2017 г.) в Центральном федеральном округе были засорены на площади 74,81 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м². Из сорняков наиболее часто встречались пастушья сумка (было засорено – 21,91 тыс. га), вьюнок полевой (15,30 тыс. га), ярутка полевая (11,68 тыс. га), василек синий (10 тыс. га), ромашка непахучая (9,65 тыс. га) и бодяк полевой (8,9 тыс. га) [4].

Такой прогноз засоренности дает возможность в зимний период разработать меры борьбы с конкретными видами сорняков в посевах озимых зерновых культур в вегетационный период 2018 года и снизить засоренность до фитоценотического порога вредоносности.

Библиографический список

1. Артохин К.С., Игнатова П.К. Сорные растения и меры борьбы с ними. – Ростов на Дону, 2016. С.18-25.

2. Рекомендации по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорной растительности в условиях Калужской области / А.С. Филипас, Л.Н. Ульяненко, Ю.С. Аксенов, Н.С. Булахова. – Калуга, 2005. 32 с.

3. Шептухов В.Н., Гафуров Р.М., Папаскири Т.В. Атлас основных видов сорных растений России. - М.: КолосС, 2008. 192 с.

4. Обзор фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур в Российской Федерации в 2017 году и прогноз развития вредных объектов в 2018 году / Д.Н. Говоров, А.В. Живых, Е.С. Новоселов [и др.]. – М.: ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр», 2018. С.861-911.

5. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров [и др.]. – М.: Из-во РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. С. 63-75.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ БАКЛАЖАНА В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Рахманова Е.С., студентка 4 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Баклажан (лат. *Solanum melongéna*) - растение из семейства пасленовые (*Solanaceae*). Плод баклажана это ценный пищевой продукт, снабжающий организм человека комплексом витаминов, органическими кислотами и минеральными солями. По вкусовым качествам плоды баклажана заслуженно пользуются спросом у населения [1]. В настоящее время в овощеводстве ставится задача по увеличению продукции этой культуры, где существенная роль принадлежит сортам. Очень важно подобрать соответствующий ассортимент и районированные сорта разной скороспелости и назначения не только для приусадебных участков, но и для производственных посевов [2].

Агрофирма «АЭЛИТА» ведет селекционную работу с овощными культурами с 1994 года. Первый сорт был внесен в Государственный реестр Селекционных достижений в 1999 году, а всего с тех пор было выведено и районировано более 630 сортов и гибридов [3]. Фирмой было предложено провести сортоиспытание 4 новых сортов баклажана в условиях Нечерноземной зоны.

В связи с этим нашей целью исследований было выявить продуктивность сортов баклажана фирмы Аэлита в условиях Калужской области.

Исследования проводились в 2017 году в оранжерее КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (выращивание рассады) и в весенней грунтовой теплице, расположенной на территории ЛПХ «Рахманов С.Н.». Схема опыта

включает следующие сорта баклажана: Бомбовоз, Бычий лоб, Мраморный, Заморский полосатик. Схема посадки растений 60х60 см. Учетная площадь делянки 2,4 м², повторность четырехкратная. Общая площадь опыта 50 м².

Баклажан выращивали рассадным способом. Период вегетации рассады составил 87 дней, период выращивания в теплице 110 дней. Семена баклажана, были высеяны в оранжерее 1 марта. Время появления всходов по сортам отличалось на 1-2 дня. Более ранними были всходы у сорта Бычий лоб.

Рассаду в фазе 6 листьев в весеннюю грунтовую теплицу высаживали 27 мая. Температурные условия вегетационного периода 2017 года в июне и начале июля были неблагоприятны для роста баклажанов. В это время температура воздуха была низкой (ниже среднеголетних данных) и воздух в теплице не прогревался до оптимальных значений (25⁰С), что негативно повлияло на рост и развитие растений, и они не достигли максимального развития.

Большую высоту в опыте имели растения у сорта Бычий лоб - 64 см. Высота растений у других сортов была ниже на 1,5-6 см. Самыми низкими были растения сорта Мраморный – 59 см.

Растения баклажана формировали по 1,5-2,0 плода на куст. Больше плодов формировалось у растений сортов Бычий лоб и Заморский полосатик. Меньшее количество плодов формировали растения сорта Бомбовоз.

Масса плодов по сортам изменялась от 150 до 230 г. Самые маленькие плоды формировались у сорта Бомбовоз – 150-170 г. У сорта Заморский полосатик плоды самыми крупными – 220-230 г.

Урожайность сортов баклажана в опыте составила 280-420 г/раст. (таблица).

У сорта Бомбовоз самая низкая урожайность - 280 г/раст. Урожайность других сортов существенно выше - на 44-50%. Между собой урожайность этих сортов различается на 7-17 г. Большую урожайность дал сорт Мраморный – 420 г/раст.

Таблица – Урожайность сортов баклажана, 2017 г.

Сорт	Урожайность	
	г/раст.	кг/м ²
1. Бомбовоз	280	0,75
2. Бычий лоб	403	1,09
3. Мраморный	420	1,13
4. Заморский полосатик	413	1,11
НСР ₀₅	54	0,12

Урожайность сортов баклажана Бычий лоб, Мраморный, Заморский полосатик составила 1,09-1,13 кг/м² и между собой существенно не различалась. У сорта Бомбовоз плоды были менее крупными и он формировал меньшую урожайность - 0,75кг/м².

Испытание сортов баклажана производства фирмы Аэлита в условиях Калужской области показало, что возможно получение урожайности плодов при выращивании рассадным способом в весенней теплице 0,75-1,13 кг/м². Более урожайными были сорта с продолговатой формой плода - Мраморный, Заморский полосатик и Бычий лоб.

Библиографический список

1. Кружилин А.С., Шведская З.М. Помидоры, перцы, баклажаны. Биология и агротехника. - М., 2000. 144 с.
2. Мухин В.Д. Технология производства овощей в защищенном грунте. - М.: Мир, 2004. 250 с.
3. Наша селекция / сайт Агрофирма АЭЛИТА / URL: http://www.ailita.ru/selection_

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДНЫХ СВОЙСТВ СУБСТРАТА GROWPLANT

Серова Д.А., студентка 3 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии

КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Успешное выращивание растений в условиях закрытого грунта во многом зависит от подбора почвенного субстрата и составных его компонентов, при этом необходимо учитывать физические, химические, биологические свойства исходных компонентов, которые определяют характер и свойства получаемых субстратов. Для создания благоприятного водно-воздушного режима и свободной циркуляции воды и воздуха необходимо что бы субстрат обладал высокой влаго- и воздухоемкостью [1].

В 2017 году предприятие «АйСиЭм Гласс Калуга» представило новый продукт - универсальный субстрат GrowPlant. Материал изготовлен на основе вспененного стекла – субстрата, обладающего разветвленной открытой пористой структурой, с высоким уровнем водопоглощения и воздухоемкостью. Размер пор субстрата GrowPlant и возможность их соединения приводит к отличной способности впитывать влагу. Более того, универсальный субстрат GrowPlant обладает высокими показателями по капиллярной передаче влаги, как в горизонтальном, так и в вертикальных направлениях. GrowPlant является эффективной альтернативой перлита и керамзита. Он гарантирует значительно более высокую аэрацию и более быстрый дренаж, чем перлит, в то же время удерживая больше воды, чем керамзит [2].

Целью наших исследований было определить объем капиллярных пор и интенсивность испарения влаги в субстрате GrowPlant.

Исследования проводились в 2017 году в лаборатории земледелия КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в течение двух месяцев. Опыт заложен

2 мая. В сосуды объемом 1000 мл помещали по 250 г пеностекла (высота грунта составила 16 см) и заливали разный объем воды:

- 1 вариант – 375 мл – $\frac{1}{4}$ часть высоты грунта
- 2 вариант – 500 мл – $\frac{1}{2}$ часть высоты грунта
- 3 вариант – 625 мл – $\frac{3}{4}$ части высоты грунта
- 4 вариант – 760 мл – полный залив грунта водой

В процессе исследований определяли количество свободной влаги в сосуде, количество испарившейся воды, количество воды в капиллярных порах пеностекла.

Максимальное насыщение капиллярных пор в опыте наблюдалось через 15 дней после залива пеностекла водой по всем вариантам. К этому моменту все капиллярные поры в 4 варианте были заняты водой. Их объем составил 277 см^3 , 27,7% от общего объема (таблица 1).

Таблица 1 – Капиллярная влагоемкость и испаряемость

Вариант	Капиллярная влагоемкость, % от массы пеностекла		Максимальный объем капиллярных пор, занятых водой, см^3	Испаряемость, %
	на 15-й день	на 56-й день		
1	92,3	76,6	231	40,8
2	102,0	90,0	255	36,6
3	99,7	92,1	250	33,3
4	110,6	100	277	40,0

Во втором и третьем вариантах при разном уровне воды в цилиндре этот показатель был практически равным – 25,5 и 25,0%. Максимальный объем капиллярных пор в исследуемом материале составил 27,7%.

В 4-м варианте на этот момент верхний слой почвы был влажным, в остальных вариантах – сухим на 1-1,5 см. В 1 и 2 вариантах при уровне воды $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{2}$ высоты грунта верхний слой пеностекла был сухим за весь период исследований, влага не поднималась на всю высоту грунта. Максимальный уровень поднятия влаги по капиллярам был ниже уровня пеностекла на 2 см.

В 3 варианте при начальном уровне воды $\frac{3}{4}$ высоты грунта влага по капиллярам поднялась до верхнего уровня через 13 дней и в дальнейшем верхний слой грунта был сухим.

Капиллярная влагоемкость (% от массы пеностекла) составила при полном затоплении грунта (4 вариант) - 110,6%. Это максимальное значение. В 1-3 вариантах капиллярная влагоемкость зависела от уровня воды в сосуде и составляла 92,3; 102 и 99,7% соответственно по вариантам.

Интенсивность испарения по дням зависела от температуры и влажности воздуха. Количество испарившейся воды увеличивалось при увеличении объема воды в цилиндре. Испаряемость за весь период исследований у 1 и 4 ва-

риантов была больше (40,8 и 40%), чем у 2 и 3 вариантов. Наименьшая испаряемость была в 3 варианте с уровнем воды $\frac{3}{4}$ - 33,3%.

Капиллярная влагоемкость пеностекла высокая, при самом низком уровне воды в опыте ($\frac{1}{4}$ часть высоты грунта в начале опыта, 1-й вариант) она достигала максимального значения 92,3% и при естественном испарении через два месяца удерживалась на уровне 76,6%. В остальных вариантах этот показатель был выше.

Исходя из данных исследований можно утверждать, что при выращивании растений в пеностекле оптимальный уровень воды можно поддерживать ниже $\frac{1}{4}$ высоты грунта. Такое количество влаги достаточно для хорошей влагообеспеченности растений.

Библиографический список

1. Сафонова Е.В. Виды субстратов для овощей в защищенном грунте // Инновационная наука. - №7. 2015.
2. GrowPlant - российский субстрат из пеностекла / Сайт GrowPlant // URL: <http://grow-plant.com>.

ИЗМЕНЕНИЕ ВОДОПРОЧНОСТИ СТРУКТУРЫ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Золотарев В.В., студент 2 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Структурное состояние почвы является одним из главных показателей её плодородия. Размер и соотношение агрегатов имеет большое значение для создания оптимального водно-воздушного и питательного режимов почвы [1].

Бесструктурные, распыленные почвы обладают плохой водо- и воздухопроницаемостью, малой влагоемкостью и воздухоемкостью. После дождя или полива поверхность бесструктурной почвы заплывает, резко повышается липкость. При высыхании такая почва сильно уплотняется, на ее поверхности образуется плотная корка, которая затрудняет рост и развитие растений, газообмен между атмосферой и почвой. В структурной почве, наоборот, создаются оптимальные водный, воздушный и тепловой режимы, что способствует развитию микробиологической деятельности, обуславливает мобилизацию и доступность питательных веществ для растений [1, 2].

С агрономической точки зрения наибольшее значение имеет не форма, а размеры и прочность структурных отдельностей. В земледелии очень часто пользуются классификацией Н.В. Вершинина, согласно которой агрегаты крупнее 10 мм в диаметре относятся к мегаструктуре (глыбистая структура),

от 0,25 до 10 мм - к макроструктуре (комковато-зернистая) и от 0,25 мм и менее - к микроструктуре. Считается, что наиболее ценной в агрономическом отношении является комковато-зернистая структура, имеющая размеры от 0,25 до 10 мм [1].

Однако кроме размеров большое значение имеет ее прочность и пористость. Поэтому агрономически ценной является лишь та структура, которая обладает водо- и механической прочностью и достаточной пористостью.

Под водопрочностью понимается способность почвенных агрегатов противостоять размывающему действию воды, а под механической - разрушающему действию рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий, ходовых систем тракторов и другой техники.

Целью наших исследований было определить водопрочность структуры почвы на рядом расположенных земельных участках, используемых под выращивание различных культур.

Участки расположены на территории ЛПХ «Ульянова О.И.» Боровского района Калужской области. Площадь исследуемых участков по 200 м². Почва дерново-подзолистая среднесуглинистая.

В схему опыта входили участки, на которых возделывались следующие однолетние и многолетние культуры: 1 вариант – картофель (бессменный посев); 2 вариант – капуста (овощные культуры в предшествующие годы); 3 вариант – земляника садовая (многолетние посадки).

В 1 варианте под картофель один раз в 3 года вносят навоз – 60 т/га. Последнее внесение органических удобрений было в 2015 году. Во 2 варианте при выращивании овощных культур удобрения в течение последних лет не вносили. В 3 варианте вносили перепревший навоз в 2014 году – 30 т/га.

Водопрочность структуры почвы определяли после уборки урожая картофеля и капусты путем «мокрого» просеивания на приборе Бакшеева. Оценку водопрочности структуры почвы проводили по количеству агрегатов более 0,25 мм.

Классификационные диапазоны для качественной характеристики водопрочности структуры по сумме агрегатов размерами более 0,25 мм следующие: менее 30% - неудовлетворительная, 30-40% – удовлетворительная, 40-60% - хорошая, 60-75% – отличная, 75-80% - избыточно высокая.

В наших исследованиях водопрочность структуры почвы изменялась от 59,80 до 72,08% (таблица).

Таблица – Определение водопрочности структуры почвы на приборе Бакшеева

Вариант	Водопрочность структуры, %	Содержание фракции менее 0,25 мм, %
1. Картофель	65,44	34,56
2. Капуста	59,80	42,20
3. Земляника	72,08	27,92

Лучший показатель водопрочности структуры был в 3 варианте – 72,08%. При возделывании многолетней культуры – земляники садовой проводилась менее интенсивная обработка почвы, что влияло на сохранность структуры. При возделывании однолетних культур, технология возделывания которых включает многократные обработки почвы, в том числе и глубокие, водопрочность структуры уменьшалась. Самая меньшая она была во 2 варианте – 59,80%. Это можно объяснить тем, что на этом участке при возделывании овощных культур удобрения не вносились.

В 1 и 3 вариантах при возделывании картофеля и земляники водопрочность структуры отличная, во 2 варианте – хорошая.

Таким образом, водопрочность структуры почвы в опыте зависела от вида культуры, технологии возделывания и внесения органических удобрений.

Библиографический список

1. Вершинин П. В. Почвенная структура и условия ее формирования. - М., 1958. 188 с.
2. Ширяев АВ. Влияние систем обработки на водопрочность структуры почвы при возделывании кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - №7. 2014.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СУБСТРАТОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ОГУРЦА В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Аксенова О.В., студентка 3 курса

Чернов Е.В., студент 4 курса

Юдина И.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В последнее время при выращивании овощных культур широко используют различные субстраты. Например, такие как агроперлит, вермикулит и GrowPlant.

Агроперлит представляет собой стеклопороду вулканического происхождения, что отличает его от других материалов свойством увеличиваться в двадцатикратном размере. В агрономии это незаменимый компонент почвосмесей для садоводства и цветоводства.

Натуральный вермикулит – это природный минерал из группы гидрослюды, образующийся в результате вымывания и выветривания биотитовой слюды. Но после нагревания его до температуры в 900 градусов по Цельсию превращается в вермикулит вспученный. Чаще всего он используется для улучшения почвы, проращивания семян, выращивания рассады, укоренения черенков и др.

Пеностекло или GrowPlant — это достаточно новый материал, созданный на основе стеклянного порошка. GrowPlant универсальный субстрат и добавка в почву. Он является эффективной альтернативой перлита и керамзита. Гарантирует значительно более высокую аэрацию и более быстрый дренаж, чем перлит, в то же время удерживая больше воды, чем керамзит. В агрономии предполагается его применение в качестве почвосмесей для рассады и при выращивании овощей.

Цель исследований: определение продуктивности огурца при выращивании на различных по составу почвенных смесях с добавлением разных субстратов в условиях защищенного грунта.

Схема опыта включает варианты выращивания огурца на почвенных смесях с включением различных субстратов. Почвенная смесь приготовлена из 2 частей почвы и 1 части субстрата.

Схема опыта: 1. Агроперлит + почва; 2. Вермикулит + почва; 3. Пеностекло + почва; 4. Контроль (почва).

Опыт вегетационный. Рассада огурца была высажена в весеннюю теплицу 16 мая 2017 года. Объектами исследований являются: огурец сорт Герман, почвенные смеси с участием субстратов: агроперлит, вермикулит, пеностекло. В каждом варианте выращивалось по 6 растений в 5 литровых сосудах.

Вегетационный период 2017 года был сложным и негативно повлиял на рост и развитие огурца. В период высадки рассады держалась холодная пасмурная погода, что позволило растениям хорошо укорениться, но их рост в этот период был медленным. В течение вегетации было чередование холодных периодов и жарких, что негативно отразилось на исследуемых вариантах. В условиях жаркой погоды в июле и августе растениям в 1-2 и 4 вариантах влаги в сосудах не хватало, листья были поникшими, хотя полив в этих вариантах проводили два раза в день. В 3 варианте, за счет удержания влаги порами пеностекла, растения не выглядели увядающими, влаги в сосуде было достаточно. В целом температурный режим весенне-летнего периода 2017 года позволил сформировать урожай огурцов в условиях весенней теплицы.

При проведении исследований во всех вариантах были получены урожаи (таблица).

Таблица – Урожайность огурца на разных почвенных смесях

Вариант	Урожайность, г/раст.	Количество плодов, шт./раст.	Средняя масса плода, г
1. Агроперлит + почва	1315	21	62,48
2. Вермикулит + почва	1766	25	70,64
3. Пеностекло + почва	1238	20	61,78
4. Контроль (почва)	947	17	55,80
НСР ₀₅	82	1,3	3,4

Максимальное количество плодов собрали во 2 варианте – 25 шт./раст. Это объясняется что данная смесь почвы содержала большее количество питательных веществ за счет вермикулита, поэтому растения были более развиты и формировали большую урожайность. Смеси 1 и 3 вариантов обеспечивали получение близкого количества плодов – 21,5 и 20 шт./раст. В контрольном варианте количество плодов было ниже, чем в других вариантах на 3-8 шт. Более крупные плоды формировались во 2 варианте. В 4 варианте их средняя масса была наименьшей.

Урожайность огурца за сезон составляла 984-1766 г/раст. по вариантам. Большую урожайность показал 2 вариант (Вермикулит + почва) – 1766 г/раст. Урожайность 1 и 3 вариантов примерно одинаковая – 1315 и 1238 г/раст. Урожайность огурца, выращенная на почве была самой маленькой в опыте. Различия между вариантами смесей и контролем составляли 291-819 г.

Таким образом, урожайность огурца увеличивалась при введения в состав почвы субстратов. Лучшим субстратом для добавления в почву оказался Вермикулит.

Библиографический список

1. Как применять вермикулит для выращивания растений // URL: <https://agronomu.com/bok/1697-kak-primenyat-vermikulit-dlya-vyraschivaniya-rasteniy.html>.
2. Применяем агроперлит для выращивания растений // URL: <https://agronomu.com/bok/3740-primenyaem-agroperlit-dlya-vyraschivaniya-rasteniy.html>.
3. Growplant - российский субстрат из пеностекла // URL: <http://grow-plant.com>.

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Фокин А.М., студент 3 курса

Сидоров В.Н., д.т.н., профессор, кафедры механизации сельскохозяйственного производства КФ РГАУ МСХА им. К.А Тимирязева

Серьезные изменения за последнее десятилетие состава тракторного парка России [1] заставляют искать показатели для сравнения потенциальных возможностей новых энергетических средств [2, 3]. Профессором Кутковым Г.М. предложен показатель «Потенциальная производительность энергетического средства» - это производительность машинно-тракторного агрегата (МТА), состоящего из энергетического средства (например, трактора) с орудием такой ширины захвата, при которой его тяговое сопротивление

ние равно номинальному расчетному тяговому усилию энергетического средства, а скорость движения МТА максимальная при данной мощности

Потенциальная производительность энергетических средств как показатель удобна тем, что она исключает потери производительности, неизбежно возникающие в эксплуатации вследствие неправильного агрегатирования трактора с сельскохозяйственной машиной по силе тяги и мощности двигателя.

Рассмотрим определение потенциальной производительности энергетического средства на примере трактора МТЗ 1025. Выражение по определению потенциальной производительности представим в виде [4]:

$$W_{П.СМ} = \frac{N_{н.э} \cdot \eta_T \cdot \chi_D \cdot k_N \cdot \tau_{см}}{k_{оп}},$$

где η_T - тяговый КПД энергетического средства;

χ_D - коэффициент возможной загрузки двигателя, $\chi_D = 0,95$

$\tau_{см}$ - коэффициент использования времени смены;

k_N - коэффициент снижения мощности, $k_N = 0,78$;

$k_{оп}$ - коэффициент сопротивления орудия;

$N_{н.э}$ - номинальная эффективная мощность, $N_{н.э} = 57,55$ кН.

Тяговый КПД трактора определим по выражению:

$$\eta_T = \eta_{тр} \cdot \eta_б \cdot \eta_f = 0,87 \cdot 0,84 \cdot 0,82 = 0,6,$$

где $\eta_{тр}$ - КПД трансмиссии, $\eta_{тр} = 0,897$;

$\eta_б$ - КПД буксования, $\eta_б = 0,84$;

η_f - КПД силы сопротивления качению, $\eta_f = 0,82$.

Коэффициент сопротивления орудия рассчитываем для наиболее энергоемкой операции - вспашка:

$$k_{оп} = k_{м0} [1 + \Delta k \cdot (V_{тр.н} - V_0)] = 11[1 + 0,04(2,55 - 1,4)] = 11,506,$$

где $k_{м0} = k_0 \cdot d$ - удельное сопротивление при скорости $V_0 = 2,5$ м/с;

k_0 - удельное тяговое сопротивление, приходящееся на 1 м² сечения пласта (на вспашке $k_0 = 50$ кН/м²);

d - глубина обработки почвы (на вспашке 0,22 м).

$$k_{м0} = k_0 \cdot d = 50 \cdot 0,22 = 11 \text{ кН/м}^2,$$

Δk - относительное приращение удельного сопротивления при увеличении скорости на 1 м/с, $\Delta k = 0,04$;

$V_{тр.н}$ - действительная скорость движения энергетического средства при номинальном тяговом усилии, $V_{тр.н} = 2,5$ м/с.

Коэффициент использования времени смены:

$$\tau_{см} = 1 - \sum \tau_i = 1 - 0,31 = 0,69,$$

где $\sum \tau_i$ - коэффициент времени смены отражает потери на подготовку операции по агрегатированию трактора с сельскохозяйственными машина-

ми, технологическое обслуживание агрегата, устранение неисправностей, проведение ЕТО, холостые переезды ($\sum \tau_i = 0,31$).

Потенциальная производительность трактора МТЗ 1025 будет равна:

$$W_{\text{п.см}} = \frac{57,55 \cdot 0,62 \cdot 0,95 \cdot 0,78 \cdot 0,69}{11,506} = 1,58 \text{ га/ч}$$

Полученное значение потенциальной производительности энергетического средства может служить базовым показателем, по отношению к которому можно оценивать приспособленность трактора МТЗ 1025 к выполнению с наибольшей производительностью конкретных технологических операций.

Библиографический список

1. Шевцов В.Г., Лавров А.В. База данных «Количественно-возрастной состав парка свободных тракторов сельскохозяйственных организаций Российской Федерации по годам (за период с 1990 по 2009 год)» // Ресурсосберегающие технологии и техническое обеспечение производства зерна: Сб. докл. Междунар. науч.-техн. конф. – М.: ВИМ, 2010. – С. 392-396.
2. Прядкин В.И. Энергосредство нового поколения // Техника в сельском хозяйстве. – 2012. - № 3. – С. 23-25.
3. Кутьков Г.М. Энергонасыщенность и классификация тракторов // Тракторы и сельскохозяйственные машины, 2009, №5 С.11-14.
4. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 506 с.

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ

Белова М.В., студентка 1 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Селекция – это наука о создании новых и улучшении существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов. Термин «селекция» происходит от латинского слова *selectio* – отбор. Говоря о селекции, имеют в виду два значения:

1. процесс создания сортов растений, пород животных, штаммов полезных микроорганизмов;
2. науку, разрабатывающую теорию и методы создания сортов растений, пород животных, штаммов полезных микроорганизмов.

Теоретическая база селекции – генетика. Итогом селекционного процесса являются сорт, порода, штамм. Сорт растений, порода животных, штамм микроорганизмов – это совокупность организмов, созданных человеком в процессе селекции и имеющих определённые наследственные свойства. Селекция как процесс представляет собой специфическую форму эволюции, подчиняющуюся общим закономерностям. Главная отличительная особенность селекции как процесса состоит в том, что естественный отбор заменён на искусственный, проводимый человеком [1].

В селекции растений применяются различные методы: отбор, гибридизация, полиплоидия.

Искусственный отбор – основа селекционного процесса. В комплексе с генетическими методиками отбор дает возможность создавать сорта растений с заранее предопределёнными особенностями. Отбор может быть массовым и индивидуальным.

Массовый отбор представляет собой выделение ряда экземпляров по внешним признакам без проверки их генотипа. Этот вид отбора эффективен относительно качественных особенностей, контролируемых одним, либо несколькими генами, и редко дает положительные результаты.

При проведении индивидуального отбора оценивают потомство каждого отдельно взятого растения в ряду нескольких поколений с учетом контроля особенностей, важных для селекционера. Впоследствии оставляют только те экземпляры растений, которые дали максимальное количество потомков с ценными качествами. Становится возможным оценивать наследственные свойства отдельно взятых особей и способность передавать их следующим поколениям.

Более эффективной считается метод *гибридизации*. Все методы гибридизации можно подразделить на аутбридинг (неродственное, или межсортовое скрещивание) и инбридинг (близкородственное, или внутрисортовое скрещивание). Инбридинг аналогичен самоопылению у растений, что приводит к увеличению гомозиготности. При скрещивании чистых линий появляется эффект гетерозиса. Благодаря аутбридингу, внутри одного сорта поддерживаются ценные свойства и улучшаются в следующих поколениях гибридов за счет повышения уровня гетерозиготности потомков и гетерогенности популяции.

Селекционерами часто применяется *метод полиплоидии* и отдаленной гибридизации при создании новых сортов растений. Повышается стойкость растений к воздействию неблагоприятных физических и химических факторов. Доказано, что полиплоидные организмы являются более жизнеспособными, чем диплоидные.

В основе аллополиплоидии лежит метод отдаленной гибридизации – скрещивания экземпляров растений, принадлежащих к разным видам, иногда родам. Так, были получены межвидовые гибриды-полиплоиды редьки и капусты, пшеницы и ржи, обладающих высокой урожайностью, неприхотливостью и устойчивостью ко многим вредным факторам и болезням.

В селекции растений часто применяют *спонтанные мутации*. Так, при естественной мутации экземпляра желтого люпина было получено несколько сортов сладкого люпина, пригодного в качестве корма скота, тогда как исходный вид, содержащий алкалоиды, скот не поедал. Огромное количество мутантов характерно для плодовых культур. Они описаны как новые сорта или существуют в гибридизации с другими формами [2].

Я считаю, что значение селекции растений очень велико как для развития сельскохозяйственного производства, так и для отдельных отраслей промышленности. В настоящее время во многих научных лабораториях ряда стран проводятся работы по получению индуцированных мутаций. С помощью вышеуказанных методов можно вывести более устойчивые к погодным условиям, сорнякам и болезням культуры, которые будут высокопродуктивными.

Библиографический список

1. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: профил. уровень: в 2 ч., ч. 2. Под редакцией академика В.К. Шумного и профессора Г.М. Дымшица, Москва, «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 2011
2. http://beaplanet.ru/selekcija_rasteniy/metody_selekcii_rasteniy.html

ИЗУЧЕНИЕ МАЛОИЗВЕСТНЫХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ

Бурименко Д.Я., студентка 1 курса
Федорова З.С., к. с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

«Ваша пища должна быть лекарством, а ваше лекарство должно быть пищей» - так завещал нам Аристотель. Основные овощные культуры мы знаем – это огурцы, томаты, перцы, лук, физалис. Оказывается, есть ещё овощи, которые называют зелёными культурами.

Особая ценность чудо-зелени состоит в том, что почти все растения этой группы овощей относятся к ранним и скороспелым культурам. Мы можем иметь их на столе в самом начале весны, когда другие овощные растения только ещё высевают или высаживают в виде рассады. Да и поздней осенью, когда все другие овощи уже отошли, чудо-зелень способна украсить стол и удовлетворить нашу потребность в витаминах [3].

Целью работы являлось изучение особенностей выращивания малоизвестных зелёных лекарственных культур.

Задачи исследований:

1. Определить наиболее благоприятные условия роста и развития выбранных видов зеленых культур.
2. Выявить среди изучаемых видов, наиболее приспособленные к условиям умеренного климата.

Опыт проводился с зелеными овощными культурами, которые мало известны, но обладают большими достоинствами. К примеру, щавель, петрушку, укроп и салат можно увидеть в огороде каждого второго дачника-любителя, а вот хризантему овощную, бамию, скрытницу, спилантес не везде. Изучалась возможность выращивания зелёных лекарственных и ароматических растений в условиях открытого грунта прямым посевом семян в почву. При этом учитывалось особенность всходов при использовании укрывного материала и без него [1]. Семена всех зелёных культур были стратифицированы производителем, куплены в готовом виде в пакетиках и посажены в соответствии с указанными в инструкциях методиками и сроками. Подготовка почвы для посадки семян проводилась с помощью ручного сельскохозяйственного инвентаря [2]. Площадь учетной делянки составляла 14 м².

Агротехнологические мероприятия на опытном участке проводились согласно рекомендациям для нашей зоны.

Из четырех изучаемых видов зелёных лекарственных культур взошли не все, (урожай был получен не во всех случаях). Из этого можно сделать вывод о том, что не для всех зелёных лекарственных культур благоприятны наши климатические и почвенные условия. Уход за всеми растениями прово-

дился рациональный, поэтому отсутствие урожая в связи с этим аспектом исключён [5].

Сбор урожая происходил в период достижения технической спелости. Бамя, которая располагалась в центре, не возшла. Единично возшли спилантес огородный и скрытница японская. Хризантема овощная созрела согласно нормативам за 40 дней [4].

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Использование укрывного материала является эффективным способом при выращивании зелёных культур из семян в открытом грунте.
2. Культура бамя не возшла.
3. Скрытница японская и спилантес огородный возшли единично.
4. Бамию, скрытницу японскую и спилантес огородный необходимо выращивать рассадным способом.
5. Хризантему овощную можно выращивать прямым посевом семян в почву.
6. Большинство культур не требовательно к условиям плодородия почвы и хорошо развивались на почвах с содержанием гумуса не более 1%.

Библиографический список

1. Андреев Ю. М. Овощеводство: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2002. – 256 с.: ил.
2. Верещагин Н. И., Левшин А. Г. и др. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2000. – 414 с: ил.
3. Мартынюк Г. Зеленый анальгетик / «Сад огород», №6, 2006г.
4. Простова Л. С. Для вас, огородники: Государственное унитарное издательско-полиграфическое предприятие «Кострома», РИО, 1999 г.
5. Третьяков Н. Н., Ягодин Б. А. Основы агрономии. Москва АСАДЕ-МА 2003 г.

СИМБИОТИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ (МИКОРИЗА) ГРИБОВ TUBER MELANOSPORUM И SUILLUS SIBIRIKUS С КОРНЯМИ СОИ СЕВЕРНОГО ЭКОТИПА И ОЦЕНКА ЕЁ ВЛИЯНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ

Куприкова А., ученица 9 класса

Ликсанова А.Е., учитель математики

МКОУ «Войловская основная школа» Людиновского района
Калужской области.

Для выращивания сои в условиях Средней зоны России необходима разработка адаптивной технологии возделывания. Одним из элементов такой технологии является обработка семян микробными биопрепаратами. Инокуляция семян сои ризоторфином, на основе селекционных штаммов клубеньковых бактерий, хорошо известна. Исследования, связанные с изучением использования на сое других микробных препаратов и их сочетаний с ризоторфином, незначительны. [2]

Объект исследований: биопрепарат «ГрибоКорень», выращенный в лабораторных условиях на основе смеси полезных микоризных грибов рода *Glomus* из расчёта: не менее 2 000 спор на 15 мл биопрепарата, мицелия Трюфеля чёрного (*Tuber melanosporum*) и Маслёнка сибирского (*Suillus sibirikus*),

Цель исследования: изучение оптимально эффективного сочетания микробных препаратов на основе микроорганизмов, образующих различные типы симбиозов, и анализ их влияния на показатели продуктивности сои в условиях Средней зоны России.

Инокуляцию семян перед посевом провели в опыте с соей северного экотипа сорта «Светлая». Опыт многофакторный: обработка семян сои препаратом «Ризоторфин» (фактор А); инокулирование семян сои биопрепаратом «ГрибоКорень» в разных дозах (фактор В); обработка семян сои препаратом «Ризоторфин» + инокулирование семян сои биопрепаратом «ГрибоКорень» из расчёта 1 капля на одно семя, бинарная и тройная инокуляция (фактор С).

Фенологические наблюдения велись по следующим параметрам: всходы, ветвление, начало генеративного периода: бутонизация, цветение, образование бобов, полный налив семян и полная спелость. [3]

Прибавка фотосинтетического потенциала составила 2,5 и 2,0 тыс. см²·дн./раст. по сравнению с контролем. Чистая продуктивность фотосинтеза, вычисленная по формуле Кидда, Бригса и Веста, показала, что применение биопрепарата «ГрибоКорень» (фактор В) значительно увеличивали ЧПФ в посевах сои по всем вариантам опыта в сравнении с контролем. Доля влияния фактора составила 50% и более. Существенное влияние на ЧПФ оказало

суммарное действие ризоторфина и ГрибоКорня (фактор $AC_2=41\%$, фактор $AC_3=38\%$). [6]

По результатам проведённых исследований, среди изученных сочетаний, наиболее эффективной оказалась бинарная инокуляция семян сои биопрепаратом «ГрибоКорень», которая дала урожайность семян 236 г/м^2 , что на 11 г/м^2 больше, чем в сочетании с обработкой «Ризоторфином», на 158 г/м^2 больше, чем на контроле и на 86 г/м^2 больше, чем на делянках с «Ризоторфином». Существенное влияние на урожайность семян оказало взаимодействие клубеньковых и ассоциативных бактерий на основе смеси полезных микоризных грибов рода *Glomus*, т.е. микоризообразующий биопрепарат «ГрибоКорень»

Проведённые в лабораторных условиях Калужской областной станции по борьбе с болезнями исследования сои на содержание нитратов показали, что данные не превышают предельно допустимых значений.

Согласно результатам исследований Калужской областной ветлаборатории на содержание белка в семенах сои сорта «Светлая» этот показатель на уровне 27 - 30%.

Инокуляция сои биопрепаратом «ГрибоКорень» позволяет повысить качество и количество продукции, снизить химическую нагрузку на почву и на растения, обеспечить азотом растения в критические для них фазы — бутонизации, цветения и формирования бобов, т.е. является экологически безопасным и экономически выгодным технологическим приемом, поэтому является оправданной инвестицией в будущий урожай. [8]

Библиографический список

1. Ахатова Ф.Х. Вирусные болезни сои/ Ф.Х. Ахатова // Тр. IV Всес. совещ. по вирусным болезням растений. - М., 1971. Том 1. – С. 122-123.
2. Бабич А.А. Научные основы интенсивной технологии возделывания сои / А.А. Бабич // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1986. - №6. - С. 110-112.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. - М., Колос, 1979. - 414 с.
4. Кожемяков А.П., Белоброва С.Н., Орлова А.Г. Создание и анализ базы данных по эффективности микробных биопрепаратов комплексного действия // Сельскохозяйственная биология. 2011. №3. С.112-115.
5. Моргунов В.В. Внедряем сою и рапс / В.В. Моргунов, В.Н. Решетников // Земледелие. – 1982. - № 4. - С. 32-33.
6. Посыпанов Г.С. Методы изучения биологической фиксации азота воздуха//НПС «Клевер» КФ ТСХА.1991;
7. Ушакова С.А. Экологическое состояние территории России / С.А. Ушакова, Я.Г. Каца. – М., Академия, 2001. – С. 125
8. Главный журнал по вопросам агробизнеса <http://propozitsiya.com/inokulyaciya-i-inkrustaciya-semyan-soi-tehnologii->

primeneniya-i-rynok-preparatov

9. <http://www.agronom.info/info/news/29628>

10. <http://earthpapers.net/simbioticheskaya-azotfiksatsiya-pri-inokulyatsii-soi-smeshannyimi-kulturami-mikroorganizmov>

11. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-dvoynoy-inokulyatsii-na-simbioz-azotfiksatsiyu-produktivnost-i-kachestvo-semyan-soi>

12. <http://www.newreferat.com/ref-30342-22.html>.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛУКА РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ ПОСЕВА ЗА ОДИН ГОД

Рукавичникова Д.Д., ученица 7 класса

Колтунова Т.А., учитель биологии высшей квалификационной категории
МКОУ «Войловская основная общеобразовательная школа»,
Калужская область, Россия

Согласно договору о сотрудничестве с семеноводческой фирмой «Семко – Юниор» проводилось сортоиспытание лука разными способами выращивания за один год в условиях юга Калужской области.

Традиционно выращивают репчатый лук по двухлетней схеме: в первый год из семян получают севок, а из него на второй год – репку. В ходе эксперимента за один год из семян выращен лук-репка до 480 г. Исследования проводились на учебно-опытном участке Войловской основной школы Людиновского района Калужской области в рамках апробации семенной продукции ООО «Семко-Юниор».

В ходе работы велись биометрические наблюдения за ростом, развитием лука, посаженного тремя возможными способами: рассадным, прямым посевом семян в грунт, посадкой севка, проведен анализ урожая.

Объект исследования: 6 сортов раннеспелого, среднеспелого и позднего лука: «Глобо», «Золотистый Семко», «Ред Семко», «Халцедон», «Эксибишен», «Штуттгартен».

Определили урожайность сортов «Ред Семко» и «Золотистый Семко», выращенного из севка: 512 ц/га и 541 ц/га соответственно, что отвечает заявленной сортности – «Золотистый Семко» – 500 – 600 ц/га; прямым посевом – на 24% ниже на обоих сортах, что также отвечает сортам при данном способе посева. Урожай поздних сортов «Глобо», «Эксибишен» (прямой посев) составил 30-31% по сравнению с рассадным способом, на котором у сорта «Глобо» урожайность 614 ц/га, «Эксибишен» – 541 ц/га, что соответствует сортности.

Урожайность, ц/га



Результаты исследований позволили сделать следующие выводы:

- ☐ средняя урожайность лука прямым посевом семян в грунт – 405 ц/га
- ☐ средняя урожайность лука рассадным способом – 504 ц/га
- ☐ средняя урожайность лука-севка – 527 ц/га.

Лучший урожай лука по сорту, срокам созревания:

- ☐ «Глобо», поздний - 614 ц/га из рассады
- ☐ «Халцедон», средний - 523 ц/га прямым посевом в грунт
- ☐ «Ред Семко», ранний - 410 ц/га прямым посевом в грунт
- ☐ луковички поздних сортов при прямом посеве в грунт не вызрели.

Если учесть, что урожайность лука, выращенного из севка, только на 14% превышает урожайность лука в однолетней культуре, то возделывание лука из семян экономически обосновано:

1) позволяет экономить площадь сельхозугодий, исключив выращивание севка

2) на 10 м² требуется 2 г семян по 30 руб, севка - 0,5 кг по 150 руб.

Результаты исследований данных сортов лука можно рекомендовать подсобным и фермерским хозяйствам для получения товарной продукции за один год вегетации.

Библиографический список

1. Биггс Т. Овощные культуры. Репчатый лук, стр.112. Москва, 2010г.
2. Егорова В. Ваш огород. Лук, стр.151-159. «Эксмо-Пресс», 2000г.
3. Небесный С. Юным овощеводам. Луковое разнообразие, стр.21-43, 112-117. Москва, 1988г.
4. Журнал «Приусадебное хозяйство» №11, 2013 г.
5. Журнал «Сад, огород – кормилец и лекарь», № 10, 2014 г.
6. 1000 советов, №1, 2014 г.

КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ КАК СПОСОБ БЫСТРОГО ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗВИРУСНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

Волкова А.С. студентка 2 курса

Исаков А.Н. д. с-х.н., профессор кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Под клональным микроразмножением понимают массовое бесполое размножение растений в культуре клеток и тканей, при котором возникшие формы растений генетически идентичны исходному экземпляру.

При половом размножении потомство развивается из зиготы и содержит гены как отцовского, так и материнского организма и несет наследственные задатки обоих родителей. Это не всегда желательно для новой особи, что можно избежать при клональном микроразмножении. Преимуществом которого является: получение генетически однородного материала с высоким коэффициентом размножения, оздоровление растений от грибных и бактериальных патогенов, вирусных и других инфекций, сокращение продолжительности селекционного процесса, размножение растений трудно размножаемых традиционными способами.

Основоположником является французский ученый Жорж Морель, в 1960 г. разработал этот метод для орхидей. Эксплантом он использовал верхушку растения, состоящую из конуса нарастания и двух-трех листовых зачатков, из которых появлялись протокормы, которые можно было делить и культивировать самостоятельно на вновь приготовленной питательной среде до образования листовых примордиев и корней. Этот процесс бесконечен и можно получить в большом количестве высококачественный и генетически однородный, безвирусный посадочный материал.

В нашей стране клональным микроразмножением начали заниматься в 60-х годах 20 века. Основные типы микроразмножения: подавление апикального доминирования и развитие пазушных почек, микрочеренкование, образование микроклубней и микролуковиц.

Высшие растения обладают промежуточным типом роста, при котором в пазухах листьев находятся дополнительные меристематические ткани, способные сформироваться в побег, идентичный главному, развивается ограниченное число пазушных меристематических тканей. При подавлении апикального доминирования удалением верхушечной меристемы стебля можно добиться формирования побегов с укороченным междоузлем, при этом пазушные побеги и меристематические бугорки дают начало новым побегам.

В дальнейшем проводят микрочеренкование побегов *invitro* на безгормональной среде и активируют пазушные меристемы.

При культивировании на среде, с цитокининами, главный побег вырастает недоразвитым, появляются побеги второго порядка, третьего и т.д., образуя быстро растущий пучок побегов. Когда пучок достаточно развит, его делят на более мелкие пучки с общей корневой системой или на отдельные побеги, способные образовывать при выращивании на свежей среде такие же пучки побегов. При наличии хорошо сбалансированной среды этот процесс может продолжаться бесконечно.

Скорость размножения можно контролировать концентрацией цитокинина и размерами используемого сосуда (она колеблется от 5 до 10 кратного увеличения в течение 4-8 недель). Центральный вопрос микроразмножения растений – концентрация фитогормонов в среде.

Использование питательных сред с минимальной концентрацией цитокининов, которая обеспечивает достаточную скорость микроразмножения, а также чередование циклов культивирования на средах с низким уровнем фитогормонов, помогает избежать токсического действия цитокининов, обусловленного их постоянным присутствием в питательной среде.

Размножение микрочеренкованием и микроклубнями. Метод культуры тканей представляет собой микромасштабный и усовершенствованный вариант традиционного черенкования. Асептические добавки и соответствующие питательные добавки позволяют в случае необходимости уменьшить размер экспланта до нескольких миллиметров и увеличить коэффициент размножения.

Процесс микроразмножения состоит из ряда последовательных операций: отбор подходящих эксплантов, их стерилизация и перенос на питательную среду; собственно микроразмножение; укоренение побегов с последующей адаптацией их к почвенным условиям; выращивание растений в условиях теплицы и подготовка их к посадке в поле.

При выборе метода клонального микроразмножения растений учитывают влияние генетических, физиологических, гормональных и физических факторов. Применение технологий микроразмножения снижает себестоимость получаемого оздоровленного посадочного материала. Для некоторых культур метод *invitro* – единственный путь для получения посадочного материала. Но лаборатория по размножению растений методом культуры тканей требует больших капиталовложений и соответственно больших текущих расходов по сравнению с традиционным производством.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В МАТРИЦЕ МОНАЦИТА

Гуськова С.А., ученица 9 класса

Катаева Л.Г., заслуженный учитель РФ, учитель химии
МБОУ «СОШ № 13», Калуга, Россия

Одной из наиболее важных задач современной атомной энергетики является решение проблемы утилизации уже накопленных и накапливающихся радиоактивных отходов. Единственным приемлемым способом, одобренным Международным Агентством по Атомной Энергии (МАГАТЭ), является изоляция таких отходов в глубоких геологических формациях [1]. Однако в настоящее время в мире нет ни одного действующего окончательного хранилища высокоактивных радиоактивных отходов, что связано с рядом неразрешенных научных и практических задач [5]. Так, одним из барьеров на пути миграции радионуклидов является матрица, в структуру которой должны быть надежно включены радионуклиды. В настоящее время в поисках подобных матриц исследованы различные материалы, которые должны быть устойчивы к действию воды, высоких температур и ионизирующего излучения [3]. Наиболее перспективными оказались материалы, соответствующие природным минералам, содержащих уран и торий и сохранивших свою кристаллическую структуру в течение миллионов лет [1].

Одним из таких минералов является монацит – фосфат редкоземельных элементов, который и стал объектом нашего исследования (рисунок 1). В природных монацитах содержание урана и других природных радионуклидов относительно невелико. Однако, с теоретической точки зрения, структура монацита способна вмещать в себя значимые (до 50% и выше) количества трех - и четырех - валентных f – элементов [2].

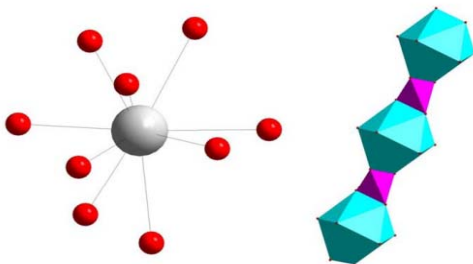


Рисунок 1 - Структура монацита

Таким образом, целью нашей работы является определение максимально возможной доли урана, которую можно внедрить в структуру монацита. Известно, что при высокотемпературной обработке уран наиболее устойчив в

степени окисления +4. При этом для стабилизации структуры фосфата трехвалентного лантана (монацита) необходима компенсация заряда U^{+4} , для чего было предложено использовать кальций, устойчивый в степени окисления +2, что в среднем дает $(+4+2)/2=+3$ (как и заряд La^{+3}) [4]. В соответствие с этим, были поставлены задачи по определению условий синтеза, обеспечивающих наилучшее вхождение урана в структуру монацита (на основе фосфата лантана), а именно: синтез чистых фосфатов лантана и урана, синтез смешанных фосфатов лантана-урана-кальция различного состава, исследование искажений кристаллической решетки образующегося монацита в зависимости от условий синтеза.

В результате было показано, что при температуре до 900 С возможно внедрение до 15 мас.% урана в структуру монацита. Повышение температуры синтеза до 1200 С позволяет повысить долю урана в структуре монацита до 25 мас.%. Увеличение времени отжига с 2 до 48 часов не приводит к значительному улучшению конечного продукта (рисунок 2).

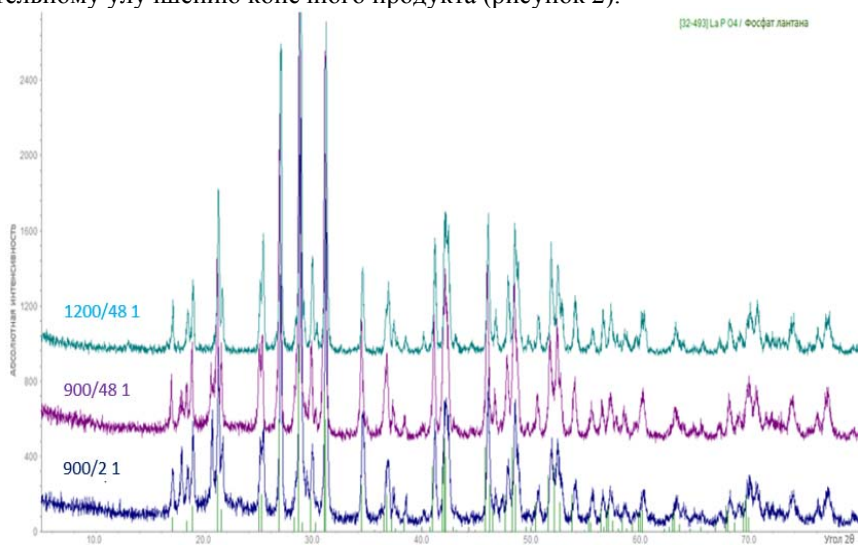


Рисунок 2 - Сравнение дифрактограмм образцов 900/2 1, 900/48 1 и 1200/48 1 между собой и с данными дифрактограммы фосфата лантана [32-493]

Изучен и исследован один из многочисленных путей, который позволит в перспективе свести к минимуму риск, связанный с использованием радионуклидов. По достоинству оценить те огромные блага, которые приносит человеку применение достижений ядерной химии, физики в различных сферах.

Библиографический список

1. Бураков Б. Е. и др. Синтез кристаллических матриц для иммобилизации актиноидов //Труды Радиового института им. В.Г. Хлопина. – 2006. – Т. 11. – С. 65-104.
 2. Гречановский А. Е., Еремин Н. Н., Урусов В. С. Радиационная устойчивость LaPO_4 (структура монацита) и YbPO_4 (структура циркона) по данным компьютерного моделирования //Физика твердого тела. – 2013. – Т. 55. – №. 9. – С. 1813-1819.
 3. Орлова М.П., Китаев Д.Б. // Вторая молодёжная научно-техническая конференция "Ядерно-промышленный комплекс Урала: проблемы и перспективы". Тезисы докладов. Озёрск, 2003. С. 190-191.
 4. Clavier N., Podor R., Dacheux N. Crystal chemistry of the monazite structure //Journal of the European Ceramic Society. – 2011. – Т. 31. – №. 6. – С. 941-976.
- Интернет-ресурсы
5. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Radioactive_waste (дата обращения 05.09.2017)

ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ РЕДЬКИ МАСЛИЧНОЙ НА РАЗНЫХ СУБСТРАТАХ

Золотарев В.В., студент 2 курса

Волкова А.С., студентка 2 курса

Соколова Л.А., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Актуальность темы: выращивание микрозелени – это актуальное направление, которое служит современным запросам потребителей в обеспечении здорового питания [1]. Гарантированное получение микрозелени в течение года позволит получить дополнительный доход оранжереи и подержит бренд КФ РГАУ-МСХА.

Микрозелень – это молодые растения в фазе семядольных или первой пары настоящих листьев. В этот период в них обнаруживается максимальная концентрация витаминов, микроэлементов и биологически активных веществ.

Редька масличная выбрана как модельная культура для отработки технологии выращивания микрозелени в оранжереи КФ РГАУ-МСХА, поскольку семена ее доступны, имеют высокую всхожесть, микрозелень редьки кроме объективных показателей, определяющих ее пользу для питания, имеет приятный острый вкус и может быть украшением многих блюд.

Цель опыта: подобрать оптимальные условия для выращивания микрозелени редьки масличной в условиях оранжереи КФ РГАУ-МСХА.

Задачи:

- подобрать субстрат для выращивания микрозелени редьки масличной;
- определить оптимальную плотность посева семян редьки масличной,
- установить зависимость скорости роста микрозелени от средней дневной температуры.

Объекты исследования: редька масличная, субстраты – почва, водопроводная вода, пеностекло.

Приятно-жгучие на вкус молодые побеги редьки содержат комплекс витаминов, микроэлементов, тиамин, рибофлавин и эфирные масла; улучшают пищеварение и обладают умеренными желчегонными свойствами.

Опыты проводили на 3-х субстратах.

Почву использовали как контроль. Для производственного выращивания микрозелени она не очень удобна, так как имеет разный химический состав, требует дополнительных вложений на ее покупку и анализ на экологическую безопасность.

Воду использовали водопроводную, на воде проростки выращивали в двухуровневых контейнерах. Верхний уровень сетчатый.

Пеностекло применяют в гидропонике. Субстрат из пеностекла - это пористые камни неправильной формы, поры не замкнуты и имеют разветвленную структуру. В порах находится буферный агент дикальций фосфат, в результате при поливе смещение pH может быть менее чем на 0,5. Это субстрат с уникальным воздушно-водным соотношением 50% на 30%, что позволяет как накапливать, так и легко удалять воду из массы пеностекла. Такое свойство интересно для оптимизации водного режима проростков при работе оранжей с 2-мя выходными днями.

При выращивании проростков на воде и пеностекле семена раскладывали на ткань.

В работе использовался метод биометрических измерений. В опытах исследовали плотность посева семян редьки масличной, эффективность ее выращивания на разных субстратах, определяли количество проростков на контейнер, высоту проростков и их массу, соотношение между длиной проростков и длиной корней, среднюю массу одного проростка, массу проростков на 1 г посеянных семян, органолептические свойства.

В ходе исследований было проведено 3 серии опытов, в статье описываются первые 2 серии. Все опыты были поставлены в 3-х кратной повторности в контейнерах площадью 144 см². Масса почвы и пеностекла – по 100 г на контейнер. Масса 1000 семян – 0,9 г, всхожесть семян – 96%. Средняя дневная температура выращивания редьки составляла 25⁰С, средняя длина светового дня почти 10 часов в первой серии опытов и почти 11 часов во второй.

Задачей первой серии было определение оптимальной плотности посева на почве. На контейнер высевали 5, 10, 15, 20 г семян. Результаты анализировали на 7 сутки. Оптимальной оказалась плотность 5 и 10 г; растения, расту-

щие при более высокой плотности значительно тормозили рост друг друга, их высота была в 1,5 раза меньше, а средняя масса растений на контейнер, выращенных при плотности посева 10 и 15 г различалась всего на 1,1 г.

Во второй серии на контейнер высевали 5, 7 и 10 г, семена высевали на 3 субстрата.

Таблица 1 - Некоторые биометрические показатели микрозелени редьки масличной во 2-й серии опытов, 28.02-7.03.2018г.

Субстрат	Вариант (высеяно семян на 1 контейнер)		
	5г	7г	10г
Среднее число растений, шт./контейнер / среднее число проростков на 1 г посеянных семян			
Почва	327 / 65,4	365 / 52,1	372 / 37,2
Пеностекло	327/65,4	339/48,4	397/39,7
Вода	355/71,0	465/66,4	601/60,1
Средняя зеленая масса проростков, г/контейнер			
Почва	19,33	21,72	29,44
Пеностекло	20,36	22,2	27,39
Вода	24,96	30,18	45,5
НСР ₀₅	14,39		

Анализ опытов показал, что наибольшее количество проростков оказалось на воде, причем самые большие различия наблюдались при посеве 10 г семян на контейнер; количество проростков на воде по сравнению с почвой увеличилось на 62%, по сравнению с пеностеклом на 51% (таблица). Наибольшей была также средняя масса одного и всех проростков в этом варианте. Самый большое количество проростков на 1 г посеянных семян был при посеве 5 г семян на контейнер. По абсолютной массе проростков лучшим был вариант выращивания 10 г семян/контейнер на воде - 45,5 г, по относительной массе (массе проростков на 1 г посеянных семян) лучше был вариант с посевом 5 г семян (также на воде). Высота проростков на воде при этом была несколько ниже, чем на почве и пеностекле.

Опыт показал, что в условиях оранжереи на воде можно выращивать микрозелень только в 2-хуровневых контейнерах, ее необходимо достаточно быстро реализовывать, иначе шелуха семян начинает загнивать, появляется запах.

Показатели роста проростков на почве и пеностекле примерно совпадали. Относительная масса проростков была максимальной в вариантах с посевом 5 г семян на обоих субстратах, абсолютная масса в вариантах с посевом 10 г семян была на 7,5% больше на почве, чем на пеностекле. Пеностекло достаточно хорошо удерживает воду, поэтому проростки не требуют ежедневного полива. Неудобство выращивания микрозелени на пеностекле связано с крупностью камней, их длина 4-6см, толщина 2-3см. Слишком сильно раздробленные камни ингибировали развитие проростков.

Для уверенной рекомендации того или иного субстрата в качестве основного следует продолжить опыты.

Органолептические испытания показали отсутствие различий во вкусе микрозелени редьки масличной, выращенной на разных субстратах. Срезанная микрозелень редьки хорошо хранится в закрытом контейнере в холодильнике 5-6 суток без потери вкуса.

Библиографический список

1. Бизнес на зелени: классические и инновационные технологии выращивания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://proekt-zg.ru/sadovodstvo/tehnologiya-vyrashivaniya-mikrozeleni>

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ МОРКОВИ И СВЕКЛЫ СТОЛОВОЙ

Семёнова М.М., ученица 10 класса,
Петросян В.В., учитель биологии и химии
МОУ «Износковская СОШ», Калуга, Россия

С незапамятных времён человека интересуют проблемы повышения плодородия почвы и ее восстановления, а значит проблемы получения не только богатого, но и экологически чистого, полезного для здоровья урожая.

Для своей жизнедеятельности растения нуждаются в питательных веществах. Наиболее важные из этих веществ - азот, фосфор и калий. Их можно вносить в почву в виде быстродействующих минеральных удобрений. Однако в почве они и так уже имеются. Доступными для растений их делают микроорганизмы. Минеральные удобрения действуют быстро, но при неправильной их дозировке могут нанести даже вред и почве, и растениям.

При внесении органических удобрений такая опасность исключается, так как они, прежде всего, питают микроорганизмы и сохраняют почву здоровой, воздействуя на неё медленно и косвенно.

В ходе своего опыта с целью повышения плодородия почвы автор решил выявить, торфо-гуминовые (ФЛОРА-С и ФИТОП-ФЛОРА-С) или органические удобрения являются наиболее эффективными при выращивании овощных культур.

Цель работы: Изучить влияние органических удобрений на урожайность моркови и свёклы столовой.

Задачи:

1. Изучить морфологические и биологические особенности моркови и свеклы столовой;

2. Провести наблюдения за растениями согласно вариантам опыта;

3. На основе проделанной работы выявить, торфо-гуминовые (ФЛОРА-С и ФИТОП-ФЛОРА-С) или органические удобрения являются наиболее эффективными при выращивании данных культур.

Объект исследования: Выращивание моркови сорта «Королева осени», свёклы столовой сорта «Несравненная А463».

Предмет исследования: использование органических удобрений при выращивании моркови и свёклы столовой.

Обзор используемой литературы:

В данной работе автор использовал литературу, связанную с основами агрономии, методикой применения органических удобрений и с особенностями выращивания данных овощных культур. (Более подробное описание используемой литературы имеется в исследовательской работе).

Вывод:

Исходя из проделанной работы, автор сделал следующий вывод о том, что самым эффективным оказалось торфо-гуминовое удобрение (ФЛОРА-С). Оно не только повысило урожайность овощных культур, но и защитили их от различных вредителей.

Библиографический список

1. Физическая география и природа Калужской области.- Калуга: Издательство Н. Бочкарёвой 2003. - 272 с.
2. Химический состав и биологические свойства сапропеля. А.Н. Елисеева, М.Ю. Багута, С.С. Белова, А. А. Степанов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии – 2011. С 65-67.
3. Экологические аспекты безопасной утилизации отходов агропромышленного комплекса. М. Н. Дадошев, Д.Т. Филенко, М.А. Капустин, В.А. Винокуров, В.А. Крупнов, К.В. Кобелев // Вестник РУДЕН. Серия Агрономия и животноводство- №1.-с 49-55.
4. Практикум по овощеводству. Учеб. Пособие для учащихся / Л.Н. Дроздов, М.И. Щербаков, Н.Л. Рошин, С.Ф. Ващенко; под ред. доктора с.х.н. Г.И. Тараканова.- 5 изд., испр. - М.: Просвещение, 1998. -с 178
5. Основы агрономии: учебное пособие/ Н.Н. Третьякова, Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др.: под ред. Н.Н. Третьякова.- М; ИРПО; изд. Центр «Академия», 2003.-360 с.
6. Морфологические и биологические особенности свёклы [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/33457.html>
7. Биологические особенности свёклы [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.rusagroweb.ru/kultury/korneplodnye/vyrashchivanie-svekly/biologicheskie-osobennosti-svekly.html>
8. Характеристика сортов свёклы [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://geolike.ru/page/gl_608.htm

9. Биологические особенности моркови [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.rusagroweb.ru/kultury/korneplodnye/vyrashchivanie-morkovi/biologicheskie-osobennosti-morkovi.html>

10. Выращивание моркови [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://1gryadka.ru/korneplody/vyrashchivanie-morkovi/>

11. Виды навоза и его применение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://gardenstar.ru/udobreniya/1670-vidi-navoza-i-ego-primenenie-v-selskom-hozyaistve.htm>.

12. Сапропель: свойства, как добывают, использование для подкормки. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://udobreniya.info/domashnie/sapropel/>

13. Морковь Королева осени [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://fermilon.ru/sad-i-ogorod/ovoshhi/morkov-koroleva-oseni>.

СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ В ПОСЕВАХ СОИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Козлова А.Е., студентка 2 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Сорняки – второй автотрофный компонент агрофитоценоза. Основной вред сорняков состоит в резком снижении урожаев культур с ухудшением качества продукции. Сорные растения иссушают почву, влияют на баланс элементов питания в почве, многие виды являются резервуарами вредителей и возбудителей болезней растений [2].

Целью исследований являлось определение агробиологических групп сорняков в посевах сои на дерново-подзолистой почве.

В задачи исследований входило: изучение видового состава сорной растительности в посевах и урожайности сои.

Для изучения видового состава сорняков в посевах сои северного экотипа на опытном поле Калужского филиала РГАУ-МСХА им.К.А. Тимирязева в 2017 г. нами были проведены полевые опыты. Почва данного участка дерново-подзолистая супесчаная, pH 4,8, содержание гумуса в пахотном горизонте составляет 1,0 %, содержание фосфора 129 г/кг, калия 43 мг/кг.

Опыт закладывался в 4-х кратной повторности, размещение делянок рендомизированное. Контролем в опыте служили делянки сои без обработки и прополки. Учетная площадь делянки 10 м². Норма высева 600 тыс. всхожих семян на 1 га, агротехника в опыте общепринятая для зоны, исследования проводили на естественном плодородии без внесения удобрений. Объектом исследований был сорт сои северного экотипа Магева, районированный в Калужской области с 1995 года.

Исследованиями установлено, что в посевах сои северного экотипа на дерново-подзолистой супесчаной почве Калужской области отмечены следующие агробиологические группы сорных растений: малолетние – ранние яровые (горец вьюнковый, редька дикая, марь белая, подмаренник цепкий, торица полевая), зимующие (пастушья сумка, фиалка полевая, аистник обыкновенный); многолетние – корневищные (пырей ползучий, хвощ полевой).

Экономический порог вредоносности в посевах сои составляет: малолетних сорняков – 11 штук на м², многолетних – 3 штуки на 1 м². Подсчет сорняков показал, что экономический порог превышен [1].

Для борьбы с сорной растительностью использовался гербицид Пульсар. Он применяется в посевах сои и гороха, выращиваемых на зерно, уничтожает однолетние злаковые и двудольные сорняки. Опрыскивание посевов проводили в ранние фазы роста сорняков (1-3 настоящих листьев) и 1-3 настоящих листьев у культуры. Дозы применения 0,75 – 1 л/га. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.

При обследовании посевов после обработки гербицидом, выяснилось, что Пульсар уничтожил 68% двудольных сорняков. Из них небольшое действие оказал на торицу полевую и редьку дику (в среднем 47% гибели), остальные двудольные сорняки гербицид уничтожил в пределах 77%. Пульсар действует негативно и на однодольные многолетние, так количество пырея ползучего снизилось на 65 %.

Сорная растительность снижает урожайность семян в посевах большинства сельскохозяйственных культур. В наших опытах сорняки различных агробиологических групп снижали урожайность семян на 1,4 ц/га. Применение гербицида Пульсар приводило к гибели сорной растительности и достоверному повышению урожайности семян сои.

Таблица - Урожайность семян сои, ц/га

Вариант	Урожайность, ц/га
Магева – контроль (без обработки)	9,2
Магева + Пульсар	10,6
НСР	1,1

При изучении видового состава сорняков на дерново-подзолистой почве были установлены следующие агробиологические группы сорных растений: малолетние – ранние яровые (горец вьюнковый, редька дикая, марь белая, подмаренник цепкий, торица полевая), зимующие (пастушья сумка, фиалка полевая, аистник обыкновенный); многолетние – корневищные (пырей ползучий, хвощ полевой).

Применение гербицида Пульсар приводило к подавлению жизнедеятельности сорняков и повышению урожайности семян сои на 1,4 ц/га

Библиографический список

1. Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. Борьба с сорными растениями в системе земледелия Нечерноземной зоне. – Росагропромиздат, 1990. – 176 с.
2. Захаренко В.А. и Захаренко А.В. Борьба с сорняком. - Защита растений № 4, 2004, 85 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛИЯНИЯ ТОРФО-ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ «ФЛОРА-С» И «ФИТОП-ФЛОРА-С» НА УРОЖАЙ ТОМАТОВ

Геворгян М.Б. 11 класс

Герасимова Л.М. социальный педагог

МОУ Кудиновская СОШ Малоярославецкий район

Данную тему мы выбрали не случайно. В прошлом году мы исследовали влияние этих удобрений на урожайность моркови и получили неплохие результаты. Влияние именно этих удобрений на урожайность томатов мы решили проверить на своем пришкольном учебно-опытном участке имени Ю.В.Волковой в этом году.

Актуальность данной темы состоит в том, что необходимо найти удобрения повышающие урожайность овощных культур, повышающих плодородие почвы, защищающие растения от различных заболеваний. Именно таким требованиям по аннотации отвечают торфо-гуминовые удобрения «Флора-С» и «Фитоп-Флора-С».

Гипотеза: «Торфо-гуминовые удобрения «Флора-С» и «Фитоп-Флора-С» эффективно влияют на урожайность томатов».

Цель: выявить эффективность влияния торфо-гуминовых удобрений «Флора-С» и «Фитоп-Флора-С» на продуктивность томатов.

Задачи:

- изучить по литературным источникам характеристику сорта томатов «Новичок» и торфо-гуминовых удобрений
- получить практическое доказательство целесообразности применения торфо-гуминовых удобрений «при возделывании томатов».

В работе изложены этапы проведения опыты, наблюдения, диаграммы. Подкормки проводились согласно инструкции через каждые 14 дней.

При высадке рассады в грунт внесли в лунки РР «ФИТОП_ФЛОРА-С» согласно инструкции. Одновременно проводили некорневую подкормку РР «ФИТОП_ФЛОРА-С»

Через 14 дней после высадки рассады в грунт провели корневую подкормку, внесли в почву:

На первый ряд томатов РР « ФИТОП-ФЛОРА-С»-

На второй ряд внесли РР «ФЛОРА-С»

На третий ряд внесли «РР РР «ФИТОП_ФЛОРА-С» с последующим чередованием с «ФЛОРА-С»

На четвертый ряд внесли смесь РР «ФИТОП_ФЛОРА-С» и РР «ФЛОРА-С»

Через две недели – провели корневую подкормку.

На протяжении всего периода ухода за томатами проводили полив растений, обрезку листьев, пасынкование, прополку, рыхление, окучивание.

Нами было проведено шесть подкормок «ФЛОРА-С» и «ФИТОП-ФЛОРА-С»

Итоги опыта таковы: самая низкая урожайность отмечалась в контроле – 8,16 кг/м². В варианте с применением препаратов Флора-С и Фитоп-Флора-С, а также их чередованием урожайность составила 9,1; 9,5 и 10,2 кг/м² соответственно, различия по сравнению с контрольным вариантом существенны, так как наименьшая существенная разница между вариантами 0,65. Самая высокая урожайность отмечается в варианте с чередованием препаратов «Флора-С и Фитоп-Флора-С» – 10,2 кг/м².

Анализируя результаты опыта мы сделали следующие выводы:

1. Томаты получают питательные вещества в первой половине вегетации преимущественно корнями, а во второй половине вегетации наоборот листьями. В первой половине вегетации надо проводить корневые подкормки торфо-гуминовыми удобрениями «ФИТОП-ФЛОРА-С» и «ФЛОРА-С», а во второй некорневые подкормки путем опрыскивания.

2. Лучшее сочетание применения торфо-гуминовых удобрений «ФИТОП-ФЛОРА-С» и «ФЛОРА-С» это чередование корневых и некорневых подкормок через 14 дней на протяжении вегетационного периода с учетом погодных условий. Это подтверждается результатами нашего опыта - наибольшую урожайность мы получили с третьего варианта опыта - 10,2 кг с 1 м².

3. Томаты, не подверглись поражению фитофторозом, благодаря применению торфо-гуминовыми удобрениями «ФИТОП-ФЛОРА-С» и «ФЛОРА-С».

Огородникам даны рекомендации применять вместо навоза данные удобрения, так как они наиболее дешевые и эффективные. Кислотность почвы не увеличивается, почва обогащается органическими веществами, повышается устойчивость овощных к различным заболеваниям: черной ножке рассады, фитофторозу, всем видам гнили, мучнистой росе, фузариозу, вирусным заболеваниям.

Библиографический список

1. А.Ф. Зипер. Справочник овощевода. Изд-во АСТ, Сталкер. 2005
2. Л. Мансурова, В. Кириенко, В. Титов Практикум по овощеводству. Изд-Колос. 2006

3.Перченко Н.А., Глаголев В.П., Ивасенко Д.А. Эффективность применения новых стимуляторов роста растений из торфа. Сборник трудов ТСХА 2001 вып.4.

4.Перченко Н.А., Глаголев В.П., Ивасенко Д.А. Эффективность применения новых стимуляторов роста растений из торфа. Сборник трудов ТСХА 2001 вып.4.

ПРОЕКТ АПТЕКАРСКОГО ОГОРОДА НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНО - ОПЫТНОГО УЧАСТКА КУДИНОВСКОЙ ШКОЛЫ

Ильюхина Ю., ученица 9 класса
Герасимова Л.М. социальный педагог
МОУ Кудиновская СОШ Малоярославецкий район

Актуальность исследовательской работы состоит в том, что здоровье школьников оставляет желать лучшего. У детей нашего села повышенная предрасположенность и уровень заболеваемости органов дыхания, ЦНС, сердечнососудистой системы, опорно-двигательного аппарата. Для профилактики и лечения ослабленных детей лучше использовать травы, чем лекарственные препараты, выпускаемые нашей фармацевтической промышленностью. Мы спланировали создать аптекарский огород на территории пришкольного учебно-опытного участка и школьный фитобар. Сырье для фитобара будем выращивать сами на нашем аптекарском огороде.

Были поставлены задачи: а)познакомиться с историей и предназначением «Аптекарских огородов», б)проанализировать природные условия пришкольной территории и выбрать наиболее подходящий участок, на котором можно разместить аптекарский огород. в)подобрать перечень растений соответствующих нашим природным условиям.

Исследовательскую работу я начала с изучения истории возникновения и развития аптекарских огородов. В подборе лекарственных растений для «Аптекарского огорода нам помогло изучение травянистых лекарственных растений произрастающих у нас на пришкольном участке, в школьном саду, прилежащем лесу.

На расположение растений на нашем аптекарском огороде, которое напоминает настоящий огород, повлияло знакомство с аптекарским огородом в г. Москве на Проспекте Мира. Мы отдали предпочтение просто грядкам: сажали и сеяли на них лекарственные растения. С мая по июнь произвели посев и посадку лекарственных растений. Лекарственные растения сажали взрослыми растениями, находя их в садах, на лугах, заимствуя у жителей села, которые с радостью поддерживали наше начинание (с мая по июнь). На нашем аптекарском огороде насчитывается 26 лекарственных растений.

Огородили аптекарский огород декоративной изгородью из ивовых прутьев, этикетировали все растения. С сентября проводили экскурсии на «Аптекарский огород», для учащихся школы, воспитанников детского сада «Светлячок», провели рекламную акцию нашего «Аптекарского огорода» с дегустацией наших фиточаев под названием «Фиточай – кладовая здоровья».

Информации о проекте:

Статья на школьном сайте (kudinshkola.ru), статья в Малоярославецкой районной газете «Маяк» (от 28.08.2017), выступление в ЛТО в июне 2017 года «О значении аптекарских огородов», на слёте трудовых объединений учащихся Малоярославецкого района 29.09.2017 г. Всего о проекте узнало около 600 человек. Приятно, что в ходе реализации проекта удалось привлечь новых заинтересованных людей (родителей, учащихся, учителей и жителей села), равнодушных к нашему проекту.

Проект органично вписался в исследовательскую работу школы, послужил связкой между традиционными (на пришкольном участке) и новыми (забота о собственном здоровье через заботу об окружающей среде) направлениями работы.

Вывод: Создание школьного аптекарского огорода способствует:

1. Сохранению разнообразия лекарственных растений, большое число видов которых используется в медицине.
2. Формированию сознательного отношения учащихся к сбору, хранению, выращиванию и применению лекарственных растений.
3. Расширению кругозора, знаний о лекарственных растениях своего родного края.
4. Пониманию значимости лекарственных растений для человека.
5. Аптекарский огород украшает наш пришкольный участок, вносит декоративные элементы во внешний облик школы.

В перспективе планируем открыть школьный фитобар, который полностью укомплектуем необходимым сырьем, преимущественно выращенном на пришкольном участке, что позволит в течение учебного года 370 школьникам поправлять свое здоровье.

Библиографический список

1. Губанов И.А. и др. 1271. *Artemisia absinthium* L. — Полынь горькая // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. — М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. иссл., 2004. — Т. 3. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). - С. 335.
2. Дудченко Л.Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник / Отв. ред. К. М. Сытник. — К.: Наукова думка, 1989. — 304 с
3. Ковалёва Н.Г. Лечение растениями. М.: "Медицина" 1971 г. 352с.
4. <http://www.gardener.ru/?id=981>

«ФИТОЧАЙ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ»

Куликова С., ученица 10 класса
Герасимова Л.М. социальный педагог
МОУ Кудиновская СОШ Малоярославецкий район

Актуальность данной темы заключается в том, что обстановка в современном мире достаточно сложная и это привело к ослаблению организма человека, к снижению иммунитета. А человек со сниженным иммунитетом легко подвергается к различным заболеваниям. По данным о пропусках занятий обучающихся нашего класса можно увидеть, что большее количество пропусков по болезни – в третьей четверти (в феврале и марте) каждый год. Выходом из сложившейся ситуации может стать именно витаминный фиточай, который доставит организму необходимые вещества круглый год.

Гипотеза исследования: предположим, что фиточай поможет сократить количество заболеваний, повысить иммунитет человека.

Объект исследования: воздействие витаминного чая на организм человека.

Предмет исследования: лекарственные травы

Ожидаемые результаты:

создание школьного аптекарского огорода

ежегодный сбор и сушка лекарственных растений;

применение фиточаев в школьном буфете, столовой;

формирование здорового образа жизни;

снижение пропусков занятий по болезни.

Свою работу я начала с изучения истории фиточаев, принципов заваривания, применения фиточаев, их свойства. Изучила рецепты фиточаев. Провела анкетирование среди учащихся и сделала вывод, что большинство учащихся не знают историю чая и его влияние на организм человека. Лишь малое количество знает, откуда произошел этот напиток и как он влияет на организм человека. Поэтому можно сказать, что практически все учащиеся не знают историю чая. Из этого можно сделать вывод: что ребятам эта информация не интересна. О способах приготовления фиточая в среднем звене мало знают, в старшем звене количество ответов «Нет» практически равно ответам «ДА».

Учителя показали себя наиболее эрудированными в данном вопросе. Они почти все знают, как чай влияет на организм человека, знают способы его приготовления и стараются использовать эти знания с целью сохранения своего здоровья.

Заготовила лекарственные травы со школьного «Аптекарского огорода». Высушила их в тени на чердаке дома. Провели дегустацию фиточаев, собранных со школьного «Аптекарского огорода» на «Слете трудовых объ-

единений» Малоярославецкого района Наибольшей популярностью пользовался чай из Монарды, Душицы и Мелисы.

Таблица 1 - Результаты дегустации фиточаев

Виды фиточая	Душица	Мелиса	Монарда	Мята	Зверобой	Иван-Чай	Ромашка пахучая
Кол-во уч-ся	16	15	35	15	4	10	5

Провели мониторинг пропусков занятий учащихся этой параллели 8-9 классов и пришли к выводу, что учащиеся, которые пили наш Фиточай параллель «А» болели реже, чем учащиеся параллели «Б» 8-9 классов.

Вывод: Фиточай обладает профилактическими и лечебными свойствами, оказывая огромное влияние на человеческий организм.

Польза современных лечебных, лекарственных травяных чаев — фиточаев заключается в том, что благодаря ним современный человек может почувствовать связь с природой и перестать пичкать свой организм химическими лекарствами, а подыскать наиболее ему подходящую полезную лечебную траву или растение, улучшающую его самочувствие и настроение.

Мы даем рекомендации всем, чтобы люди не теряли связи с природой, уделяли время для ухода за своим организмом и поддерживали в своем теле здоровый дух с помощью фиточаев, физических нагрузок и прогулок по свежему воздуху.

Библиографический список

1. Барнаулов О.Д. Введение в фитотерапию Издательский дом: Научная книга. 2011 С.[11]
2. Бородин. В.В. Травы с эффектом антибиотиков. Жанр: Медицина. Издательский дом: Научная книга. 2013. С [32]
3. Крылов, А.А.; Марченко, В.А.; Максютин, Н.П. и др. Фитотерапия в комплексном лечении заболеваний внутренних органов. Издательство: Здоровье. 1991 С.201.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА АГРОВЕРМ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОГУРЦА ПОСЕВНОГО (CUCUMIS SATIVUS)

Савин. М.И., студент 2 курса

Федорова З.С., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Огурец - широко распространенная овощная культура, принадлежащая к роду *Cucumis* семейству *Cucurbitaceae*. Используют в пищу его в свежем и консервированном виде. Пищевая ценность огурца связана с содержанием щелочных минеральных солей (K, Mg), солей фосфора и железа, а также ферментов, способствующих усвоению витамина B₂ из другой пищи и белков животного происхождения. Энергетическая ценность огурца 670 Дж/кг.

Грунтовые сорта огурца представлены стелющимися лианами различной длины. Стебель (плеть) пятигранный, бороздчатый, опушенный. В зависимости от длины стебля различают длинноплетистые сорта (>150 см), короткоплетистые (<60см) и среднесплетистые (60...150 см). Листья черешковые, варьирующиеся в пределах растения по размеру и форме. Расположение листьев очередное. Нижние листья отличаются от последующих меньшими размерами и относительно округлой формой. Огурец - растение однодомное, образующее мужские и женские цветки. Число женских цветков в узле может быть различным- 1,2 и несколько (щиток). Мужские цветки образуются в большом количестве. Плоды различаются по размерам (5...70 см), по массе (20...300 г), форме и окраске. Но урожайность огурца остается не очень высокой по ряду причин. [1].

Для повышения урожайности овощных культур в настоящее время широко используются новые препараты. Одним из таких препаратов является «АгроВерм», регистрант препарата ООО "БИОЭРА-ПЕНЗА". «АгроВерм» содержит в себе природный комплекс полезных веществ, НРК и микроэлементов в доступной для растений форме. Основным действующим веществом являются органические гуматы и фульваты калия. Подходит для корневой и внекорневой подкормки всех видов растений.

К преимуществам Агроверма можно отнести то, что он совместим с пестицидами, минеральными удобрениями, рабочая смесь прекрасно применяется в любой агротехнике. В условиях засухи Агроверм повышает устойчивость белоксинтезирующего и фотосинтезирующего аппаратов клеток, как следствие увеличивает продуктивность растений на 15-20% [2].

С целью установления биологической эффективности препарата в качестве органо-минерального удобрения растений нами был заложен полевой опыт.

Задачей исследований являлось изучение влияния препарата на продуктивность огурца посевного.

Опыт проводили в Калужской области, с. Ахлебинино, 22 км от города Калуги. Семена высевались в грядки, на ночь накрывались пленкой, по двадцать растений в каждом варианте. Площадь делянки 3 м². В опыте было два варианта: контроль (опрыскивание растений водой); второй вариант- АгроВерм (3-х кратное опрыскивание растений в концентрации 20 мл на 1 литр воды). Перед посевом семена огурца замачивали в растворе препарата в течение 6 часов (в контрольном варианте семена замачивали в воде).

В опыте проводили фенологические наблюдения и определили урожайность огурца посевного.

Таблица 1 - Фенологические наблюдения

Вариант	Посев	Всходы	Фаза двух настоящих листьев	Бутонизация	Начало цветения	Начало плодоношения
Контроль	06.06	18.06	29.06	13.07	16.07	21.07
Агроверм	06.06	15.06	27.06	12.07	14.07	19.07

Фенологические наблюдения показали, что растения, обработанные препаратом АгроВерм, развивались лучше и все фазы развития в течение вегетации наступали раньше, чем в варианте без обработки. Фаза начало плодоношения наступила на 2 дня раньше, что является хорошим показателем для овощных культур открытого грунта.

В период максимального плодоношения определяли урожайность всех растений с учетной делянки. В контрольном варианте урожайность составила 5038 гр., а в варианте с использованием препарата АгроВерм урожайность достоверно превышала контроль (НСР =103,4 гр.) и составила 7296 гр., что на 2258 гр. больше, чем в контроле. Анализируя урожайные данные, видим, что урожайность на 1м² невелика, однако, в год исследования метеорологические условия (в июне и июле месяце температура воздуха отмечалась ниже климатической нормы) были не совсем благоприятными для роста и развития такой теплолюбивой культуры, как огурец.

Использование препарата АгроВерм благоприятно отразилось на урожайности огурца посевного. Изучение препарата АгроВерм будет продолжено.

Библиографический список:

- 1.Г.И. Тараканов Овощеводство. М.:КолоС 2002г, стр.370-379.
2. <http://rusgumus.ru>.

СОРТОИСПЫТАНИЕ СОРТОВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ АГРОФИРМЫ «СЕМКО»

Данилова В.А., ученица 9 класса

Федулова А.Н., ученица 9 класса

Шпакова С.В., управляющая с/х участком

МБОУ «СОШ № 1 им. С.Т.Шацкого», Обнинск, Россия

Цель исследования: выявить наиболее урожайный гибрид белокочанной капусты "Семко" в сравнении с гибридами других производителей по итогам урожая двух лет.

Задачи исследования: выбрать участок для посадки капусты; провести наблюдения за ростом растений; определить и сравнить всхожесть семян за два года; определить урожайность и сравнить с результатами прошлого года; сделать предложения и выводы по опыту.

Объект исследования: среднеспелая белокочанная капуста.

Предмет исследования: сорта белокочанной капусты агрофирм «Семко» (Россия), «Syngenta» и «Hazera» (Голландия).

Гипотеза: мы предположили, что урожайность гибридов капусты белокочанной среднеспелой российских селекционеров выращенных в условиях УОУ школы будет не ниже зарубежных аналогов.

Исследование проводилось в обогреваемой теплице и на учебно-опытном участке (УОУ) школы с марта по конец октября 2016г. (первый этап) и с апреля по конце октября 2017г. (второй этап).

Предшественниками капусты на участке за год до опыта был картофель, за два года - лук. [4] В изучении приняли участие 8 гибридных сортов: 5 опытных - семена агрофирмы «Семко» (Мишутка F1, Семко Юбилейный 217 F1, Джульетта F1, Мидор F1, СБ-3 F1), 3 – контрольных – семена голландских селекционеров (Адаптор F1 (Syngenta), Агрессор F1 (Syngenta), Бартон F1 (Hazera)).

В 2017г. опыт закладывался в двукратной повторности, в 2016 - в однократной, на делянках 1х3 м. На каждой делянке высаживалось 10 растений в 2 рядка на расстоянии 70 см друг от друга. Между растениями также было 70см. [1]

Агротехника выращивания в 2017 г. следующая [3]:

– Апрель. Подготовка земляной смеси из торфа, земли «Терра Вита» и дерновой, песка. Обработка земли стимулятором роста НВ-101, посев семян, подкормка рассады аммиачной селитрой. Проверка результатов всхожести. Самый большой процент всхожести в 2016 г. у сорта Агрессор F1 (Голландия) – 97%, в 2017 - у сорта Бартон F1 (Голландия).

– Май. Пикировка рассады, подкормка «Растворином» и посыпка золой.

– Июнь. Подготовка почвы к высадке [1] с деление участка на 16 опытных делянок. Высадка рассады с внесением в лунку Гомельского удобрения из расчета 180 г на делянку. Прополка междурядий и рыхление, подкормка калием серноокислым, измерение высоты розетки листьев и индекса листовой пластины. Т.к. ИЛП влияет на эффективность процессов фотосинтеза, то мы предположили, что сорт Джульетта F1, Бартон F1 и Агрессор F1 поспеет раньше других сортов и вес кочана будет более крупный.

– Июль – август. Подкормка растений вторых делянок каждого сорта удобрением "Геотон", прополка междурядий, полив по мере необходимости. Наблюдение за ростом капусты.

– Сбор урожая производился по достижении технической зрелости кочанов [2] в два этапа: 7 сентября убрали "СБ-3", "Мишутку", "Семко Юбилейный 217", "Джульетту"; 28 сентября - остальные. По результатам замеров и взвешивания кочанов капусты испытываемых гибридов можно сделать следующие выводы:

1. **По урожайности** лучшие результаты показали гибриды: *Бартон* (13,5 кг/м²), *Мидор* (12,4 и 12,7 кг/м²), *СБ-3* (13,3 кг/м²).

2. **По товарности** лучшими сортами можно назвать: *Бартон*, *Мидор*, *СБ-3*, *Агрессор* (Голландия), *Глория*.

3. **По массе кочана** (в сравнении с заявленной массой агрофирмой – производителем семян) лучшими сортами можно считать: *Бартон*, *Мидор*, *СБ-3*, *Джульетта*, *Глория*

4. Наибольшая средняя масса кочана в 2016 г. у Мидор F1 – 3,935 кг, а в 2017 г. у Бартон F1.

5. В 2017 году урожай на делянках, обработанных Геотоном, выше у сорта Джульетта, Агрессор и Адаптор.

6. Наше предположение, что у гибридов Глория (2016 г.), Бартон, Агрессор и Джульетта (2017г.) масса кочанов будет больше подтвердилась частично. Кочаны гибрида Глория созрели быстрее, но их масса была не самая большая, а кочаны гибрида Бартон имели самую большую массу.

7. Содержание нитратов в опытах 2016 и 2017 Гораздо ниже допустимых нормативов.

– В результате опытнической работы гибриды отечественной селекции агрофирмы «Семко» в своей сумме дали урожай выше, чем гибриды голландской селекции при одинаковых климатических и агротехнических условиях. Что подтвердило нашу гипотезу. Поэтому для выращивания на личных участках по итогам двухлетней опытнической работы можем предложить гибриды белокочанной капусты отечественной агрофирмы «Семко» Мидор F1, СБ-3 F1 или Глория F1.

– Считаем, что цель и задачи нашей работы достигнуты.

Библиографический список

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами стат. обработки результатов исследований). – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985.
2. Китаева И.Е., Орлова В.И. Белокочанная капуста. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Росагропромиздат, 1988
3. Китаева И.Е., Туленкова А.Г. Капуста белокочанная. – Рабочая таблица по уходу. – М. Россельхозиздат, 1983
4. Небесный С.И. Всякому овощу свое время. - М.: Детская литература, 1995.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ФИТОСВЕТИЛЬНИКОМ Pandora LED 605E-240/0220 НА РОСТ ТРАВЯНОГО ГАЗОНА ДЛЯ ФУТБОЛЬНОГО ПОЛЯ

Тихонов Н., студент 2 курса

Малахова С.Д., к.б.н., доцент кафедры агрономии
КФ РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

В свете проведения в 2018 году в Росси чемпиона мира по футболу назрел вопрос о создании качественного покрытия на футбольных полях. Спортивный газон – это газон, который лучше других видов выдерживает большие нагрузки. Именно на таком газоне проводятся футбольные матчи и проходят регулярные тренировки игроков. Область применения предъявляет высокие требования к характеристикам спортивного газона, поэтому нужно строго соблюдать правила выращивания такого газона и ухода за ним.

Качество его будет идеальным, если правильно подобран видовой и сортовой состав растений, поддерживается необходимая температура и влажность почвы, растения своевременно получают сбалансированное питание. Но все усилия будут напрасны, если растения не получают хороший солнечный свет в объемах необходимых для нормального роста.

Одним из секретов идеального состояния газонов в странах, где в силу климатических условий невозможно получить достаточный уровень солнечного света, является использование специального искусственного освещения в комбинации с естественным светом. Законодатель моды в такой технологии - голландская фирма SGL. Именно системы этой компании используют ведущие футбольные клубы Европы.

Сотрудниками компании «Pandora » были предложены светодиодные лампы излучающие определенные длины волн, совпадающие с максимумами пиков поглощения солнечного света хлорофиллом (красный и синий цвета). Они позволяют выйти на новый уровень освещения и предложить свои технологии выращивания спортивного газона на смену голландской фирме.

Целью исследований являлось изучение влияния светодиодного фито-освещения на рост и качество спортивного газона.

Место проведения экспериментальных исследований Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

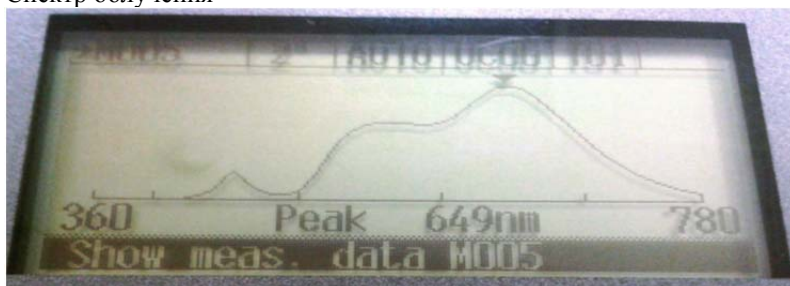
Условия проведения эксперимента:

Эксперимент заложен в условиях теплицы 13 апреля 2017 года. Травяная смесь предоставлена заказчиком. Посев семян газонной травы произведен на минераловатные маты с горизонтальным расположением волокон. Норма высева семян – 80 г/кв.м.

Температурный режим теплицы – 24 градуса

Условия освещения – полностью исключено внешнее освещение. В качестве источника света используются фитосветильники Pandora LED 605E-240/0220. Режим освещения – 12 часов в сутки. Средний уровень освещенности 2700-2800 люкс, уровень ФАР — 42 мкмоль/(кв.м.*с).

Спектр облучения



Условия полива: полив осуществлялся водопроводной водой с периодичностью два раза в сутки продолжительностью десять минут

Результаты исследований.

В ходе проведения исследований получены следующие результаты:

18.04.2017 года – число побегов из расчета на 1 кв.м - 9000 шт.

Средняя высота побегов – 3 см. (рисунок 1)

19.04.2017 года - число побегов из расчета на 1 кв.м - 9100 шт.

Средняя высота побегов – 9 см. (рисунок 2)

Выводы: В период с 13.04.2017 года по 19.04.2017 года (6 суток) число побегов, из расчета на 1 кв.м, составило 9100 шт., высота побегов 9 см. Зеленая масса газона составила 788 г/кв.м.

Визуально-тактильные ощущения газона свидетельствует об эффективности спектра светильника Pandora LED 605E-240/0220 для восстановления состояния покрытия из предоставленной заказчиком смеси трав при поддержании средних значений плотности фотосинтетического фотонного потока на уровне 40 мкмоль/(кв.м.*с) в течение 12 ч в сутки.

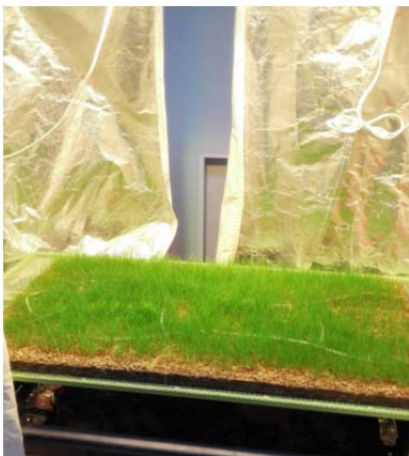


Рисунок 1- Состояние газона на 18.04.2017г.



Рисунок 2- Состояние газона на 19.04.2017г

Поскольку рост травы продолжился после достижения поставленной цели, целесообразно продолжение эксперимента для понимания минимального уровня энергии, необходимого для достижения целевых параметров. Регулирование в пределах фиксированного конструктива осветительной установки можно осуществлять как продолжительностью досветки, так и управлением мощностью в случае применения соответствующего типа фитосветильника.

ЯДОВИТЫЕ САДОВО-ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

Бурименко Д. Я., студентка 1 курса

Кокорева В.В., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Ядовитыми являются растения, которые в процессе жизнедеятельности вырабатывают и накапливают вещества, вызывающие отравление животных и человека. В мировой флоре известно более 10 тыс. видов таких растений, а в Российской Федерации их около 400 видов [1]. Выработка ядовитых веществ является своеобразной защитой растения, созданной природой. На наш взгляд, наибольший интерес представляют ядовитые садово-декоративные растения, как наиболее доступные и опасные для человека. Целью наших исследований явился анализ литературных данных об окружающих человека и опасных для его здоровья растениях. Основной задачей явилось выяснение природы растительных ядов и как обезопасить себя от их воздействия.

Известно, что основными действующими веществами ядовитых растений являются алкалоиды, гликозиды, фитотоксины, эфирные масла, органические кислоты и др. Эти биологически активные вещества применяются в медицине, однако ими вполне можно отравиться [1].

Многие луковичные виды (рис.1), составляющие украшения наших садов и парков, содержат в своих луковицах опасные концентрации алкалоидов:

1) подснежник снеговой (*Galantus nivalis*) опасен своими луковицами и плодами, употребление которых может вызвать тошноту и рвоту, а в тяжелых случаях – серьезные поражения почек. В традиционной медицине используется для производства сильнодействующих препаратов, применяемых в неврологии, но народная медицина не использует это растение из-за высокой опасности отравления при передозировке;

2) безвременник осенний (*Colchicum autumnale*) содержит алкалоид колхицин, обладающий свойством подавлять деление и рост клеток. В традиционной медицине препараты, содержащие это вещество, применяются с осторожностью в онкологии;

3) луковицы нарцисса (*Narcissus*) и гиацинта (*Hyacinthus*) содержат алкалоид ликорин, стимулирующий рвотный центр в головном мозге. Отравление возникает чаще всего, когда луковицы принимаются за репчатый лук или чеснок.

Анализ литературы показал, что даже любимые многими цветоводами клематис (*Clematis*) и купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum*) содержат едкие вещества, способные вызвать чихание и слезотечение, покраснение и воспаление кожи (рис. 2).

Ни один садовый участок не обходится без величественной и неповторимой наперстянки (*Digitalis*), которая содержит сердечный гликозид дигиталин, используемый для лечения различных заболеваний сердца, а передозировка может вызвать даже его внезапную остановку. Дигиталин содержится также в ягодах безобидного и любимого детворой ландыша майского (*Convallaria majalis*) [2].



Рисунок 1 - Ядовитые луковичные растения: а - подснежник снеговой, б - безвременник осенний, в – нарцисс, г – гиацинт

Ядовиты и семена клещевины (*Ricinus communis*). Достаточно всего трех семечек для довольно сильного отравления, а большая доза может стать

смертельной. Поэтому необходимо не допускать в садах семяобразование этого растения.

Одними из самых ядовитых садовых растений являются аконит (*Aconitum*) и дельфиниум (*Delphinium*), так как содержащиеся в них алкалоиды вызывают эффект, сходный с ядом индейцев - кураре: воздействуют на центральную нервную систему, приводя к судорогам и параличу дыхательного центра. Причем ядовиты все части растения без исключения. Известно, что в некоторых странах в глубокой древности могли казнить лишь за то, что у дома растет аконит - настолько сильным и страшным считался его яд.



а) б) в) г) д)
Рисунок 2 - Декоративные ядовитые растения: а- клематис, б – купена, в – наперстянка, г – кещевина, д – дельфиниум

Изучив ядовитые декоративные растения можно сделать вывод, что даже самые опасные из них могут навредить лишь несведущему, неосторожному и неосмотрительному человеку. Очень важно научиться разумному отношению к природе и ее дарам.

Библиографический список

1. Замятина Н. Лекарственные растения. М.: Новый диск, 2006.–496с.
2. Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения. СПб: «Специальная литература», 1999.–407с.

ПОЛЕЗНЫЕ И ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА БОРЩЕВИКА

Голубков В.С., студент 1 курса

Кокорева В.В., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А Тимирязева, Калуга, Россия

В настоящее время на лугах, берегах рек и в лесополосах Калужской области можно увидеть целые заросли растений, порой выше человеческого роста, с огромными зонтичными соцветиями. Эти растения-гиганты - борщевик, который в советское время выращивался как сельскохозяйственная кормовая культура.

Целью нашей работы послужило желание выяснить, каким образом борщевик появился на российских полях, превратившись со временем в сор-

няк, и какое влияние он оказывает на организм человека.

Изучая литературные источники, выяснилось, что борщевик встречался в Советском Союзе только на Кавказе. В 40-х годах прошлого века И.В. Сталин по опыту США, где борщевик возделывался в качестве кормовой культуры, распорядился разводить его повсеместно на территории СССР. Процесс разведения был запущен и поддержан впоследствии другими вождями – Хрущевым и Брежневым. Во времена перестройки, когда распался Советский Союз, и в колхозы пришла разруха, бесконтрольный борщевик «вырвался на свободу», быстрыми темпами завоевывая большие территории. Из культурного растения он превратился в опасный сорняк.

Борщевик – это многолетнее растение, достигающее в среднем 150 см в высоту, а некоторые виды и вовсе отличаются шестиметровым ростом (рис.1). Официальное название этого растения – *Heracleum*. Так нарек его в свое время римский ученый Плиний в честь знаменитого античного героя. И на самом деле борщевик напоминает Геракла – он такой же мощный, быстрорастущий (набирает до 10-12 см в день), высокий и чрезвычайно живучий. Растение выдерживает даже десятиградусные заморозки, совершенно неприхотливо, устойчиво к химическим средствам, поскольку быстро к ним адаптируется [2].

Из 70 видов борщевика в России можно встретить всего лишь несколько, причем есть среди них опасные и безвредные. К опасным видам относятся:

1) борщевик Сосновского – это ядовитый, один из самых живучих, высокорослых (до трех метров) и мощных видов, отличается большим количеством зеленой массы, крупными белыми и розовыми цветами;

2) борщевик дикий достигает двух метров в высоту, является двухлетним ядовитым растением, встречается на юге России в предгорных районах;

3) борщевик Мантегацци – многолетняя трава, достигающая 6 метров в высоту, способная феноменальными темпами захватывать территории, наиболее опасное растение из всех видов.

Наибольшее хозяйственное значение имеет борщевик Сосновского, так как исследования показали, что по кормовым свойствам он не уступает многим культурам. В зелёной массе борщевика присутствуют все незаменимые аминокислоты, поэтому его белок считается полноценным. Растение обладает высокой влажностью, в нем много витаминов и сахаров. Из-за присутствия в растении большого количества эфирных масел, придающих растению специфический запах, животные предпочитают употреблять в пищу не свежую траву, а силос, который является прекрасным молокогонным кормом [1].

Культурные виды борщевика раньше использовались населением в качестве ингредиента для супов, из стеблей делали цукаты, а из корней гнали водку и получали сахар. До сих пор еще в некоторых кавказских селениях это растение является основным продуктом питания человека и животных. Отвары и настои из его семян, стеблей, листьев или корней, помогают при жен-

ских недугах, болезнях желудка, мышечных спазмах, кожных проблемах, судорогах, эпилепсии и т. д. Кроме того, борщевик обладает успокаивающими свойствами и отлично повышает аппетит.

Для человека борщевик опасен, особенно в летнее время в период цветения. Пыльца, запах, и сок травы могут вызвать у человека аллергию с тяжёлыми последствиями, сильные ожоги, которые могут заканчиваться летальным исходом. Причиной такого воздействия являются эфирные масла и кумарины, содержащиеся в этом растении. Попадая на кожу человека, кумарины практически лишают ее способности защищаться от солнечного излучения. Их действие проявляется не сразу, что усугубляет ситуацию. Человек, не зная о том, что подвергся воздействию яда, спокойно гуляя на солнце, получает страшные ожоги (рис.2). А когда появляются симптомы – головокружение и головная боль, тошнота и рвота, порой уже поздно что-то предпринимать. Обожженная кожа заживает очень долго. Волдыри чернеют и держатся от трех месяцев до полугода, иногда оставляя после себя большие рубцы. Пыльца борщевика способна просачиваться даже через одежду. Попад в глаза, сок этого растения может вызвать даже слепоту [2].



Рисунок 1 - Борщевик



Рисунок 2 - Ожоги борщевика

Изучив пользу и вред борщевика, можно быть уверенным в том, что избежать неприятностей при встрече с этим растением возможно. Надеемся, что данная работа поможет многим быть более осмотрительными во время летних прогулок.

Библиографический список

1. Кормопроизводство / Н. В. Парахин, И. В. Кобозев, И. В. Горбачёв и др. — М.: КолосС, 2006. — 422 с.
2. Лунева Н. Н. Борщевик Сосновского в России: современный статус и актуальность его скорейшего подавления // Вестник защиты растений. 2013. № 1.— С. 29-43.

ПОРАЖЕНИЕ БЕРЕЗЫ СТВОЛОВОЙ ГНИЛЬЮ (ЧАГА) В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Алпысова Ж., студентка 3 курса

Савенкова И.В., к.с.-х.н., доцент кафедры «Сельское хозяйство» Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева,
Петропавловск, Казахстан

Гнили стволов растущих деревьев составляют одну из самых больших групп болезней леса. При поражении деревьев гнилевыми болезнями происходит резкое нарушение физиологических процессов, ведущее к снижению прироста, общему ослаблению и усыханию деревьев [1]. В насаждениях, пораженных этими болезнями, часто наблюдаются ветровал и бурелом, что приводит к распаду насаждений, утрате лесом его ценнейших свойств и функций. Вред, причиняемый болезнью дереву как живому организму, и насаждению как биогеоценозу, можно рассматривать как биологический. Но гнили причиняют еще и технический вред. Он заключается в разрушении и обесценивании основного продукта леса – древесины, снижении выхода и качества деловых сортиментов. Распространение гнилевых болезней в древостоях, не достигших возраста естественной спелости, приводит к колоссальным потерям древесины из-за вынужденных преждевременных рубок [2]. В последние годы общее санитарное состояние лесов Северо-Казахстанской области вызывает тревогу у специалистов. Ежегодно обнаруживаются очаги гнилевых болезней стволов, требующие фитопатологического обследования.

Цель исследований: обследование, выявление, анализ и оценка очагов поражением стволов одной из основных лесообразующих пород Северо-Казахстанской области березы грибом чага.

Обследования носили рекогносцировочный характер и проводились согласно общепринятой фитопатологической методике обследования лесов [3-5].

При обследовании древесно-кустарниковой растительности Северо-Казахстанской области обнаружено, что стволовыми гнилями поражены в большей мере лиственные породы – береза, осина и т.д. Стволовые гнили представлены главным образом плодовыми телами трутовых грибов, на стволах берез так же часто обнаруживаются стерильные тела гриба *Inonotus obliquus* (Pers.) Pilat. F. *sterilis* - чага.

Обследования проводились в условиях чистых березовых древостоев различной сомкнутости, различных классов возраста, разновозрастных, разной полноты.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- стволовыми гнилями поражены в большей мере лиственные породы древесно-кустарниковой растительности. В большей мере поражены чагой

деревья редин (6%), в плотных насаждениях доля пораженных деревьев составляет – 5,2%. Большая часть пораженных чагой деревьев встречается в местах использования лесных территорий под выпас скота.

- распространенность болезни составляет менее 10% и поражение чагой обследованных древостоев носит единично-рассеянный характер. Развитие заболевания в обследованных древостоях медленное, изученные параметры колеблются в пределах 0,12-0,14. Колки характеризуются более благоприятными условиями для заражения, а плотные насаждения – для развития болезни.

- поражение чагой не оказало губительного воздействия на деревья - не отмечено признаков нарушения физиологических и биологических процессов;

- выявлено, что гнилью поражаются деревья начиная с 10-15 летнего возраста (1,5%), на березах 25-30 летнего возраста чаще обнаруживаются плодовые тела чаги (6%, а в 50-70 летнем возрасте достигает максимума (6,5%).

- выявлена закономерность высотного расположения плодовых тел *Inonotus obliquus* (Pers.) Pilat. *F. sterilis* – массовое расположение отмечается на высоте 0-1м на деревьях колок, на деревьях плотных насаждений на высоте 1-2м, там же встречались единичные деревья с расположением чаги на высоте 2-3м;

- выявлена закономерность зависимости устойчивости деревьев к поражению чагой от диаметра ствола – с увеличением диаметра ствола устойчивость деревьев к чаге снижается.

- обследованные плодовые тела чаги имеют вид наростов различной ширины, длины, толщины, структуры и цвета. Варьирование данных показателей связано, в первую очередь, с возрастными изменениями.

- ущерб по древесине выше в редких насаждениях на 1,6%, чем в плотных. Общий ущерб по древесине на 15,2 га обследованной территории не высок и составляет всего 11,6%.

Для сохранения древостоя и обеспечения его безопасного возобновления, роста и развития на обследованных площадях целесообразно проводить выборочные санитарные рубки, после которых возможно проведение искусственного лесовосстановления путем введения семенной березы и некоторых других видов, соответствующих условиям местопроизрастания.

Библиографический список

1. Воронцов А.И., Семенкова И.Г. Лесозащита. – М.: Леспром, 1975, -С. 78-79.
2. Бирюков В.Н. Лесорастительное районирование и классификация колочных лесов Северного и Центрального Казахстана // Леса и древесные породы Северного Казахстана. – Л.: Наука, 1974, - 88 с.

3. Минкевич И.И. Эпифитотии грибных болезней древесных пород. –Л.: Изд-во ЛУ, 1986, -С. 5-15.
4. Мозолева Е.Г., Катаев О.А., Соколова Э.С. Методы лесопатологического обследования очагов стволовых вредителей и болезней леса. – М.: 1984, -С. 88-86.
5. Журавлев И.И. Методика рекогносцировочного обследования лесов. – Л.: 1968, -С. 16-20.

ЭКОБИОМОНИТОРИНГ ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЙ МЕТОДОМ Н. и ДЖ. АНЕЛИ

Темирбекова А.Т., студентка 3 курса

Савенкова И.В., к.с.-х.н., доцент кафедры «Сельское хозяйство» Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева,
Петропавловск, Казахстан

В настоящее время зеленые растения используются в качестве индикаторов загрязнения окружающей среды. Большой интерес в последнее время вызывают вопросы комплексной устойчивости растений к техногенным нагрузкам, а также ответные реакции организма на разных уровнях организации. Мониторинг состояния древесных растений городских территорий представляет собой относительно новое мероприятие, имеющее большое экологическое, санитарно-гигиеническое, экономическое, природоохранное и лесохозяйственное значение [4]. Наиболее часто применяемые на практике методы биоиндикации основаны на учете морфологических и анатомических изменений органов растений. Этот природный многофункциональный барьер вносит свой вклад в управление потоками вещества и энергии между окружающей средой и растительным организмом. Изучение поверхности листа, например, структуры эпидермиса, проводится давно, фактически с начала использования микроскопической техники. Однако в последние годы интерес к барьерным свойствам эпидермиса возрос, активно изучаются его экологические функции [6].

Цель исследований: эффективность использования метода Н. Анели на основе изучения тотальных препаратов листовой пластинки дендрокомплекса г. Петропавловск.

Известны несколько способов отделения эпидермиса листа: мацерация листа в растворах химических веществ, либо термическое отделение эпидермиса [7]. Однако при применении этих способов отделение эпидермиса листьев затруднено. Н. и Дж. Анели (1985) разработан способ получения прижизненного (не требующего изъятия листьев) «отпечатка» (слепок) эпидермиса листьев древесных растений при нанесении на них на непродолжительное время (1-7 мин) «застывающих» веществ (клей, лак, латекс). Этот метод

позволяет получать «рисунок» эпидермиса с любой поверхности листа без изменения характеристик его структуры [1].

Объектами исследований явились 10 видов древесных растений (листьевая часть), как аборигенных, так и интродуцированных: береза повислая (Betulaceae), боярышник обыкновенный (Rosaceae), вяз гладкий (Ulmaceae), карагана древовидная (Fabaceae), клен ясенелистный (Aceraceae), рябина обыкновенная (Rosaceae), сирень обыкновенная (Oleaceae), тополь бальзамический (Salicaceae), шиповник обыкновенный (Rosaceae), яблоня сибирская (Rosaceae).

Методика исследования. Изучение эпидермы листовых пластинок проводилось методом «слепков» («отпечатков») по Н.А. Анели [1]. Типы устьичных аппаратов определяли по классификации М.А. Барановой [2]. Размеры и количество эпидермальных клеток и устьиц на средней трети листа определяли по Захаревич С.Ф. [3]. Устьичный индекс рассчитывали по формуле А. Kastner [5].

Результаты исследований. Листовая пластинка является сигнальным признаком растения. В городских условиях, под техногенной нагрузкой, размеры листовых пластинок меняются. При изучении основных морфометрических показателей листовых пластинок (длина, ширина) отклонения небольшие. Это связано с тем, что г. Петропавловск относится к городам средней категории загрязненности и загазованности.

Анализ анатомического строения эпидермального комплекса выявил различия в размерах основных эпидермальных клеток, принадлежности к клановости, типах устьичного аппарата. Наличие трихом выявлено только у листьев караганы, рябины и шиповника.

При изучении морфологических параметров основных эпидермальных клеток установлено, что очертание клеток верхнего эпидермиса у растений двух конфигураций: прямолинейное и слегка изогнутое. Проекция клеток верхнего эпидермиса у всех видов в основном продолговатая, встречается яйцевидная, овальная, вытянутая. Очертание клеток нижнего эпидермиса у растений четырех конфигураций: сильноволнистое, слабоволнистое, волнистое и прямолинейное. Проекция клеток нижнего эпидермиса - изодиаметрическая или продолговатая.

При изучении морфологических параметров устьичных клеток, на верхнем эпидермисе выделена разная степень погруженности устьиц. Отмечено преобладание амфистоматических листьев (80%). В строении верхнего и нижнего эпидермисов преобладает стефанокитный тип устьичного аппарата. При определении количественных показателей эпидермального комплекса, установлено преобладание количества эпидермальных клеток и устьиц в строении нижнего эпидермиса. Устьичный индекс в среднем составляет 15,72.

Библиографический список

1. Анели Дж.Н., Анели Н.А. Способ получения микроструктурных отпечатков эпидермы различных органов растений // Сообщения АН ГрузССР. - Тбилиси, 1986. -С. 589-592.
2. Баранова М.А. Классификация морфологических типов устьиц // Ботанический журнал, 1985. - Т.70. №12. -С. 1585-1595.
3. Захаревич С.Ф. К методике описания эпидермиса листа// Вестник Ленинградского университета, 1954. -С. 65-75.
4. Ярошенко Ю. Экологический мониторинг. -Екатеринбург: Издательство ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2003. -С. 258-230.
5. Kästner A. Blattepidermis-Strukturen bei *Carlina* // Flora. Bd. 161, № 3, 1972. -Р. 225-255.
6. Koch K., Bhushan B., Barthlott W. Multifunctional surface structures of plants: An inspiration for biomimetics // Progress in Materials Science. V.54, 2009. -Р. 137-178.
7. Kombinovana meloda preparacc listovych pokosek, Preslia, 1960. -С.205.

ПРИМЕНЕНИЕ ХЕЛАТНЫХ ФОРМ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЙ

Кашолина Н.В., студентка 1 курса

Кокорева В.В., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Химические элементы, необходимые для нормальной жизнедеятельности растений, потребность в которых составляет тысячные доли процента, называются микроэлементами. К ним относятся такие элементы, как железо, медь, бор, марганец, цинк, молибден, кобальт и др. Микроэлементы принимают активное участие в биохимических процессах в растениях. Они активизируют ферменты, фотосинтетическую активность, участвуют в биосинтезе хлорофилла, влияют на углеводный и азотистый обмен, транспорт сахаров. Недостаток микроэлементов приводит не только к снижению урожая, вызывает ряд болезней у растений, а иногда и их гибель, но и снижает качество пищи человека и животных. Поэтому проблема снабжения растений микроэлементами имеет общеприкладное значение [2].

Характерной особенностью поведения всех микроэлементов в растениях является то, что они не используются в обмене веществ повторно. Они не могут передвигаться из старых органов растений в более молодые. Поэтому если приток их из внешней среды в какой-то период прекращается или замедляется, то это отразится на растущих в данный момент молодых листьях и побегах.

Целью нашей работы явилось выяснение наиболее перспективных и эффективных способов внесения микроудобрений.

Оптимизация пищевого режима растений микроэлементами осложняется, с одной стороны, дефицитом подвижных форм микроэлементов в некоторых почвах Российской Федерации, с другой – снижением биологической активности микроэлементов в результате длительного использования известковых материалов и повышенных доз макроудобрений. Все больше накапливается данных, указывающих на антагонизм между отдельными макро- и микроэлементами: внесение высоких норм фосфорных удобрений снижает доступность растениям цинка; калийных и кальциевых – бора; азотных – меди и молибдена. Фонд доступных для растений соединений микроэлементов при этом сокращается, и они становятся дефицитными [1].

Наиболее перспективным направлением при применении микроудобрений является использование комплексонов (хелатов) и многокомпонентных удобрений, содержащих ряд микроэлементов (Zn, Cu, B, Mo, Co, Mn). Хелаты – это внутрикомплексные соединения металлов-микроэлементов с органическими веществами, называемыми хелатирующими агентами. Наиболее распространенными хелатирующими агентами являются: этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), диэтилентриаминпентауксусная кислота (ДТПА), оксиэтилендифосфоновая кислота (ОЭДФ) и ряд других веществ.

Хелатирующий агент прочно удерживает ион металла в растворимом состоянии вплоть до момента поступления его в растение. Неорганические вещества, заключенные в органическую молекулу растения воспринимают как «свою» и активно поглощают ее. На рисунке показано, как железо сочетается с ЭДТА, образуя хелат. ЭДТА обволакивает катионы железа, фактически формируя вокруг питательного элемента органическую оболочку.

Растения усваивают хелаты гораздо лучше и эффективнее, т.к. обычные соли микроэлементов в почве могут образовывать неусвояемые соединения. Хелаты в такие реакции не вступают, а также не связываются почвой. В результате, если обычные микроэлементы усваиваются растением на 30-40%, то микроэлементы в хелатной форме – на 90% и более [1].

Наиболее предпочтительно внесение комплексонов микроэлементов путем опрыскивания посевов и обработки семян. Подкормки хелатами проводились в различных регионах Российской Федерации и были установлены их росторегулирующая активность, влияние на всхожесть семян злаковых культур, на повышение урожайности и качества продукции зерновых, зернобобовых, некоторых крупяных и технических культур.

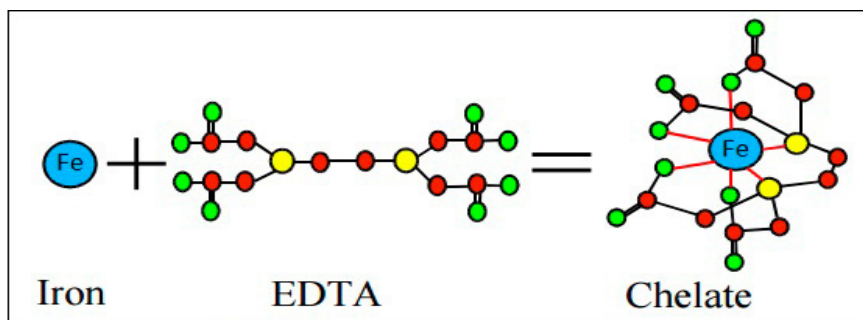


Рис. 1 Образование хелата железа

Выявлен высокий эффект комплексонатов в повышении продуктивности культур защищенного грунта (томаты, огурцы). Хелатированные микроэлементы характеризуются следующими преимуществами: по своей структуре они наиболее родственны природным комплексонатам, под действием света ОЭДФ разлагается в листьях растений до ацетатов и фосфатов, используемые как питание; ОЭДФ является регулятором роста, обладает антимикробными и антивирусными свойствами; обладают пролонгированным действием на растительные организмы.

В настоящее время налажен выпуск жидких удобрений со сбалансированным комплексом микроэлементов в хелатной форме: микровит, фульвогумат, микромикс, плантафол, хелат цинка, железа и другие.

Библиографический список

1. Аристархов А.Н. Оптимизация питания растений и применение удобрений в агросистемах. – М.: МГУ, ЦИНАО, 2000. – 524с.
2. Минеев В.Г. Агрохимия: учебник – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – 720с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Павлюк С.О., студент 2 курса

Трунов В.В., студент 2 курса

Малахова С.Д., к.б.н., доцент кафедры агрономии

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

Никакая другая отрасль общественного производства не связана так с использованием природных ресурсов, как сельское хозяйство. Поэтому в условиях аграрного производства использование природных ресурсов и,

прежде всего, земли должно сочетаться с мерами по охране окружающей среды.

Актуальность проблемы охраны окружающей среды в сельском хозяйстве усиливается в современных условиях в связи с процессами загрязнения природных ресурсов, используемых в аграрном производстве. В качестве наиболее опасных с учетом механизации выделяют три воздействия: применение химических средств и ядохимикатов; увеличение животноводческих стоков, выброс вредных газов в атмосферу из животноводческих помещений; отрицательное воздействие самого машинного земледелия на почву и окружающую среду.

Сельскохозяйственная техника является мощным антропогенным фактором воздействия на окружающую среду. Мобильная техника для распашки почв, уборки урожая и других сельскохозяйственных работ оказывает механическое, химическое, акустическое и электромагнитное воздействия на живую и неживую природу. Так механическое воздействие на почву приводит к ее уплотнению, разрушению структуры, увеличению в ней тонкодисперсных частиц. Физические свойства почвы ухудшаются, что способствует развитию водной и ветровой эрозии. Нарушается газообмен между почвой и атмосферным воздухом. Это приводит к снижению плодородия почв. При постоянной пахоте в почве формируется плужная подошва, ухудшающая условия произрастания растений. При механическом воздействии на почву погибают почвенные организмы. Серьезным последствием уплотнения почвы является увеличение ее удельного сопротивления. Разрушение почв может происходить вследствие различных воздействий сельскохозяйственных технологий и техники⁴ (рисунок 1). Происходит деградация почв, что ведёт к снижению уровня микроэлементов. Решить проблему переуплотнения грунтов можно только комплексно: модернизацией техники, уменьшением давления на грунт колесных и гусеничных тракторов, уменьшением числа прохождения техники по полю.

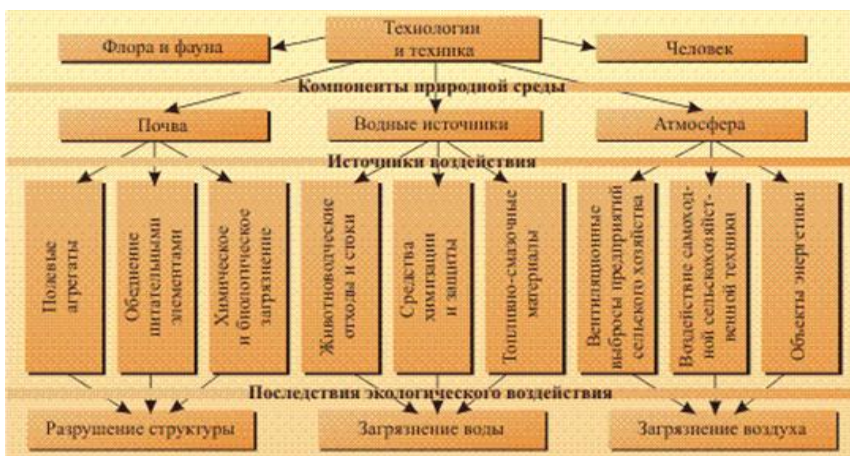


Рисунок 1 – Причины разрушения почв

Одним из путей решения этих проблем является точное земледелие. В основе научной концепции точного земледелия лежат представления о существовании неоднородностей в пределах одного поля. Для оценки и детектирования этих неоднородностей используются новейшие технологии, такие как системы глобального позиционирования (GPS, ГЛОНАСС), специальные датчики, аэрофотоснимки и снимки со спутников. Собранные данные используются для более точной оценки оптимумов плотности посева, расчёта норм внесения удобрений и средств защиты растений (СЗР), более точного предсказания урожайности и финансового планирования. В отдельных случаях это может позволить легче установить локальные причины болезней или уплотнений.

Точное земледелие может применяться для улучшения состояния полей. Наряду с точным земледелием возможен вариант рассмотрения почвозащитного земледелия – это система земледелия, основанная на зерно-паровых севооборотах с полосным размещением сельскохозяйственных культур и пара, плоскорезной обработке почвы, внесении удобрений и мероприятиях по накоплению влаги.

Дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства, его механизация значительно повышают роль охраны окружающей среды в сельском хозяйстве. Экологические требования столь существенны и принципиально важны, что, не соблюдая их, нельзя говорить об экономической эффективности аграрного производства. Для сельского хозяйства это имеет особо важное значение, поскольку данная отрасль общественного производства, как никакая другая, тесно связана с живыми и неживыми объектами природы.

Новые рыночные условия также требуют изменения отношения к вопросам, связанным с рациональным природопользованием и охраной окру-

жающей среды в сельском хозяйстве. Это задача большой экономической и социальной значимости.

Библиографический список

1. Проблемы экологии почв и охрана окружающей среды в связи с интенсификацией сельского хозяйства. - Ташкент, Институт почвоведения и агрохимии АН, 2000.
2. Современные проблемы развития сельского хозяйства и охраны окружающей среды // Сельская местность: территориальные аспекты социально-экономического развития. Уфа, 2000.
3. Тишлер В. Сельскохозяйственная экология. - М., Колос, 2001.
4. Кудakov А.С. Эколого-экономический ущерб и его оценка в сельскохозяйственном производстве // Справочник экономиста" №1 2008

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УГЛИЧСКОГО И ИВАНЬКОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ ПО УРОВНЯМ НАКОПЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ГИДРОБИОНТАХ

Филатов Е.А., студент (бакалавр)

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Ключевые слова: Токсические вещества, гидробионты, экология

Актуальность: Вода является основой жизни на Земле, водные ресурсы играют одну из первостепенных ролей в быту человека, они же необходимы для ведения сельского хозяйства и развития промышленности. В настоящее время состояние реки Волги, в бассейне которой сосредоточено около 50% производства России, можно назвать критическим. Нанесён большой вред внутренней экосистеме водоёма, что привело к сильному загрязнению мест обитания живых организмов.

Изучение вопроса антропогенного влияния на водную среду является **актуальным** в связи с тем, что результаты исследования могут быть применены для оценки качества водной среды в лабораторных условиях, при изучении влияния токсичных химических веществ, находящихся в среде, на гидробионтов, а также быть использованы в разработке рекомендаций для организации природоохранных мероприятий на заданной территории.

Целью данной работы является выполнение экологической оценки состояния Угличского и Иваньковского водохранилищ по уровням накопления токсичных веществ в гидробионтах. Для решения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

– проведение детекции и идентификации токсичных веществ в органах и тканях рыб с применением методов масс-спектрометрического анализа;

– проведение количественного анализа содержания токсических веществ (тяжелых металлов) в образцах органов и тканей водных биологических ресурсов (жабры, мышцы, печень, сердце, селезенка, гонады, чешуя, кости, кожа, кровь).

– сравнение разных видов рыб по способности к накоплению токсиантов в их органах и тканях

Объект исследования: Исследуемым биоматериалом является рыбы трёх видов: Окунь речной (лат. *Perca fluviatilis*), Судак волжский (берш) (лат. *Stizostedion volgense*), Щука обыкновенная (лат. *Esox lucius* Linnaeus). Гидробионты выловлены из вод Волги, которая по данным экспертов, имеет нагрузку в восемь раз выше, чем нагрузка на водные ресурсы в среднем по России. Это неизменно сказывается на экологическом состоянии одной из главных водных артерий страны.

Методы исследования: Опыт основывается на исследовании органов и тканей рыб трёх видов (судак, щука и окунь) средний возраст которых 3,23 года. 7 самок, 4 самца и 2 образца с не определенным полом. Рыба была разделена на 3 группы в соответствии с видом. Также производится взвешивание, измерение и препарирование каждой особи с отделением органов и тканей. Пробоподготовка проводится путём растворения в особо чистой HNO_3 при микроволновом нагревании в печи. Образец ткани (0,5-1г) предварительно взвешивают, заливают 8 мл кислоты и нагревают в печи при 200°C в течение 30 мин, затем охлаждают до 60°C и разбавляют деионизованной водой в 12 раз (до безопасной для измерительного прибора концентрации HNO_3 - 5%). Концентрации ионов металлов в полученных пробах измеряются с помощью октопольного масс-спектрометра с индуктивно-связанной плазмой Agilent 7500ce. Рабочие параметры: давление аргона 7 атм, температура охлаждающей воды 12°C , остальные определяются на каждой серии измерений в ходе настройки. Калибровка прибора производится по стандартным растворам измеряемых ионов. Значения содержания металлов в образцах тканей вычисляются в мкг/кг ткани для Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Cd, Sn, Sb, Hg, Pb с учётом разбавления и массы образцов.

Основные результаты:

По полученным результатам исследовательской работы можно сделать следующее заключение:

□ максимальная концентрация химических элементов зафиксирована в тропных органах рыб и превышена по таким элементам как: Cu (Медь), Zn (Цинк), Cd (Кадмий) и Pb (Свинец);

□ тяжёлые металлы накапливаются в большей степени в тканях и органах окуня (сердце и селезёнка), по сравнению со щукой и судаком.

□ мышечная ткань судака характеризуется максимальным накоплением тяжёлых металлов.

□ исследуемые ткани щуки находятся в конце ряда в порядке убывания количества накопленных тяжёлых металлов, особенно это касается жабр.

Библиографический список

1. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.2.560-96 "Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов" (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 24 октября 1996 г. N 27)
2. Мур Дж., Рамамурти С. Тяжелые металлы в природных водах: Контроль и оценка влияния / Дж. Мур, С. Рамамурти. М.: Мир, 1987. 288 с.
3. Перевозников М.А., Пономаренко А.М. Экологические аспекты контроля тяжелых металлов в водной среде / Тез. междунар. конф. «Акватерра». СПб., 2000. С. 27-28.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА»

ДИНАМИКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Болтрик К.А., студентка 3 курса

Андрейченко В.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Калужская область – субъект Российской Федерации, расположенный в центре Европейской части страны. Входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с Московской, Брянской, Тульской, Орловской и Смоленской областями. Общая площадь территории 29,8 тыс. кв. км. Численность населения Калужской области на 1 января 2018 года составляет 1 011 069 чел. Крупными городами по численности населения являются – Калуга, Обнинск, Людиново, Киров, Малоярославец.

Промышленный сектор экономики Калужской области производит порядка 40% валового регионального продукта, здесь работает третья часть населения, занятого в сфере экономической деятельности области. Исторически в регионе производятся турбогенераторы, газотурбинные двигатели, железнодорожная техника, радиоэлектроника, оптика, бумага, мебель и другие товары. Предприятия машиностроительного комплекса составляют основу промышленного потенциала региона.

На территории Калужской области зарегистрировано около 2700 промышленных предприятий области, из них 285 крупных и средних предприятий.

Говоря об инвестициях в основной капитал экономики Калужской области, следует отметить неустойчивый их характер в целом. Объем инвестиций по крупным и средним организациям области составил 66,55 млрд. рублей.

По объему инвестиций в основной капитал на душу населения область заняла 6 место в ЦФО и 26 по России, по темпам роста инвестиций в основной капитал – 15 место в ЦФО и 62 место по России.

Проведем анализ динамики инвестиций в основной капитал Калужской области за 2006-2016 гг.

Средний абсолютный прирост:

$$\overline{\Delta y} = \frac{\sum \Delta y_{\text{ц}}}{n} = \frac{39,0}{9} = 4,33 \text{ руб.}$$

Средний темп роста:

Таблица 1 – Динамика инвестиций в основной капитал в Калужской области за 2006-2016 гг.

Год	Инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения (руб.)	Абсолютный прирост, (руб.)		Темпы роста, %		Темпы прироста, %	
		цеп-ные	базис-ные	цеп-ные	базис-ные	цеп-ные	базис-ные
2006	7,1	-	-	-	100	-	-
2007	9	1,9	1,9	126,8	26,8	26,8	26,8
2008	10,2	1,2	3,1	113,3	13,3	13,3	43,7
2009	13,3	3,1	6,2	130,4	30,4	30,4	87,3
2010	18	4,7	10,9	135,3	35,3	35,3	153,5
2011	34,7	16,7	27,6	192,8	92,8	92,8	388,7
2012	65,9	31,2	58,8	189,9	89,9	89,9	828,2
2013	59,9	-6,0	52,8	90,9	-9,1	-9,1	743,7
2014	74,3	14,4	67,2	124,0	24,0	24,0	946,5
2015	69,1	-5,2	62	93,0	-7,0	-7,0	873,2
2016	46,1	-23,0	39	66,7	-33,3	-33,3	549,3
Итого	361,5	39,0	-	-	-	-	-

$$\overline{T}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_0}} = \sqrt[9]{\frac{46,1}{7,1}} = 6,493$$

или 649,3 %

Средний темп прироста:

$$\overline{T}_{np} = \overline{T}_p - 100 = 649,3 - 100 = 549,3\%$$

В целом с 2006 по 2016 годы инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения в Калужской области вырос в 6,5 раза, что в абсолютном выражении составило 39 рублей. В течение всего периода наблюдается положительная динамика, среднегодовой абсолютный прирост составил 4,33 руб., а средний темп прироста составил 5,5 раза.

Несмотря на положительные показатели динамики уровня развития Калужской области, следует признать - близость к Москве, сформированная инфраструктура и промышленный потенциал позволяют выйти на новый уровень экономического развития, для чего необходимо разработка комплексной программы развития региона.

Библиографический список

1. www.bibliofond.ru // Электронная библиотека.
2. Центр экспортного развития Калужской области (export40.ru)
3. Калужская область в цифрах; 2006-2016; статистический сборник; Калуга. 2017; 424 с.

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Бочкарева Е.А., студент магистратуры

Бодрикова А.Н., студентка 3 курса бакалавриата

Концевая С.М., к с.-х.н., профессор кафедры бухгалтерского учета, финансов и аудита ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

Молоко и молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе и крайне важны для сбалансированного питания человека. Перед молочной отраслью в настоящее время стоят две ключевые задачи. Во-первых, необходимо обеспечить повышение потребления молочной продукции населением с текущих 236 кг/чел./год до рекомендуемых 325 кг/чел./год. Во-вторых, необходимо снизить зависимость от импортной молочной продукции, обеспечив ее замещение продукцией собственного производства и достигнув минимального порога доли отечественной продукции в общем объеме товарных ресурсов на уровне 90%. Как видно из таблицы 1, наблюдается снижение производства молока на протяжении пяти лет. По оценкам Росстата, в 2016 году в сравнении с 2015 годом производство сырого молока сократилось и составило 30758,5 тыс. тонн.

Таблица 1 - Производство молока в хозяйствах всех категорий, тысяча тонн

	Год	Место в рейтинге по
--	-----	---------------------

	2012	2013	2014	2015	2016	хозяйствам всех категорий в 2016 году в ПФО
Российская Федерация	31755,9	30528,9	30790,9	30796,9	30758,5	-
Приволжский федеральный округ	9949,5	9481,3	9467,3	9492,7	9413,8	-
Республика Башкортостан	1710,1	1711,	1773,1	1812,3	1730,9	2
Республика Марий Эл	197,5	194,2	195,8	186,6	181,4	14
Республика Мордовия	467,5	452,	408,8	404,3	408,8	11
Республика Татарстан	1 883,	1 712,2	1 728,3	1 753,7	1 774,6	1
Удмуртская Республика	711,3	711,7	724,	720,7	735,6	4
Чувашская Республика	457,6	422,8	420,9	424,2	424,9	10
Пермский край	484,9	460,8	472,2	482,4	485,1	8
Кировская область	534,8	523,8	541,8	579,5	610,4	6
Нижегородская область	611,7	611,9	619,9	619,8	598,2	7
Оренбургская область	829,5	815,2	811,	797,5	756,5	3
Пензенская область	411,	350,2	326,7	331,8	336,	12
Самарская область	418,8	421,3	434,9	440,5	447,5	9
Саратовская область	964,4	826,4	777,4	728,3	707,7	5
Ульяновская область	267,5	267,4	232,6	211,1	216,4	13

За период с 2012 года по 2016 годы средняя продуктивность коров в СХО выросла на 18,77%, до 5 370 кг/год, в то время как в хозяйствах населения интенсификация производства практически не происходила.

Таблица 2 - Надои молока на 1 корову, килограмм

	Год					Место в рейтинг по хозяйствам всех категорий в 2016 году в ПФО
	2012	2013	2014	2015	2016	
Российская Федерация	3898	3893	4021	4134	4218	-
Приволжский федеральный округ	4267	4268	4440	4632	4633	-
Республика Башкортостан	3759	3783	3960	4242	4303	11
Республика Марий Эл	4348	4713	4718	4861	5059	5
Республика Мордовия	4873	5036	5036	5442	5613	2
Республика Татарстан	4756	4512	4741	4882	5026	6
Удмуртская Республика	4795	4796	5090	5337	5447	3
Чувашская Республика	4063	4054	4335	4534	4601	9
Пермский край	4433	4369	4654	4822	4813	7
Кировская область	5362	5476	5908	6305	6627	1
Нижегородская область	4438	4585	4784	4991	5077	4
Оренбургская область	3556	3607	3705	3800	3831	13
Пензенская область	3857	3826	4050	4251	4458	10
Самарская область	4307	4326	4659	4730	4729	8
Саратовская область	4238	4284	4140	4187	3356	14
Ульяновская область	4020	4259	4329	4226	4259	12

Согласно таблице 2, в среднем по РФ в хозяйства всех категорий за тот же период рост составил 8,2%, с 3898 до 4218 кг/год. Удмуртская Республика по надою молока на 1 корову занимает 3 место в рейтинг по надою молока в ПФО по хозяйствам всех категорий в 2016 году. Продуктивность племпредприятий в 2016 году составила 6362 килограмма молока. В 2017 году стоит задача довести продуктивность коров в сельхозорганизациях до 6 тысяч килограммов.

Ключевыми задачами в области эффективного регулирования внутреннего молочного рынка должны стать:

1) обеспечение повышения доходности производителей молока путем возмещения части капитальных затрат на создание и модернизацию объектов молочного животноводства, субсидирование производства товарного молока;

2) разработка долгосрочной стратегии развития молочной отрасли РФ с фиксированным комплексом инструментов регулирования и мер поддержки отрасли, выделение объемов поддержки молочной отрасли отдельными статьями федерального бюджета, доработка механизма консолидации субсидий для предоставления инвесторам гарантий предоставления поддержки на весь период реализации инвестпроектов;

3) стимулирование потребления молока и молокопродуктов через программу внутренней продовольственной помощи и развитие инфраструктуры системы социального питания, программы стимулирования потребления молока и молочных продуктов.

Комплексное решение обозначенных задач позволит обеспечить устойчивое развитие молочной отрасли, создать условия для увеличения объемов производства молока и снизить количество некачественной молочной продукции.

Библиографический список

1. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://udmark.ru/>
2. Национальный союз производителей молока [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://souzmoloko.ru/>
3. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике (Удмуртстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru
4. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

РОЛЬ И МЕСТО МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

Локшин И.И. учащийся 9 класса

Аскеров М.Ю., учитель экономики МОУ «Ушаковская средняя общеобразовательная школа» Лотошинского муниципального района, Московская область, Россия

Малый бизнес - это неотъемлемая часть экономики, можно даже сказать, что главная. Данная тема особенно актуальна для нашей страны на сегодняшний день. Опыт развитых стран современного мира, доказывает необходимость наличия в любой государственной экономике высокоразвитого и эффективного малого предпринимательского сектора [1].

Однако процесс становления малого и среднего бизнеса в различных сферах экономической жизни в России идет пока очень тяжело и болезненно, нет благоприятного финансового и мотивационного фона для внедрения новой техники и инновационной программы деятельности.

Малый бизнес, являясь строго рыночной структурой, способен обеспечить свободу предпринимательского выбора и обеспечивать эффективную организацию производства. Воздействие факторов, напрямую связанных с малым бизнесом, создает благоприятные условия для оздоровления экономики в целом: развивается конкурентная среда; идет насыщение рынка товарами и услугами, создаются дополнительные рабочие места, расширяется и динамично изменяется потребительский сектор, лучше используются местные сырьевые, трудовые и производственные ресурсы [1].

Вклад малого предпринимательства в создание ВВП России составляет около 12%, а доля занятых не превышает 10% экономически активного населения [2].

Поэтому в настоящее время развитие малого предпринимательства в России рассматривается как один из основополагающих факторов на государственном уровне, что отражено в Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в РФ, Федеральной программе подготовки управленческих кадров для народного хозяйства РФ («Президентская инициатива») и ряде других документов.

У нашей семьи, есть собственное ЛПХ. Моя семья занимается возрождением традиций родного поселка Лотошино Московской области. Мы производим сыр в небольших количествах, поскольку у нас в хозяйстве всего несколько коров и коз. При производстве данной продукции у нас возникли некоторые трудности. Законодательство, например, не позволяет нам производить сыр в домашнем помещении, требуя при этом возведение практически сыроваренного завода. Приходится оформлять сертификаты, порой стоящие больше произведенного продукта.

Также большинство из отечественных заквасок для производства сыра мы не используем, т.к. они уступают по качеству зарубежным. Также многие

попытки развить собственные фермерские предприятия малого бизнеса проваливаются из-за того что, работа на земле убыточна, - не случайно в развитых странах сельское хозяйство дотируется государством. Тот факт, что «сельхозка» у нас сейчас никому не нужна ни по кадастровой цене, ни «задаром» как лакмусовая бумага свидетельствует о том, что сельское хозяйство серьезно «болеет» и, возможно, для оздоровления обстановки необходимо провести эксперимент: выяснить те минимально необходимые условия (временное освобождение от налогов, предоставление госдотаций, низкопроцентные банковские кредиты и т.д.) чтобы сделать работу на земле привлекательной и прибыльной, хотя бы на примере одного района/области.

Сыроваренное производство - интересное и одновременно не простое дело, полное творчества и экспериментов. Сейчас многие производители останавливаются на самых простых с технологической точки зрения сортах сыра, которые не требуют долгого срока созревания. В нашем хозяйстве, мы тоже начинали с самых простых сыров. Сейчас, мы отказались от производства таких сыров, т.к. вкусовая палитра полутвердого сыра с выдержкой 1 – 1,5 месяца не может сравниться с сырами более зрелыми, в которых происходит более глубокий процесс ферментации. В настоящий момент наша семья освоила производство около 20 сортов сыра. Ремесленные сыры по цене превосходят сыры от крупных производителей в 2-4 раза. Это связано с тем, что сырье мелкому производителю невозможно покупать столь же дешево, как сырным заводам с выпуском десятков тысяч сырных головок в день.

В нашем ЛПХ мы используем для приготовления сыров молоко только своих животных. Это наша принципиальная позиция, как ремесленных сыроделов. Содержание одного животного в день нам обходится около 400 руб. В среднем, наши коровы дают качественного молока по 10-12 л в день. Из 10 л молока можно изготовить около 1 кг сыра. Когда сыр созреет придется его рекламировать, искать покупателя, и доставить ему сыр. В результате стоимость 1 кг сыра достаточно высока для покупателя.

Недостаточная поддержка государства, сводят интерес предпринимателей к созданию предприятий малого и среднего бизнеса на “нет”. Необходимо создать благоприятную финансово-экономическую и налогово-правовую обстановку для стремительного развития импортозамещения, где это возможно. Это сделает сферу МСБ привлекательной и, соответственно, более весомой в экономике нашей страны.

Библиографический список

1. Малое предпринимательство в России: прошлое, настоящее, будущее / Под редакцией Е.Г. Ясина, А.Ю.Чепуренко, В.В.Будева – М.: Фонд «Либеральная миссия», 2003
2. Малое и среднее предпринимательство в России. 2014: стат. сб. [Электронный ресурс] / Росстат - Электрон. дан. - М.: Росстат, 2014

СЕРГЕЙ ЮЛЬЕВИЧ ВИТТЕ: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РОССИИ

Белоусова В.К., ученица 10 класса

Шичкина Я.В., ученица 10 класса

Мусинский Д.Н., ученик 10 класса

Аскеров М.Ю., учитель экономики

МОУ «Ушаковская средняя общеобразовательная школа» Лотошинского муниципального района, Московская область, Россия

Яркая и самобытная личность Сергея Юльевича Витте занимает особое место как реформатора, опытного экономиста и политика в отечественной науке конца XIX - начала XX в. Он стремительно взошел на политический олимп. С его именем связаны крупнейшие преобразования капиталистической России. И в настоящее время программа экономического развития России С.Ю.Витте не потеряла своей актуальности. Его богатейший опыт как выдающегося реформатора представляет большой практический интерес.

Главная цель моей работы - это попытка более подробно изучить роль личности С.Ю.Витте и влияние его деятельности на экономическое развитие России.

В истории России фигура Сергея Юльевича Витте занимает исключительное место. Глава Министерства путей сообщения, министр финансов, председатель Комитета министров, первый глава Совета министров, член Государственного совета - таковы основные служебные посты, на которых проходила его деятельность [2].

Родился С.Ю. Витте 17 июня 1849 г. в Тифлисе в небогатой дворянской семье. Сдав экстерном экзамен за гимназический курс, он поступил на физико-математический факультет Новороссийского университета. В 1869 г. начал службу в канцелярии одесского генерал-губернатора. В феврале 1892 г. С. Ю. Витте стал министром путей сообщения, а в августе того же года занял один из ключевых постов в высшей администрации, возглавив Министерство финансов. На этом влиятельном посту С. Ю. Витте оставался бессменно 11 лет, вплоть до августа 1903 г. В числе экономических преобразований с участием С.Ю. Витте: введение казенной винной монополии (1894 г.), строительство Транссибирской железнодорожной магистрали, заключение таможенных договоров с Германией (1894 г. и 1904 г.). Узловым же пунктом виттевской экономической программы стало проведение в середине 90-х годов денежной реформы. В 1892 году царь Александр III назначил С.Ю.Витте на должность министра финансов. Суть комплексной программы С.Ю. Витте по перестройке всего хозяйства страны, заключалась в следующих составляющих: золотой рубль, индустриализация, протекционизм при существенной роли государства в развитии рыночной экономики, активная внешняя торговля, привлечение зарубежных капиталов, модернизация

сельского хозяйства. Министр финансов понимал актуальность проблемы таможенной защиты отечественной промышленности в условиях ее становления. Проводя последовательную таможенную политику, он ввел совершенно новое положение в таможенный тариф [2].

С.Ю. Витте упорно и целенаправленно претворял в жизнь свою программу экономического возрождения страны, демонстрируя здоровый прагматизм, деловую хватку, видение перспективы развития.

В 1894 г. ввел государственную монополию на производство и продажу алкоголя (водки, вина и спирта) и повысил цены и акцизы на спиртные напитки. За 1896-1902 гг. доходы государства выросли более чем в 16 раз.

Следующим шагом Витте стало усиление налогообложения. В результате повышения налогов и введения “питейной монополии” бюджетный дефицит Российской империи сменился превышением доходов над расходами. Очередным шагом экономических мер в деятельности С.Ю. Витте стали денежные реформы. В марте 1896 года С.Ю. Витте вошел с проектом денежной реформы в Комитет финансов, а в апреле в Государственный совет.

Главной монетой являлась золотая, выпуск которой был не ограничен. Она изготавливалась обязательно 900 пробы. Вспомогательной монетой в платежах служили серебряные и медные монеты. Введение золотой валюты укрепило государственные финансы и стимулировало экономическое развитие. Одним из направлений в деятельности С.Ю. Витте были вопросы аграрной реформы. Для анализа уровня сельскохозяйственного производства и выработки мер по «улучшению благосостояния крестьян» на местах были созданы губернские и уездные комитеты. Но в 1902-1903 годы меры по переводу крестьян от общинного землевладения к подворному и хуторскому хозяйству были расценены как преждевременные. Реализовать свои планы по крестьянскому вопросу С.Ю. Витте не удалось [1].

Путь С.Ю. Витте был отнюдь не простым, но, ему удалось реализовать свои главные проекты. Результаты реформ, проведенных Витте, были ошеломляющими. В конце XIX века по темпам роста промышленного производства Россия обгоняла все европейские страны. Реформы С.Ю. Витте помогли развитию России.

Библиографический список

1. С.Ю. Витте. Избранные воспоминания, 1849-1911 гг. - М.: Мысль, 1991. - 708 с.
2. Курлова С.Ф. Человек, который делал хорошо все, за что брался. (С.Ю. Витте и его программа развития России). // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. 1992, № 9. - С. 120 - 127.

СОСТОЯНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА РОССИИ, МЕСТО И РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ВАЛЮТ В ЕЕ СИСТЕМЕ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ

Кабанченко А.В., студент 1 курса

Головач В.М., к.э.н. доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

В настоящее время национальные экономики государств функционируют в условиях глобальной экономики, что определяет необходимость участия в международных экономических отношениях, которые опосредованы финансовыми расчетами с участием иностранных валют. Экономисты пытаются сформулировать рекомендации по разработке эффективных мер защиты национальной валюты, для укрепления экономической системы РФ, стабилизации в условиях кризиса, утверждая что от состояния валютного рынка зависит экономический рост страны, то есть это ВВП, ВВП.

Современное состояние валютного рынка РФ крайне не стабильно, что связано с различными ситуациями, происходящими в мировой политике и экономике.



Рисунок 1. График изменения курса доллара США к рублю за год (с 1 января по 22 октября 2016 года)

Согласно данным рисунка 1 необходимо отметить, что для 2015 года стала характерной резкая девальвация рубля. Его зависимость от стоимости нефти на мировом рынке оказала крайне негативное влияние на экономику РФ. Снижение цены на «черное золото» стало основной причиной падения валюты РФ. Снятие санкций с Ирана и возвращение на мировой рынок иранской нефти привело к очередному падению цен. Так же на поведение рубля повлияли неблагоприятные ситуации на востоке Украины и в Сирии. В ре-

зультате этих событий произошло сокращение товарооборота, уход с российского рынка ведущих мировых производителей, сокращение производства. За 2016 год курс доллара к российскому рублю упал на 10,4800 руб. за 1 доллар. Максимальная стоимость доллара за год была зафиксирована во второй половине января и равнялась 83,5913 руб., а минимальная - в первой половине октября и составляла 62,1946 руб. Курс снижался 8 месяцев из 10, а самое серьёзное изменение произошло в марте, когда за месяц доллар потерял 8,2918 руб.

Центробанк России предлагает следующие мероприятия по укреплению национальной валюты:

- 1) Приостановление добычи нефти странами-экспортерами;
- 2) Снижение зависимости рубля от цен на нефть: зависимость курса рубля от изменения цен на нефть в июле 2016 года снизилась и данная тенденция продолжается.
- 3) Улучшения инвестиционного климата страны: если в России начнет существенно улучшаться инвестиционный климат, то, соответственно, быстро будет уменьшаться отток российского капитала, будут увеличиваться прямые иностранные инвестиции, которые пока малы, и это будет стимулировать укрепление рубля.
- 4) Стабилизация отношений с мировым сообществом;
- 5) Снижения расходов на проведения военных операций в Сирии;
- 6) Увеличение цен на «черное золото»;
- 7) Снижение инфляции: сдерживание темпов инфляции в настоящее время является приоритетной задачей ЦБ РФ. Целевой ориентир инфляции, установленный ЦБ РФ, должен составить 4 % к 2017 году.
- 8) Постепенная или полная отмена санкций.

Таким образом, следует полагать, что применяемые меры по обеспечению стабильности рубля говорят о том, что проблемы валютного рынка России являются на сегодняшний день важной задачей. Проведение результативной валютной и денежно-кредитной политики позволит стабилизировать валютный курс рубля и устойчивость национальной валюты, наладить международные отношения, снизить инфляцию, что даст возможность нашей стране занять устойчивую позицию на мировом валютном рынке.

Библиографический список

1. Всяких Ю.В. Девкина А.С. Приволжский научный вестник// Политика валютного курса и ее влияние на состояние финансового рынка России 2015, С. 26
2. Валютный рынок// <http://www.forex2.info/book/export/html/465>
3. Факторы, влияющие на валютный курс// <http://ru-trade.info/factory-vliayushhie-na-valyutnyj-kurs/>

ИНФЛЯЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЕЁ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кондрахина Ю.С., студентка 2 курса

Беляева Л.Г., старший преподаватель кафедры экономики и статистики

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

Первая панацея для плохо управляемой страны – валютная инфляция, вторая – война; обе приносят временное процветание, обе приносят окончательную гибель.

Эрнест Хемингуэй.

Инфляционная безопасность - это контур в системе экономического администрирования страны. Термин «инфляция» произошел от латинского слова *inflatio*, что в переводе значит «вздутие». Инфляция – это переполнение каналов обращения избыточной по сравнению с потребностями товарооборота массой бумажных денег, вызывающее их обесценивание.

В зависимости от факторов, которые вызывают инфляцию, различают инфляцию спроса и инфляцию издержек. Сочетание инфляций спроса, издержек и инфляционных ожиданий порождает инфляционную спираль.

Скорость развития процессов инфляции определяется темпами роста цен. В зависимости от темпов различают такие виды инфляции, как [1]: умеренная (темп подъема цен не более 10% в год); галопирующая (темп подъема цен от 10 до 100% в год); гиперинфляция (темп подъема цен выше 50% в месяц).

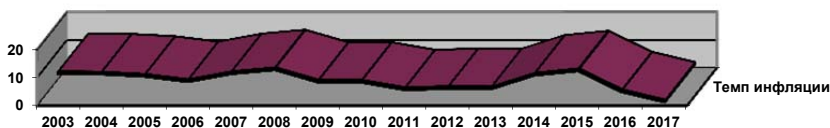


Рисунок 1 - Инфляционные темпы в России в период с 2003 по 2017 годы.

В целом в период с 2003 по 2017 год, в стране наблюдается постепенное, но не устойчивое, понижение темпа инфляции. Максимальный уровень инфляции наблюдался в 2008 году. В последующем обстановка постепенно стабилизировалась, но произошел резкий скачок в 2014 году, который удалось снизить только в 2016 году.

Сопоставляя общие показатели инфляции в России, Германии и США, можно сделать вывод, что за одинаковые периоды времени, инфляционные темпы в РФ приблизительно в 4,4 раза превосходят аналогичные в Германии

и США. В Германии и США колебание инфляционных темпов сохраняет относительную стабильность в пределах 1%, в РФ стабильности инфляционных темпов добиться не удается.

По прогнозным данным Минэкономразвития инфляция с 2012 по 2015 гг. в целом отличалась от реальных значений менее чем на 1%.

Реальные данные по инфляции на 2016 г. превысили 16%, обгоняя как плановые значения, так и ключевую ставку ЦБ [2]. Согласно бюджету Минфина до 2030 года, принимая во внимание превышение инфляции над прогнозными значениями, был изменен: с 4,5-5,5% до 5,5-6,5%, что преимущественно связано с более высоким прогнозом курса доллара США [2].

В среднесрочной перспективе прогнозируется, что уровень потребительской инфляции будет снижаться (до 3,8-4,8% в 2018 году).

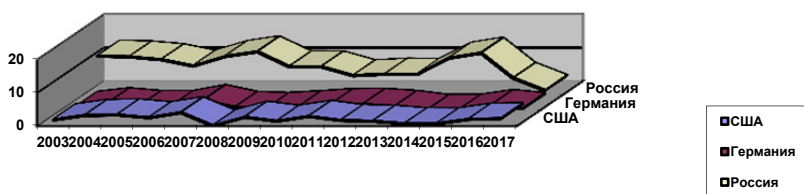


Рисунок 2- Инфляционные темпы в США, Германии и России в период с 2003 по 2017 годы.

Негативные социальные и экономические последствия инфляции вынуждают правительства разных стран проводить определенную экономическую политику.

Антиинфляционная политика - комплекс мер по государственному регулированию экономики, направленных на борьбу с инфляцией и обеспечивающих инфляционную безопасность страны.

Оценивая характер антиинфляционной политики в ней можно выделить два подхода [3, стр. 47]:

1. Первый подход предусматривает активную бюджетную политику.
2. Второй подход это гибкое денежно-кредитное регулирование.

Существуют следующие методы по борьбе с инфляцией: рациональные ожидания и безболезненное обуздание инфляции; контроль и управление спросом; контроль над заработной платой и ценами; индексация; «валютный коридор»; смягчение внешнего бюджетного ограничения.

Таким образом, грамотное управление инфляцией приводит к увеличению доверия хозяйствующих субъектов государству, что в свою очередь способствует развитию новых организаций и совершенствованию уже существующих, а это уже влияет на развитие экономики страны.

Библиографический список

1. Андрианов В. Инфляция и методы ее регулирования // Общество и экономика.-2016. - №4.
2. Доклад о денежно-кредитной политике. - М.: ЦБР. - 2017. - №1
3. Федеральная служба государственной статистики, электронный ресурс (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/#).
4. Шкала инвестора, электронный ресурс (<http://investorschool.ru/vvp-rossii-po-godam>).
5. КонсультантПлюс, электронный ресурс (<http://www.consultant.ru/>).

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И ДРУГИЕ ВИДЫ РЫНКОВ В СФЕРЕ АПК

Ступницкий М.В., студент 3 курса

Андрейченко.В.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Рынок – это система экономических отношений, складывающихся в процессе производства, обращения и распределения продукции (товаров и услуг) и характеризующаяся свободой хозяйствующих субъектов в выборе покупателей, продавцов, формирования цен и использовании источников ресурсов. Если говорить точнее, то рынок является определенным механизмом для взаимодействия потребителя продукции и её продавцом. Движущей силой развития рынка является конкуренция. Конкуренцией называют независимые действия участников рынка, направленные на формирование более привлекательного для потребителя предложения. Так же важно заметить, что такие действия приводят рынок в состояние экономической среды бизнеса, при котором все желающие могут предложить более привлекательный вариант товара или услуги, а так же потребители имеют возможность выбора товара или услуги среди неодинаковых предложений. Такое состояние бизнеса называется конкурентной средой.

Конкуренция принуждает производителей учитывать интересы потребителя, а значит, и интересы общества в целом. В ходе конкуренции рынок из множества товаров отбирает только те, которые нужны потребителям. Именно их удастся продать. Прочие же остаются невостребованными, и производство их сокращается. Конкуренция представляет собой конкретный механизм, с помощью которого рыночная экономика решает фундаментальные вопросы: что, как и для кого производить?

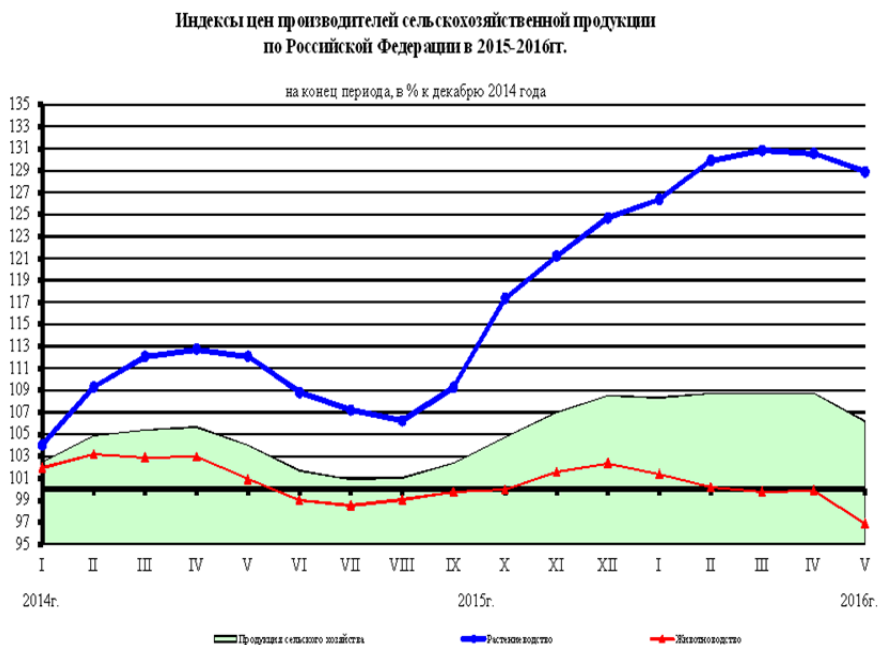
Все многообразие рынков, функционирующих в сельском хозяйстве можно в 4 группы, по видам реализуемой продукции работ и услуг:

1.Сельскохозяйственные рынки. Рынки сельскохозяйственной продукции.

2.Рынки материально технических ресурсов. Обеспечивает сельскохозяйственные предприятия необходимой техникой и материально-производственными запасами для сельскохозяйственного производства.

3.Рынки сферы услуг. Сельскохозяйственные предприятия обеспечиваются услугами, необходимыми для осуществления производственного процесса.

4.Рынки сферы торговли. Возникает тогда, когда сельскохозяйственное предприятие не реализует продукцию самостоятельно, а прибегает к услугам специализированных торговых организаций.



Рынки в сфере АПК встали на путь интенсивного развития с 2014 года и увеличивают темпы роста. Такому существенному развитию всех рынков сферы АПК поспособствовали санкции, введенные против России в 2014 году. Поскольку нашей экономике был нанесен существенный удар, в том числе по агропромышленному комплексу, самой важной задачей стало развитие и поддержка рынков, связанных с сельским хозяйством.

Библиографический список

1. Ахметов Р.Г. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Учебник - УМО ВО - М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Кундиус, В.А. «Экономика агропромышленного комплекса» [Текст]: Учебное пособие / В. А. Кундиус. - МСХ. - М.: КНОРУС, 2013. - 540 с.
3. Организация производства и управление предприятием [Текст]: Учебник / Под ред. О.Г. Туровца. - МО, 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 506 с.
4. Организация и управление сельскохозяйственным производством [Текст]: Учебное пособие / Нечаев В.И., Бирман В.Ф., Бершицкий Ю.И., Боговиз А.В. - УМО. - М.: КолосС, 2012. - 428с
5. <http://www.perepis-2020.ru>

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Корнева А.А., студентка 4 курса

Андрейченко В.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В системе моделей оптимального планирования сельского хозяйства на уровне предприятия центральное место занимает модель оптимизации производственно-отраслевой структуры. Она дает возможность определять основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования, может использоваться для анализа сложившейся структуры производства, позволяющего выявить более целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения объемов производства продукции, опираясь на фактические данные за предшествующие годы.

Постановка задачи. Требуется определить оптимальную производственно-отраслевую структуру, план использования и пополнения ресурсов, уровень эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии при условии наиболее эффективной эксплуатации имеющихся ресурсов и выполнения договоров на реализацию продукции.[2]

В качестве *критерия оптимальности* при оптимизации производственно-отраслевой структуры сельскохозяйственного предприятия могут использоваться следующие показатели:

максимизируемые (при заданных объемах производственных ресурсов) - валовая продукция, товарная продукция, валовой доход, чистый доход, прибыль, уровень рентабельности;

минимизируемые (при заданных объемах производства продукции) - материально-денежные затраты, затраты живого или совокупного труда, приведенные затраты и другие.

Состав переменных. Основные переменные данной модели отражают состав и размеры отраслей и видов деятельности предприятия с выделением интенсивных технологий, дифференциацией по направлениям использования продукции (на товарные и фуражные цели), степени интенсивности и трудоемкости производства (крупный рогатый окот при стойловом содержании, в пастбищный период, при выгульном содержании), срокам реализации (после сбора урожая или после осенне-зимнего хранения) и другим признакам.

Помимо основных в модель вводятся вспомогательные переменные с целью оптимизации кормовых рационов, определения дополнительно привлекаемых ресурсов, а также объемов некоторых ресурсов, стоимостных показателей.

Определим группы переменных по растениеводству:

посевные площади сельскохозяйственных культур товарного назначения - озимая пшеница при интенсивной и обычной технологии, ячмень, картофель ранний, картофель поздний и т. д.;

посевные площади сельскохозяйственных культур, продукция которых идет в обмен, - озимая пшеница в обмен на вику (на семена), озимая рожь в обмен на комбикорм и т. д.;

посевные площади зернофуражных и кормовых культур - ячмень, овес, кормовые корнеплоды и т. д.;

площади улучшенных, культурных и естественных угодий - улучшенные естественные сенокосы и т. д. Единица измерения - га.[1]

Выше названные методические подходы позволяют определить наиболее оптимальную и эффективную структуру производства растениеводческой продукции которая будет апробирована в СХА «Колхоз «Маяк» Перемышльского района Калужской области.

Библиографический список

1. Браславец М.Е., Кравченко Р.Г. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. – М., Колос, 2015. - 589 с.
2. Жданов С.А. Экономические модели и методы в управлении. М.: Дело и сервис, 2015.
3. Карасев А.И., Кремер Н.Ш. Савельева Т.И. Математические методы и модели планирования. – М., 2015.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Портнова О.С., студентка 2 курса

Беляева Л.Г., ст. преподаватель кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Наиболее сильной подготовленной формой организации, призванной обеспечить национальную безопасность, является государство. Государство осуществляет деятельность по обеспечению всех видов национальной безопасности: политической, экономической, социальной, экологической и оборонной. Обеспечение экономической безопасности является важным направлением деятельности государства.

Актуальность данной темы состоит в том, что в процессе своей деятельности государственные органы реализуют множество функций, связанных с обеспечением обороноспособности и правопорядка, устойчивого развития отраслей экономики и социальной сферы, охраной окружающей природной среды, исполнением международных обязательств и другими направлениями развития государства.

Обеспечение экономической безопасности представляет собой непрерывный сложный процесс, как правило, требующий привлечения значительных сил и средств, объединения и упорядочения усилий всех сторон, заинтересованных в его успешном протекании.

Цель создания системы обеспечения экономической безопасности состоит в эффективной защите жизненно важных экономических интересов соответствующего объекта безопасности от угроз.

Основу механизма обеспечения национальной безопасности составляют органы законодательной, исполнительной и судебной власти, государственные, общественные и иные организации и объединения, граждане, принимающие участие в обеспечении безопасности в соответствии с законом, а также законодательство, регламентирующее отношения в сфере безопасности.

Решение проблемы обеспечения экономической безопасности должно быть направлено на усиление восприимчивости сфер экономики к инновационному развитию, позволяющему наиболее полно использовать позитивное воздействие внешних и внутренних факторов для повышения эффективности и конкурентоспособности отечественной продукции.

В Государственной стратегии обеспечения экономической безопасности выделены следующие группы угроз:

- увеличение имущественной дифференциации населения и повышение уровня бедности. По данным Федеральной службы государственной статистики, численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума увеличивалась с 2012 по 2016 года, а уровень безработицы был более-менее стабильным

- деформированность структуры российской экономики[2].

Значимой внутренней угрозой для нашей страны является риск утечки капитала за границу. В середине сентября 2017 года ЦБ прогнозировал, что по итогам года отток капитала из России составит около \$19 млрд. В 2016 году чистый вывоз капитала российским частным сектором составил \$19,8 млрд., в 2015 году — \$58,1 млрд., в 2014 году – \$152,1 млрд., в 2013 году – \$60,3 млрд.[1].

В настоящее время уже на высшем государственном уровне есть понимание того, что для предотвращения утечки капиталов необходимы изменения в экономической политике государства.

Для решения данных проблем необходимо:

- совершенствовать валютное и финансовое законодательство
- ориентировать стратегию экономического развития России на поддержку внутреннего рынка, его удовлетворение и развитие
- пересмотреть общую экономическую стратегию и др.

Решению этой задачи могли бы способствовать следующие меры: ограничения на некоторые формы вывоза капитала; более точный учет объема российского капитала в других странах; стимулирование российских прямых инвестиций за рубежом, направленных на улучшение платежного баланса страны (упрощенная форма выдачи лицензий, налоговые льготы и др.); совершенствование налоговой системы РФ с целью введения налоговых льгот для международных компаний, инвестирующих в Россию; создание специализированных государственных агентств, ответственных за взаимодействие с иностранными инвесторами

В РФ уже более десяти лет осуществляется работа по сбору информации о состоянии экономической безопасности страны, отдельных её регионов и отраслей экономики, например, Росстат.

Итак, из этого следует, что государственные органы играют большую роль в обеспечении экономической безопасности нашей страны.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики//[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Указ Президента РФ от 12.05.2009 г., №537 (ред. от 01.07.2014 г.) «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» // ИПС «Консультант-плюс».- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>

АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «КАЛУГА-МОЛОКО» ГОРОДА КАЛУГИ

Билибина Н.А., студентка 4 курса

Головач В.М., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что получение прибыли в условиях рыночной экономики возможно только при условии производства нужной для потребителей продукции, пользующейся спросом. Реализуя цель производства – получение максимальной величины прибыли,

- организация реализует и цель общества – наиболее полного удовлетворения постоянно растущих потребностей общества. А так как на рынке уже сложилась цена на данную продукцию, производитель стремится уложиться со своими затратами на эту продукцию в сумму, значительно меньше рыночной цены. Поэтому в условиях современной рыночной экономики выживает лишь тот, кто старается следовать этим принципам, наиболее четко и правильно определяет требования рынка, грамотно организует производство продукции, пользующейся спросом, обеспечивает высоким доход своих работников[2,с.235].

Анализ хозяйственной деятельности предприятия по существу представляет собой изучение определенных стоимостных и натуральных экономических показателей, характеризующих различные стороны этой деятельности. Экономические показатели группируются в определенную систему в соответствии с известными критериями. Система показателей, отражающая деятельность предприятия - это совокупность взаимосвязанных величин, которая всесторонне характеризует имущественно - финансовое положения организации, ее деятельность и результаты этой деятельности[1,с.148].

ЗАО «Калуга-Молоко» это совместное Российско-Швейцарское сельскохозяйственное предприятие, которое расположено на территории муниципального образования «Город Калуга» (ул. Центральная, д. 1. п. Шопино, г. Калуга). Территория предприятия расположена в центре Восточно-Европейской равнины, в Волжском бассейне рек Оки, Угры, Вырки на расстоянии от 3 км до 20 км от г. Калуги.

Для оценки деятельности исследуемого предприятия необходимо провести анализ финансовых результатов.

Анализ финансовых результатов ЗАО «Калуга-Молоко» проведем по данным отчета о финансовых результатах.

Таблица 1 – Анализ динамики финансовых результатов деятельности организации по видам продукции, тыс. руб.

Показатель	2014г.	2015г.	2016г.	Изменение (+,-)		Темп роста, %	
				2014г.	2015г.	2014г.	2015г.
Выручка от продаж	51094	42883	38424	-12670	-4459	75,2	89,6
-молоко	42369	32273	27905	-14464	-4368	65,9	86,5
-КРС в живой массе	8725	10610	10519	1794	-91	120,6	99,1
Себестоимость реализации продукции	65598	73948	78667	13069	4719	119,9	106,4
-молоко	41510	41548	40190	-1320	-1358	96,8	96,7
-КРС в живой массе	24088	32400	38477	14389	6077	159,7	118,8
Валовая прибыль (убыток)	(14504)	(31065)	(40243)	-25739	-9178	2,8 (раз)	129,5
Прибыль (убыток) от продаж	(14504)	(31065)	(40243)	-25739	-9178	2,8 (раз)	129,5

- в т.ч. молоко	859	-9275	-12285	-11426	-3010	14,3 р.	1,33 р.
-КРС в живой массе	-15363	-21790	-27958	-12595	-6168	1,82 р.	1,28 р.

На основании данных табл. 1 можно сделать вывод, что выручка от продажи молока является основным источником доходов ЗАО «Калуга-Молоко». В 2016 году по сравнению с 2014 годом выручка от продаж снизилась на 24,8%, а по сравнению с 2015 годом на 10,5%.

Одновременно со снижением выручки наблюдается увеличение показателя себестоимости в 2016 году по сравнению с 2014 годом на 19,9%, а по сравнению с 2015 годом на 6,4%.

Коммерческих и управленческих расходов в организации нет.

Превышение темпа роста себестоимости реализованной продукции над показателем выручки от продаж существенно повлияло на величину прибыли (убытка) от продаж – убыток от продаж увеличился с 2014г. на 25739 тыс. руб., а с 2015 года на 9178 тыс. руб.

Прибыль (убыток) до налогообложения увеличился в 2016 году по сравнению с 2014 в 2,2 раз, а по сравнению с 2015 годом на 28,9%.

На изменение прибыли (убытка) оказали отрицательное влияние следующие факторы:

- уменьшение прочих доходов на 50,9%
- отсутствие процентов к получению и доходов от участия в других организациях.

Таким образом, предприятие получило убыток, по результатам хозяйственной деятельности денежные поступления не компенсируют расходы, не образуется прибыль, увеличивается долг.

На основании расчетов, проведенных в данной работе, можно предложить следующие мероприятия для увеличения прибыли ЗАО «Калуга-Молоко»:

- 1) Увеличение объема реализации молока за счет увеличения производства продукции;
- 2) Снижение себестоимости молока.

Библиографический список

1. Крылов Э.И. Анализ финансовых результатов предприятия: учеб.пособие / ГУАП. – СПб., 2014. – 256 с.
2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия АПК - Москва: Новое издание, 2017 г. – 687 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «АГРОФИРМА «ДЕТЧИНСКОЕ» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Манцурова О.Н., студентка 4 курса

Головач В.М., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

С целью обеспечения продовольственной безопасности возникает необходимость производства сельскохозяйственной продукции. Однако высокие затраты не позволяют сельскохозяйственным производителям получать доход в данной отрасли, либо низкий доход не создает стимулов для дальнейшего производства.

Финансовая поддержка аграрной отрасли всегда является приоритетным направлением в решении государственных задач. Существует много целевых региональных программ субсидирования фермерского бизнеса, а также происходит субсидирование на федеральном уровне сельских хозяйств с целью развития деятельности.[1]

В связи с этим, проблема эффективности государственной поддержки в сельском хозяйстве крайне актуальна, так как убыточность аграрного производства является также одной из проблем, в связи с которой предприятия нуждаются в субсидировании.

Как и для любого сельскохозяйственного предприятия, государственная поддержка играет огромную роль в его развитии и существовании, ведь государственные субсидии покрывают часть затрат на производство и реализацию продукции, что приводит к более высоким финансовым результатам предприятия.[2]

ООО «Агрофирма «Детчинское» является развивающейся сельскохозяйственной организацией, наращивающей объемы производства сельскохозяйственной продукции. Именно поэтому для него так важна помощь государства в развитии предприятия.

На основе проведенного исследования было выявлено, что наибольшую сумму господдержки предприятие получает из федерального бюджета, и небольшую из регионального бюджета. Из местных бюджетов субсидирование не производится.

В ООО «Агрофирма «Детчинское» наибольшую долю составляет субсидирование животноводства, в частности племенного животноводства и реализации молока, а также возмещение процентов по кредитам.

К сожалению, господдержка с каждым годом сокращается, так, в 2016 году она составила 25583 тыс. рублей, а в 2013 году - 61128 тыс. рублей, что на 35545 тыс. рублей больше, чем в 2016 году.

Изменение рентабельности предприятия представлена рисунке 1 и с учетом господдержки она составляет в 2016 году 22,3%, что на 11,3% больше, чем без учета субсидий.

Для того чтобы определить направления и рассчитать сумму предполагаемой государственной поддержки на будущий год нужно составить производственный план. В качестве планового года выступает 2017 год и на основе производственного плана были определены направления и суммы господдержки и её эффективность.

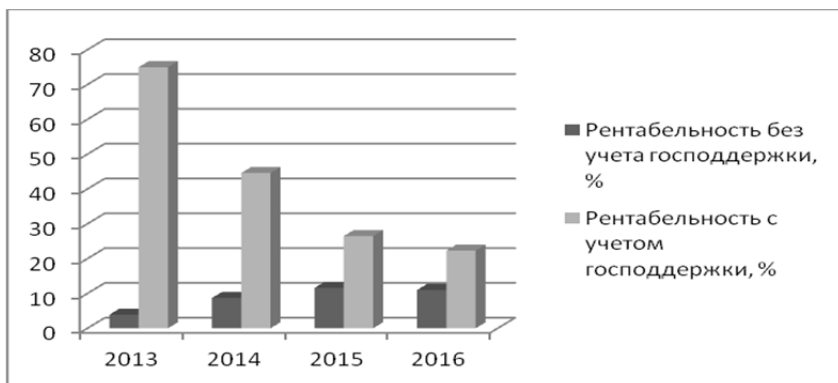


Рисунок 1 – Динамика рентабельности ООО «Агрофирма «Детчинское» с учетом и без учета государственной поддержки за 2013-2016 гг.

В таблице 1 приведена рентабельность предприятия планового года с учетом и без учета субсидий.

Таблица 1 – Рентабельность ООО «Агрофирма «Детчинское» с учетом и без учета предоставленных субсидий в 2016-2017 гг.

Показатель		Год	
		2016	2017
Рентабельность, %	Без учета господдержки	11,0	15,8
	С учетом господдержки	22,3	24,2

В целом, господдержка положительно влияет на общий финансовый результат предприятия. Так, в плановом 2017 году, рентабельность с учетом господдержки может составить 24,2%, что на 1,9% больше, чем в 2016 году.

Таким образом, на основе проведенного исследования, можно сделать вывод, что в плановом 2017 году, несмотря на общее снижение государственной поддержки на предприятии, ООО «Агрофирма «Детчинское» увеличит свой финансовый результат и повысит рентабельность за счет государственных субсидий.

При расчете государственной поддержки важную роль сыграет увеличение объема производства и цены реализации, что положительно скажется на общем финансовом результате, и, несмотря на меньшую долю государ-

ственной поддержки в себестоимости продукции, предприятие с учетом гос-поддержки выйдет на более высокий финансовый результат, чем в предыдущие годы.

Библиографический список

1) Гудкова А. А. Анализ влияния объемов государственной поддержки на показатели развития сельского хозяйства // SCI-ARTICLE. 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1445968993>(дата обращения: 18.10.2017)

2) Ларионова Н. П. Государственная поддержка сельскохозяйственного производства Тюменской области и эффективность использования бюджетных средств // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2016/03/10975>(дата обращения: 18.10.2017)

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО МОСМЕДЫНЬАГРОПРОМ

Радюшина Н.С., студент 4 курса

Аскеров И.Ю., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

ОАО «Московско-Медынское агропромышленное предприятие», сокращенное наименование ОАО «МосМедыньагропром». Основным направлением деятельности предприятия являются молочно-мясное животноводство на базе собственного полеводства и луговодства.

Основными задачами анализа производства молока является: оценка выполнения плана производства продукции, воспроизводства стада всех видов животных, повышение их продуктивности, обеспеченности кормами и производственными помещениями, повышение уровня интенсификации производства [1].

Анализ производства молока целесообразно начать рассматривать с результатов работы отрасли животноводства.

Таблица 1 – Состав и размер отрасли молочного скотоводства

Показатели	Годы			2016 г в % к	
	2014	2015	2016	2014 г.	2015 г.
1. Среднегодовое поголовье КРС, гол.	7387	7516	7573	102,52	100,76
в том числе коров, гол.	2800	2754	2500	89,29	90,78
2. Вальной надой, ц.	178503	184630	184723	103,48	100,05
3. Стоимость вальной	339334	387723	379567	111,86	97,90

продукции (молоко), тыс. руб.					
4. Среднегодовая численность работников молочного скотоводства, чел.	134	145	130	97,01	89,66
5. Количество реализ. молока, ц.	176952	175163	110262	62,31	62,95

Исследуя производство продукции молочного скотоводства, необходимо произвести анализ оборота стада крупного рогатого скота. Основной источник пополнения стада – получение приплода от маточного поголовья.

Таблица 2 – Анализ оборота стада крупного рогатого скота

Показатели	Годы			2016 г в % к	
	2014	2015	2016	2014 г.	2015 г.
1. Наличие на начало года	4533	4749	4928	108,71	103,77
2. Приход – всего, в т.ч.	3657	4030	3880	106,10	96,28
Получено приплода	2691	2930	3038	112,89	103,69
Приобретение скота	166	104	135	81,33	129,81
Прочие поступления	800	996	707	88,38	70,98
3. Расход – всего, в т.ч.	3441	3851	3591	104,36	93,25
Продажа	2468	2945	2709	109,76	91,99
Перевод в основное стадо	806	753	710	88,09	94,29
Падёж	167	153	172	102,99	112,42
4. Наличие на конец года	4749	4928	5217	109,85	105,86

Поголовье КРС в течение исследуемого периода увеличивается. Это происходит за счёт увеличения численности стада КРС. В 2016 году поголовье составляет 102,52% от поголовья 2014 года и 100,76 % от поголовья 2015 года.

В динамике лет молочная продуктивность коров увеличивается. В 2016 году по сравнению с 2014 годом этот показатель увеличился на 15,9%. Молочная продуктивность тесно связана с выходом телят на 100 коров. Наивысший показатель – 121 голов был достигнут в 2016 году.

Важнейшим условием успешного развития производства продукции молочного скотоводства является создание хорошо организованной кормовой базы. Под кормовой базой молочного скотоводства понимается объем, структура и качество кормов, источники получения, система производства и организация использования. Обеспечение хорошо организованной и

устойчивой кормовой базы является главным условием развития молочного скотоводства, повышения его продуктивности и качества продукции. От рациональной организации, объемов и качества производства кормов зависят перспективы модернизации и интенсификации молочного скотоводства. Более высокий уровень кормления животных обеспечивает повышение в рационах доли продуктивной части корма, рост продуктивности скота и сокращение затрат кормов на единицу продукции [2].

В ОАО «МосМедыньагропром» наблюдается перерасход кормов. Так, на 1 ц продукции в 2016 году приходится 0,53 ц к.ед., по норме 0,44 ц к.ед., что на 20% больше. В целом, можно сказать, что повышение качества кормления благоприятно сказывается на продуктивности. Необходимо и в дальнейшем улучшать качество кормов, совершенствуя структуру кормопроизводства.

Библиографический список

1. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ. 2014.
2. Дробозина, Л.А. Экономика организации: учебник для вузов / Л.А. Дробозина. - М.: ЮНИТИ, 2012. - 433 с.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ходак Д.А., студент 3 курса

Беляева Л.Г., старший преподаватель кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Инновации являются важнейшим фактором конкурентоспособности продукции, а активизация управления инновационной деятельностью в кризисных условиях обеспечивает конкурентные преимущества предприятия. Направленный организационный поиск идей и доведение их до инноваций, постоянная нацеленность их на производственное предпринимательство служат специфическим инструментом развития предприятия. [1]

В экономике России происходят изменения, направленные на реформирование хозяйственного механизма, его переориентацию на инновационный путь развития. Основой данного перехода является формирование национальной инновационной системы.

Именно национальная инновационная система способствует становлению новейшего технологического уклада, формирует национальные конкурентные преимущества и является фактором долгосрочного экономического роста. [1]

Проведем исследование доли внутренних текущих затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте в ЦФО.
Исходные данные представим в таблице 1.

Таблица 1 - Внутренние текущие затраты на исследования и разработки к ВРП в ЦФО, %*

Период	Доля внутренних текущих затрат на исследования и разработки в ВРП, %
2007	1,85
2008	1,9
2009	1,92
2010	1,8
2011	2,31
2012	2,01
2013	1,92
2014	2,14
2015	2,12
2016	1,92
2017	1,8
Итого	21,69

С целью изучения динамики доли внутренних текущих затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте рассчитаем аналитические показатели динамики:

Таблица 2 – Аналитические показатели динамики

Период	Доля внутренних текущих затрат на исследования и разработки в ВРП, %	Абсолютный прирост, %		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		цеп-ной	базис-ный	цеп-ной	базис-ный	цеп-ной	базис-ный
2008	1,9	0,05	-0,39	102,70	82,97	2,70	-17,03
2009	1,92	0,02	-0,37	101,05	83,84	1,05	-16,16
2010	1,8	-0,12	-0,49	93,75	78,60	-6,25	-21,40
2011	2,31	0,51	0,02	128,33	100,87	28,33	0,87
2012	2,01	-0,30	-0,28	87,01	87,77	-12,99	-12,23
2013	1,92	-0,09	-0,37	95,52	83,84	-4,48	-16,16
2014	2,14	-	-	100	100	-	-
2015	2,12	-0,02	-0,02	99,07	99,07	-0,93	-0,93
2016	1,92	-0,2	-0,22	90,57	89,72	-9,43	-10,28
2017	1,8	-0,12	-0,34	93,75	84,11	-6,25	-15,89
Итого	19,84	-0,27	-2,46	991,75	890,79	-8,25	-109,21

За десятилетний период в ЦФО доля внутренних текущих затрат на исследования и разработки в ВРП, снизилась на 16,16%, что в абсолютном выражении составило 0,37%, среднее значение показателя - 2,04%, при среднем годовом абсолютном снижении 0,041%.

Таблица 3 - Объем инновационных товаров, работ и услуг организаций в 2016 году (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)

Показатель	Всего	В том числе экспортированные	
		За пределы РФ	Из них в страны СНГ
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами организаций промышленности – млн руб.	466224,9	15520,8	9561,7
в том числе инновационные товары, работы, услуги.	5041,0	204,8	4,1
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами организаций сферы услуг – млн руб.	30611,0	289,4	18,7
в том числе инновационные товары, работы, услуги.	8927,0	65,9	10,8

Таким образом, отгруженных товаров собственного производства, работ, услуг промышленных организаций за 2016 год было больше на 435613,9 млн. руб., чем организаций сферы услуг.

Библиографический список

1. Шимко П.Д., Власов М.П. Теория статистики /П.Д.Шимко, М.П. Власов. - М.: Феникс. - 2017. – 342 с.
2. Экономическая статистика: учебник /под ред. Ю.Н.Иванова. – М.: ИНФРА-М. - 2016. -411 с.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА В АО «ВОРОБЬЕВО» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Цуканова В.А., студентка 3 курса

Андрейченко В.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Сельское хозяйство, как отрасль экономики, отличается своей нестабильностью: значительное влияние природно-климатических факторов на сельскохозяйственное производство, использование земли в качестве главного средства производства и т. д., что делает данную отрасль не инвестиционно привлекательной. Поэтому вмешательство государства в аграрный сектор – это необходимое условие развития продовольственной безопасности страны.

В рамках государственной программы поддержки агропромышленного комплекса предусмотрена государственная помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям преимущественно в виде субсидий и бюджетных кредитов.

Основным направлением деятельности АО «Воробьево» являются животноводство молочного и мясного направления, выращивание сельскохозяйственных культур.

Государственная помощь в 2016 году осуществлена в размере 11 277 тыс. руб. бюджетных средств, в том числе:

из федерального бюджета -9 201 тыс. руб;

из бюджета субъектов РФ – 2 076 тыс. руб.

АО «Воробьево» получает государственную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде бюджетных кредитов, а также субсидий из федерального, регионального и местного бюджетов:

1) Государственная поддержка программ и мероприятий по развитию животноводства

2) Субсидии на поддержку племенного животноводства (КРС мясного направления)

3) Субсидии на софинансирование расходных обязательств субъектов РФ, связанных с возмещением части затрат с/х товаропроизводителей на 1 кг реализованного товарного молока

4) И др.

Анализ полученной государственной помощи АО «Воробьево» в разрезе бюджетов за 2014-2016 гг. в таб. 1

Таблица 1 – Государственная помощь АО «Воробьево» в разрезе бюджетов за 2014-2016гг.

Наименование показателя	2014 г.,	2015 г.,	2016 г.,	2016 год в % к	
				2014 г.	2015 г.
Получено бюджетных средств – всего тыс. руб.	20347	20937	11277	55,42	53,86
в том числе:					
из федерального бюджета тыс. руб.	14829	15016	9201	62,05	61,27
из бюджета субъекта РФ	5518	5921	2076	37,62	35,06

тыс. руб.					
-----------	--	--	--	--	--

Как видно из таблицы, в 2016 году по сравнению с 2014 и 2015 годами наблюдается снижение размеров бюджетных средств на 44,58% и 46,14% соответственно.

Влияние государственной помощи на финансовые результаты организации приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Финансово-экономические показатели эффективности деятельности АО «Воробьёво»

Показатели	Годы			Изменение (+, -) 2016 г. к	
	2014	2015	2016	2014 г.	2015 г.
1. Выручка от реализации всей продукции (работ, услуг), тыс. руб.	107633	93716	110343	2710	16627
2. Себестоимость продаж, тыс. руб.	87783	77212	94207	6424	16995
3. Валовая прибыль, тыс. руб.	19850	16504	16136	-3714	-368
4. Прибыль от продаж, тыс. руб.	4470	44	159	-4311	115
5. Субсидии из бюджетов всех уровней	20347	20937	11277	-9070	-9660
6. Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. руб.	74	9724	2389	2315	-7335
7. Уровень рентабельности производства с учетом государственной помощи, % (п.6/п.2)*100	0,08	12,59	2,54	2,46	-10,05
8. Уровень рентабельности производства без учета государственной помощи, % (п.6-п.5)/п.2* 100	-23,09	-14,52	-9,43	13,66	5,09

Анализ полученных данных, показывает, что государственная помощь существенно влияет на финансовые результаты деятельности организации. Деятельность АО «Воробьёво» без использования бюджетных средств неэффективна, об этом говорит уровень убыточности производства. Это позволяет сделать вывод, что организация находится в прямой зависимости от объемов государственной помощи, без которой её деятельность становится проблематичной.

Библиографический список

1. Ахметов Р.Г. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практикум. – М.: Юрайт, 2016.

2. Государственные программы Калужской обл. «Развитие с/х и регулирования рынков с/х продукции, сырья и продовольствия в Кал. обл.» на 2014-2020 годы, ведомственных целевых программ министерства сельского хозяйства Калужской области»

3. www.apkko.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПУТИ ЕЁ ПОВЫШЕНИЯ В АО "ВОРОБЬЕВО", МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Червова К.В., студентка 3 курса

Андрейченко В.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и статистики
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Животноводство – важная отрасль сельского хозяйства России. Именно в животноводстве задействованы примерно 70% всех работающих в сельскохозяйственной индустрии. Но без животноводства невозможно получение главного продукта для жизнедеятельности человека – мяса, молока и яиц. Себестоимость этой отрасли крайне высокая, и примерно 80 % из них составляют затраты на корм – производство, его хранение и рациональное расходование [1, с. 3-4]. Объектом исследования является предприятие АО «Воробьево» Малоярославецкого района, Калужской области, на данный момент оно является крупным хозяйством скотоводческого направления в регионе.

Основное направление производственной деятельности является - производство молока и выращивание племенного молодняка крупного рогатого скота, а также производство зерна и кормов. Хозяйство имеет статус племзавода.

В 2016 году АО «Воробьево» имело следующие основные экономические показатели: общая земельная площадь 4860 га; выручка – 93716 тыс. руб; себестоимость реализованной продукции- 77212 тыс. руб; валовая рентабельность производства- 17,6 %.

Хозяйство является племенным заводом с 1977 года по разведению черно-пестрой породы с приливом голштинской кровности. Основные линии в разведении животных являются: Уес Идеал; Монтвик Чифтейн; Рефлексн Соверинг. Надой на одну фуражную корову за последние года составляет 9,0-10,1 тонн в год.

Ежегодно производится продажа племенных нетелей, бычков, телочек. Для понимания производства продукции животноводства в АО «Воробьево» представлена информация за ряд лет (табл. 1).

Таблица 1– Объем производства продукции на предприятии за 2014-2016г.

Показатель	Количество (ц)		
	2014г.	2015г.	2016г.
КРС в живой массе	1184	1426	779
Молоко цельное в физическом весе	18718	16635	25222
Продукция животноводства, реализованная в переработанном виде	127	123	-

Производство КРС в живой массе по сравнению с 2015 г. к 2016г. резко сократилось с 1426ц. до 779ц. Молоко напротив увеличилось с 16635ц. до 25222ц. Производство по переработке продукции животноводства в 2016 году было приостановлено. В результате произведенного анализа установлено, что в организации имеются ряд недостатков и упущений, которые сдерживают рост эффективности производства и они состоят в следующем:

- велики затраты на производство;
- недостаточный размер капитальных вложения и эффективность их освоения;
- высокая текучесть кадров;
- высокая стоимость комбикормов, которые закупают для прокорма животных.

Основными резервами по повышению эффективности производства продукции животноводства в АО «Воробьево» являются:

1.Повышение продуктивности животных на основе полноценного сбалансированного кормления, обеспечения оптимальных условий содержания - исключение стрессов, соблюдение параметров микроклимата, укомплектование ферм высококачественными животными.

2. Более широкое применение беспривязного содержания коров.

3.Доведение размеров ферм (концентрации поголовья) до рациональных применительно к конкретным условиям хозяйств в регионе.

4. Укомплектование ЗАО «Воробьево» высококвалифицированными инженерными кадрами, особенно операторами машинного доения, электро-механиками, технологами, создание условий для их закрепления на основе достойной оплаты труда и предоставление социального жилья.

5. Применение высокоэффективных комплектов машин и технологий, способствующих снижению затрат на производстве.

6. Организация производства комбикормов непосредственно в хозяйствах из собственного сырья и обогащающих биологических активных добавок.

Внедрение в практику рекомендаций позволит значительно повысить эффективность производства продукции животноводства.

Библиографический список

1.Гордеев, А. Нарастивать производство животноводческой продукции // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – №3. – С. 3-4.

2. Головач В.М., Турчаева И.Н. Инновационное развитие молочного скотоводства в Калужской области / Труды научно-практической конференции с международным участием по проблеме «Научные основы устойчивого развития АПК в современных условиях» под ред. В.Н.Мазурова. Калуга: ФГБНУ «Калужский НИИСХ», 2015 – С. 387-390.

3.Экономика сельского хозяйства. Учебное пособие. Издание 2-е./ под ред. Н.Т. Назаренко – М.: Инфра-М, 2015. - 412с.

СЕКЦИЯ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, ФИНАНСЫ И АУДИТ»

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 ГОДУ

Матишинец Я.М., студентка 1 курса
Губернаторова Н.Н., к.э.н, доцент кафедры «Финансы и кредит»
Калужского филиала Финуниверситета, Калуга, Россия

Известно, что развитие финансового рынка Российской Федерации является одним из приоритетов Банка России. Эффективное функционирование финансового рынка способствует росту национальной экономики и более высокому уровню жизни населения. Развитый финансовый рынок обеспечивает работоспособность механизма денежной политики и, следовательно, определяет эффективность Банка России.

Доступ к инструментам финансового рынка, в первую очередь, к долговому и долевым финансированию и страхованию рисков для предприятия и организации во всех секторах экономики является незаменимым для экономического роста. Закрытие многих источников внешнего финансирования и снижение цен на сырьевые товары все более переориентируют внимание на внутренние источники финансирования. В результате, задача стимулирования внутренних инвестиций и создание благоприятных условий для инвестиционной деятельности на финансовом рынке выходит на первый план.

Банк России уделяет особое внимание предсказуемости, понятности и информационной прозрачности своей деятельности, что, в частности, реализуется посредством публикации Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов.

Разработка указанного документа один раз в три года предусмотрена Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». В настоящее время отдельные стратегии развития были одобрены и действуют в отношении нескольких секторов российского финансового рынка. Правительство Российской Федерации утвердило[2]:

1. Стратегия развития финансового рынка до 2020 года.
2. Стратегия развития российской страховой деятельности до 2020 года.

3. Стратегию долгосрочного развития Российской пенсионной системы.

В 2017-2018 гг. Банк России продолжит работу над качественной моделью для прогнозирования развития финансового рынка, как в целом, так и отдельные его сегменты. Кроме того, для того, чтобы заложить основы долгосрочного устойчивого развития российского финансового рынка, Банк России акцентирует внимание на увеличении удовлетворения финансовых потребителей от ранее использованных показателей общего роста потребления

финансовых услуг. В краткосрочной перспективе введение такого подхода может сопровождаться снижением спроса на существующие финансовые продукты, которые будут постепенно заменяться другими продуктами с лучшими потребительскими свойствами. Такой подход в конечном итоге обеспечивает рост потребления, уверенность в финансовом рынке и усилит финансовую отрасль.

В качестве единого регулятора финансового рынка Банк России впервые подготовил межсекторальный документ с изложением своих мер, направленных на развитие всех сегментов финансового рынка в среднесрочном горизонте. С этой целью в документе определяются следующие ключевые стороны о развитии российского финансового рынка:

1. Российские домохозяйства, которые должны иметь доступ к широкому спектру легко понятных финансовых продуктов и услуг, способных повысить их уровень жизни;

2. Российская экономика, рост которой будет поддерживаться развитым финансовым рынком, удовлетворяющим необходимость в капитале и обеспечение эффективного перераспределения финансовых ресурсов и управления рисками;

3. Финансовая отрасль как полноценный сектор российской экономики.

Банк России выделил три приоритета для развития российского финансового рынка в течение запланированного периода (2017-2018гг.) с учетом текущих экономических и геополитических условий [3]:

1. Повышение уровня жизни и качества жизни населения России за счет использования инструментов финансового рынка. Стратегической целью российских государственных органов является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу страны как ведущей мировой экономической державы. Достижение важных социально-экономических целей обусловлено необходимостью развития финансового рынка в целях доступности и качества финансовых услуг и, следовательно, повышения уровня жизни населения.

2. Содействие экономическому росту посредством конкурентного доступа российских экономических агентов к долговому и акционерному финансированию. Постепенное преодоление разрыва между возможностями финансового рынка и потребностями экономики должно быть достигнуто путем улучшения доступа к ресурсам, которые в частности зависят от качества конкурентной среды, уровня инфляции, наличия соответствующей инфраструктуры и финансового рынка посредников, а также установление нормативных и правовых условий, необходимых для возникновения специального назначения финансовых инструментов.

3. Создание условий для роста финансового сектора. Установка стимулирующих условий для дальнейшего продвижение финансового сектора поможет создать новые рабочие места, увеличить налоговые поступления, повысить спрос на инновации, а также способствовать диверсификации россий-

ской экономики и повышению эффективности использования имеющихся финансовых ресурсов. Эффективность использования ресурсов зависит от зрелости финансового посредничества и отражает способность финансового сектора аккумулировать средства, инвестиции и обеспечить максимальную отдачу от выделенных ресурсов с точки зрения долгосрочного экономического роста.

Для достижения вышеуказанных целей Банк России изложил ряд мер, которые должны быть реализованы в 2018 году. Эти меры сгруппированы в следующие десять основных областей развития финансового рынка:

1. Финансовая защита потребителей и финансовая грамотность населения Российской Федерации;
2. Улучшение финансовой интеграции для домашних хозяйств и малого и среднего бизнеса;
3. Отказ от злоупотребления служебным положением на финансовом рынке;
4. Повышение привлекательности инвесторов для акционерного финансирования публичных компаний посредством совершенствования корпоративного управления;
5. Развитие рынка облигаций и рынка синдицированного кредитования;
6. Совершенствование регулирования финансового рынка, в том числе использование пропорционального регулирования и оптимизация нормативной нагрузки на участников финансового рынка;
7. Повышение квалификации специалистов, работающих на финансовом рынке;
8. Стимулы для механизмов электронного взаимодействия на финансовом рынке;
9. Международное сотрудничество в целях разработки и осуществления правил, регулирующих глобальные финансовый рынок;
10. Совершенствование инструментов, обеспечивающих стабильность финансового рынка.

Таким образом, из вышесказанного следует вывод, что Банк России стремится развивать систему регулирования финансового рынка. Несмотря на относительно молодой возраст российского финансового рынка, он уже пережил взлеты и падения. Тем не менее, учитывая согласованность государственной политики в развитии финансового рынка, имеет высокий потенциал для роста. Ответственность за его развитие несет не только Банк России, Правительство Российской Федерации и Федеральное Собрание Российской Федерации, но ее участники также. Законодательство о саморегулировании в некоторых сегментах финансового рынка и существующих механизмах привлечения профессионального сообщества к обсуждению и внедрению инноваций предоставляют участникам финансового рынка широкий спектр инструментов для активного участия в процессе его развития.

Библиографический список

1. Основные направления развития финансового рынка [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.cbr.ru/StaticHtml/File/11106/onrfr_2016-18.pdf
2. Утверждена стратегия развития финансового рынка РФ на период до 2020 года [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/5782.html/>
3. Долгосрочные приоритеты развития финансовых рынков и банковского сектора [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/bf9ea785118d05d4b636379e575c6ed5ebab611a/
4. Губернаторова Н.Н. Драйверы инвестиционной привлекательности российской экономики. В сборнике: Наука, образование, общество проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. 2015. С. 41-43.
5. Сергеева И.А., Губернаторова Н.Н., Хадиатулина Т.А. Инвестиционные процессы в российской экономике. В сборнике: Современный взгляд на будущее науки Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "АЭТЕРНА". 2014. С. 162-166.
6. Авдеева В.И., Костина О.И., Губернаторова Н.Н. Финансовый менеджмент. Москва, 2017.

ПОЧЕМУ РОССИЯНЕ НЕ ВКЛАДЫВАЮТ ДЕНЬГИ В ЦЕННЫЕ БУМАГИ

Готманов М.С., студент 1 курса

Губернаторова Н. Н., к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит»
Калужского филиала Финуниверситета, Калуга, Россия.

Существует несколько способов получения дохода от своего капитала, например, открытие депозита в банке, предоставление своих средств в займы, вложение средств в ценные бумаги. Ценная бумага – это денежный документ, удостоверяющий, с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов, имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении [5].

Существует много видов ценных бумаг: акции, облигации, чеки, векселя и т.д. Самыми ликвидными ценными бумагами в России являются акции Сбербанка, акции Газпрома, акции ЛУКОЙЛа [6]. Именно данные акции можно использовать в качестве преумножения своего капитала. Давайте рассмотрим все за и против приобретения акций различных компаний (табл.)

Таблица - Плюсы и минусы вложения в акции

За вложение в акции	Против вложения в акции
Возможность большого дохода	Большая степень риска
Относительно маленькая сумма для старта	Никто ничего не гарантирует
Акции крупных корпораций ликвидны	Во время кризиса акции резко теряют в цене

По данным Национальной ассоциации участников фондового рынка в России на сегодняшний день лишь 900 тыс. из 144 млн. людей инвестируют в ценные бумаги, а активных инвесторов у нас меньше чем 100 тыс. [4]. Предлагаю разобраться, почему же так происходит.

Россияне учатся исключительно на своём опыте, очень часто этот самый опыт не является положительным. Именно поэтому среднестатистический Россияне предпочитает сберегать накопления в валюте или депозитах. Кроме того, в условиях ежегодного роста цен на недвижимость, именно недвижимость стала для Россиян с капиталом основным средством приумножения капитала. Россияне в силу своей неграмотности в финансовом плане не могут полноценно проанализировать рынки ценных бумаг и сделать вывод, куда именно стоит вложить средства. Правда, здесь не обошлось без влияния человеческого фактора, ведь каждый человек не охотно использует что-то новое, не проверенное, каждый человек хочет стабильности, именно из-за этих причин так мало инвесторов.

Предлагаю рассмотреть график цен акций Сбербанка, чтобы убедиться в том, что вложение средств в акции довольно прибыльное дело (рис. 1).



Рисунок 1 - Кривая цены акций Сбербанка в рублях

Из данного рисунка явно видно, как подорожали акции Сбербанка за последние годы (+143,15%). Из данного подорожания можно сделать вывод,

что приобретение акций на долгосрочный период довольно доходное дело. Но всё же граждане нашей страны не понимают, насколько данное приобретение может быть выгодным для них самих и для всей экономики в целом.

Однако в данной ситуации нельзя винить только граждан нашей страны, здесь есть и вина государства. В нашей стране гораздо более худшие условия для инвестирования в ценные бумаги, чем обычное внесение денег на депозиты. Размещая средства на банковских депозитах, мы не платим налог на доход физических лиц, если ставка по вкладу не превышает определённой величины. А прибыль от операций с ценными бумагами облагается налогом на доходы физических лиц по ставке 9%. Тем самым государство, возможно, даже само того не ведая, отбивает желание у физических лиц даже попробовать провести операции с акциями.

Государство пытается стимулировать данную отрасль, в том числе на законодательном уровне. Так, например, Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. от 18.07.2017) "О рынке ценных бумаг" [3] провозглашает возможность создания индивидуального инвестиционного счета для физических лиц. Можно ожидать, что данная возможность вызовет, хоть и не большое, но оживление на рынке ценных бумаг. Если будут покупатели акций, то будет софинансирование малого и среднего бизнеса, что позитивно скажется на экономике нашего государства.

Таким образом, можно сделать вывод, что Россияне не вкладывают деньги в ценные бумаги, поскольку со своим менталитетом и уровнем финансового образования не в состоянии совершать операции с акциями. Необходимо активное вмешательство государства в сферу рынков ценных бумаг, если Россия хочет поднять уровень ВВП.

1. Возможные пути решения данного вопроса заключаются в следующем:

2. Необходимо создать благоприятные условия для приобретения акций
3. Пропагандировать насколько приобретение акций выгоднее по сравнению со сбережением денег на депозитах
4. Ввести прогрессивную систему налогообложения в данную отрасль
5. Проводить различные мероприятия по обучению населения финансовой грамотности.

Библиографический список

1. Banki.ru [Электронный ресурс] - режим доступа – URL: www.banki.ru
2. Клуб частный инвесторов [Электронный ресурс] - режим доступа – URL: <http://kudavlozيتدengi.adne.info/>
3. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. От 18.07.2017) “О рынке ценных бумаг” // КонсультантПлюс
4. Национальная ассоциация участников фондового рынка [Электронный ресурс] - режим доступа – URL: www.nayfor.ru

5. Википедия [Электронный ресурс] - режим доступа – URL: www.wikipedia.org

6. Московская биржа [Электронный ресурс] -режим доступа – URL: www.moex.com/

7. Авдеева В.И., Костина О.И., Губернаторова Н.Н. Финансовый менеджмент. Москва, 2017.

8. Сергеева И.А., Губернаторова Н.Н., Хадиятулина Т.А. Инвестиционные процессы в российской экономике. В сборнике: Современный взгляд на будущее науки Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "АЭТЕРНА". 2014. С. 162-166.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПЛАТЫ СУММ НЕДОИМОК ПО СТРАХОВЫМ ВЗНОСАМ В 2018 ГОДУ

Александрова Е.А., студентка 4 курса
Федотова Е.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В связи с передачей налоговым органом полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование на основании Федерального закона от 03.07.2016 N 243-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с передачей налоговым органам полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование" возникает проблема уплаты недоимок по страховым взносам. Рассматривается вопрос о том, могут ли налоговые органы применять меры по взысканию задолженности по страховым взносам, в том числе посредством направления в суды исковых заявлений о взыскании недоимки, задолженности по пеням и штрафам.

В результате анализа полученной от территориальных налоговых органов информации установлено, что в большинстве случаев судами отказано в удовлетворении требований налоговых органов по причине предъявления заявлений о взыскании задолженности, право на взыскание которой утрачено органами ПФР, органами ФСС до момента передачи налоговым органам функций по администрированию страховых взносов.

Образование недоимки по страховым взносам возникает при полной или частичной неуплате сумм в установленные сроки. Установлено, что взыскание недоимки по страховым взносам, соответствующих пеней и штрафов в государственные внебюджетные фонды Российской Федерации, образовавшихся на 01.01.2017, а также страховых взносов, пеней и штрафов, доначисленных органами ПФР, органами ФСС по результатам контрольных меро-

приятый, проведенных за расчетные (отчетные) периоды, истекшие до 01.01.2017, по которым имеются вступившие в силу решения о привлечении к ответственности (отказе в привлечении к ответственности), осуществляется налоговыми органами в порядке и сроки, установленные НК РФ начиная с меры по взысканию, следующей за мерой, примененной органами ПФР и ФСС. В требовании, направленном неплательщику взносов, указывается величина долга, пени за период просрочки платежа, срок погашения недоимки и санкции. На исполнение требования стандартно отводится 8 дней, если в документе не представлен иной срок. При направлении требования должнику по почте документ считается полученным через 6 дней с даты отправки. При отсутствии платежа за счет погашения долга ФНС имеет право приостановить операции по расчетному счету.

Федеральный закон от 03.07.2016 N 250-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с передачей налоговым органам полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование" установлено, что списание невозможных к взысканию сумм недоимки по страховым взносам, пеней и штрафов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды Российской Федерации осуществляется органами ПФР и ФСС РФ в следующих случаях:

- по основаниям, возникшим до 1 января 2017 года и установленным статьей 23 Федерального закона от 24.07.2009 N 212-ФЗ "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования" (далее - Закон N 212-ФЗ),

- в случае утраты на 1 января 2017 года возможности взыскания недоимки по страховым взносам, задолженности по пеням и штрафам в связи с истечением установленного срока их взыскания в порядке, действовавшем до дня вступления в силу Закона N 250-ФЗ.

Таким образом, при наличии вышеуказанных случаев, подлежит применению порядок, установленный Законом N 212-ФЗ и действия по списанию задолженности, которая по состоянию на 01.01.2017 является невозможной к взысканию, должны осуществляться органами ПФР и ФСС РФ.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что налоговые органы могут применять меры по взысканию задолженностей.

Библиографический список

1. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 29.12.2017)

2. Письмо ФНС России от 12.12.2017 N СА-4-7/25240 «О приостановлении налоговыми органами работы по взысканию в судебном порядке недоимки по страховым взносам, пеням и штрафным санкциям по страховым взносам, являющейся невозможной»

3. CD КонсультантПлюс: электронная библиотека студента, 2018 г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЕДИНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЛОГА В ООО «ВОЛКОНСКОЕ» КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Баратова А.И., студентка 4 курса

Федотова Е.В. к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Актуальность расчетов с бюджетом по налогам и сборам заключается в том, что в условиях рыночных отношений налоговая система является одним из важнейших экономических регуляторов, основой финансово-кредитного механизма государственного регулирования экономики. От того, насколько правильно построена система налогообложения, зависит эффективное функционирование всего народного хозяйства. Именно налоговая система на сегодняшний день оказалась главным предметом дискуссий о путях и методах реформирования, равно как и острой критики. Так же актуальность темы подтверждается тем, что в настоящий момент распространена теневая экономика на предприятиях малого бизнеса. Правильный и системный учет налогообложения в организации поможет владельцам более лояльно относиться к отчислениям в бюджет.

Объектом данного исследования является ООО «Волконское» Козельского района Калужской области. Ведущая отрасль общества – животноводство, а вспомогательная отрасль – растениеводство. Организация относится к субъектам среднего предпринимательства.

До 2016 года ООО «Волконское» находилось на общей системе налогообложения (ОСНО). Так как организация является сельскохозяйственными товаропроизводителям, у которой выручка от производства сельскохозяйственной продукции составляет не менее 70 процентов, она имеет право перехода на единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН). Данный режим освобождает от обязанности по уплате налога на прибыль организаций, налога на имущество организаций и не признаются налогоплательщиками налога на добавленную стоимость. Налоговая ставка составляет 6 процентов.

Начиная с 2016 года ООО «Волконское» перешло на уплату единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН). Организация уплатила налогов в 2016 году на 7232 тыс. руб. меньше по сравнению с 2015 годом. Такое уменьше-

ние суммы налога связано со сменой налогового режима, благодаря которому, ООО «Волконское» сократило расходы на расчеты с бюджетом по налогам и сборам.

В таблице 1 приведен расчет экономической эффективности применения различных систем налогообложения в ООО «Волконское» за 2014-2016 гг.

Таблица 1 – Расчет экономической эффективности применения различных систем налогообложения в ООО «Волконское» за 2014-2016 гг., тыс. руб.

Виды налогов	2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	ОСНО	ЕСХН	ОСНО	ЕСХН	ОСНО	ЕСХН
ЕСХН	-	82	-	87	-	92
НДС	10928	-	9152	-	11040	-
Налог на прибыль организаций	-	-	3	-	6480	-
Транспортный налог	29	29	44	44	43	43
Земельный налог	-	11	-	11	11	11
Итого налогов	10957	122	9199	142	16574	146
Налоговая нагрузка, % ($N_{\text{общ}}/B_{\text{общ}}$)*100	16,3	0,18	11,5	0,18	16,2	0,14

По данным таблицы 1 мы видим, что вследствие перехода организации на единый сельскохозяйственный налог налоговая нагрузка снизилась на 16,6% и составила 0,14%. Из этого можно сделать вывод о том, что организация находится на выгодной для нее системе налогообложения.

Чтобы зафиксировать методы учета необходимо составить учетную политику для целей налогообложения, в которой будут отражены главные аспекты налогового учета. Например:

- налоговая ставка составляет 6%;
- объектом налогообложения признаются доходы, уменьшенные на величину расходов;
- при определении объекта налогообложения учитываются доходы и расходы, определяемые в порядке, установленном п. 1 и 2 статьи 248 Налогового кодекса РФ;
- налоговым периодом признается календарный год;
- отчетным периодом признается полугодие;
- авансовые платежи уплачиваются не позднее 25 календарных дней со дня окончания отчетного периода.

Таким образом, мы видим, что применение единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН) заметно снижает налоговую нагрузку для сельскохозяйственных товаропроизводителей среднего предпринимательства, за счет за-

мещения единым налогом сразу трех обязательных платежей. Так же уплата налога осуществляется два раза в год, а не поквартально, а, следовательно, средства из оборота отвлекаются реже. Так же, составленная учетная политика для целей налогообложения позволит избежать негативных моментов по ведению налогового учета и сократит возможные ошибки.

Библиографический список

1. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 07.03.2018)
2. Мешкова, Д.А. Налогообложение организаций в Российской Федерации: Учебник для бакалавров / Д.А. Мешкова, Ю.А. Топчи. - М.: Дашков и К, 2016. - 160 с.

НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ООО «ПТИЦЕФАБРИКА «РАДОН» ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Большаков И.А., студент 4 курса

Багирова С.М., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Проверка правильности отражения в учете операций, связанных с начислением амортизации основных средств, в настоящее время приобретает особенное значение для любой организации. От правильного выбора оптимальной учетной политики начисления амортизации зависит не только снижение налогооблагаемой прибыли, но и ускорение процесса обновления состава основных средств организации, в связи с чем растет конкурентоспособность выпускаемой продукции, повышается фондоотдача и инвестиционная активность. Кроме того, нередки случаи, когда в результате недостоверной оценки активов занижается либо завышается налоговая нагрузка при избыточном имуществе. Вышеизложенное определяет актуальность и практическую значимость темы исследования.

Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию налогового учета амортизации основных средств на примере конкретного хозяйствующего субъекта

Объектом исследования является ООО «Птицефабрика «Радон», основным видом деятельности которого является производство мяса птицы.

В соответствии с ПБУ 6/01 «Учет основных средств» годовая сумма амортизации в бухгалтерском учете рассчитывается одним из четырех способов: линейным, методом уменьшаемого остатка, по сумме чисел лет срока полезного использования и пропорционально объему выпуска продукции [2]. Учетной политикой исследуемой организации предусмотрено использование

линейного метода. В то же время налоговое законодательство Российской Федерации устанавливает два метода начисления амортизации: линейный и нелинейный [1].

В результате проведенного нами анализа у рассматриваемого экономического субъекта выявлена значительная налоговая нагрузка по налогу на прибыль. Так, в 2016 г. сумма налога составила 1366,6 тыс. руб., а в 2017 году - 1813,8 тыс. руб.

Так как организация приобретает основные средства, относящиеся к четвертой амортизационной группе, срок полезного использования которых составляет 60 мес., то в соответствии с действующим законодательством она имеет право применять амортизационную премию [1]. Поэтому в целях уменьшения налоговой нагрузки по налогу на прибыль рекомендуем ООО «Птицефабрика «Радон» использовать в целях налогового учета амортизационную премию в размере 30%.

С этой целью нами были произведены расчеты по двум вариантам: с использованием обычного линейного способа начисления амортизации и с применением амортизационной премии в размере 30%.

Расчеты показали, что при линейном способе ежемесячная сумма амортизации составила 319 тыс. руб., которая относится на себестоимость реализуемой продукции и уменьшает налог на прибыль на сумму 64 тыс. руб. При использовании амортизационной премии организация сможет получить еще большую экономию на налогу на прибыль. Так, при приобретении основных средств на сумму 19 150 тыс. руб. можно списать на расходы 5745 тыс. руб., т.е. сэкономить при начислении налога на прибыль 1149 тыс. руб.

Остаточная стоимость основных средств составит 13 405 тыс. руб. (19 150 тыс. руб. - 5745 тыс. руб.). Сумма ежемесячной амортизации будет составлять 223 тыс. руб. Она будет списываться на расходы и минимизирует налогооблагаемую базу, т.е. уменьшит налог на прибыль на 45 тыс. руб. (223 тыс. руб. $\times$ 20% : 100%).

При использовании амортизационной премии налог на прибыль уменьшится на 1194 тыс. руб. (1149 тыс. руб. + 45 тыс. руб.), так как будет начислен только один раз - на момент ввода основных средств в эксплуатацию. Все последующие месяцы налог на прибыль будет уменьшаться на 45 тыс. руб., пока амортизация полностью не спишется.

Выгода применения амортизационной премии очевидна: с применением амортизационной премии у организации возникнет налогооблагаемая временная разница, которая отражается проводкой по дебету счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» и кредиту счета 77 «Отложенные налоговые обязательства» на сумму 5745 тыс. руб.

По мере начисления амортизации налогооблагаемая временная разница уменьшится, поскольку сумма ежемесячных амортизационных отчислений, признаваемых в бухгалтерском учете, будет превышать сумму начисленной амортизации в налоговом учете. То есть, на последнее число каждого месяца

оно будет уменьшаться, что должно отражаться записью по дебету счета 77 «Отложенные налоговые обязательства» и кредиту счета 68 «Расчеты по налогам и сборам».

Таким образом, в учетную политику ООО «Птицефабрика «Радон» в целях налогового учета рекомендуется внести изменения, а именно - прописать порядок и критерии применения амортизационной премии в размере 30 % в целях минимизации налога на прибыль.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс РФ, часть вторая, от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (в ред. от 07.03.2018 г. № 50-ФЗ). (Правовой сервер «Консультант Плюс» / [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru).

2. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01), утв. приказом Минфина РФ от 30.03.2001 г. № 26н (в ред. от 16.05.2016 г. № 64н). (Правовой сервер «Консультант Плюс» / [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru).

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ, ЗАКАЗЧИКАМИ И УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Борисова Т.И., студентка 4 курса

Плахотняя Л.И., ст. преподаватель кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Деятельность организаций - товаропроизводителей направлена не только на извлечение прибыли, но и на удовлетворение потребностей своих клиентов. От правильности организации учета расчетов с покупателями и заказчиками зависит своевременность платежей и успех фирмы в целом.

В соответствии с Российскими стандартами дебиторскую задолженность учитывают по текущей стоимости, а согласно МСФО - по будущей стоимости. Дебиторская задолженность, возникает одновременно с начислением дохода от реализации товаров, выполненных работ, оказанных услуг, возмещение по которой ожидается в денежной форме – это финансовый инструмент. Потому оценивать её полагается как соответствующую категорию финансовых инструментов – по справедливой стоимости первоначально, и далее в течение периода до полного списания – по амортизированной стоимости, т. е. в её текущей оценке на дату окончания каждого отчетного периода. Данное обстоятельство требует предусматривать в договоре с покупателями и заказчиками скидки за своевременную оплату, либо предоплату.

ООО «Калужская Нива» постоянно сотрудничает с ООО «Вимм-Биль-Данн». Это надежный контрагент, не допускающий просрочек платежа, поэтому в договоре можно прописать порядок предоставления скидок при условии предоплаты.

Например: ООО «Вимм-Биль-Данн» направляет заявку на закупку у ООО «Калужская Нива» 26 т молока на сумму 1250000. ООО «Калужская Нива» может осуществить поставку через 4 дня. Если ООО «Вимм-Биль-Данн» оплатит продукцию до ее поставки, то следует предусмотреть скидку.

За основу возьмем средний банковский процент по кредиту в Калужской области, примерно 18% годовых, т.е. 1,5% в месяц. Таким образом скидка ООО «Вимм-Биль-Данн» составит 18750 рублей (1,5% от договорной цены).

Для покупателей, которые нарушают сроки оплаты, предлагаем предусмотреть условиями договора накидку, рассчитанную аналогичным методом, с целью снижения риска неплатежа.

Например: ОАО «Тульский молочный комбинат» периодически задерживает оплату поставки в среднем на срок 10 месяцев. ООО «Калужская Нива» отгрузило молоко на сумму 956 000 руб. Покупатель нарушил срок оплаты на 2 месяца. За это время текущая дебиторская задолженность обесценится. Рассчитаем сумму накладки с учетом текущей и будущей стоимости дебиторской задолженности.

$$ТС = БС / (1 + Д)^n, \text{ где } (1)$$

ТС – текущая стоимость; БС – будущая стоимость; Д – средняя ставка по кредиту за один расчётный период; N – период в месяцах. [1]

Таблица 1 - Отражение в учёте расчетов с покупателями с учётом скидки

Операция	Дебет	Кредит	Сумма
1. Начислена выручка, в том числе НДС	62	90.1	1250000
2. Начислены обязательства по НДС (10%)	90.3	68.1	113636
3. Зачислена на расчетный счет предоплата с учетом предоставленной скидки	51	62	1231250
4. Отражена скидка	90.5	62	18750
5. Скидка зачисляется в уменьшение начисленной выручки	90.1	90.5	18750
6. Скорректированы обязательства по НДС в части, которая приходится на скидку (сторно)	90.3	68.1	1704,5

$956000 / (1 + 0,015) = 941872$, т.о., накладка должна составлять 14128 руб. в месяц, начиная с даты просрочки платежа. Это будет стимулировать своевременно производить оплату.

Таблица 2 - Отражение в учёте расчетов с покупателями с учётом накладки

Операция	Дебет	Кредит	Сумма
1. Начислена выручка, в том числе НДС	62	90.1	956000
2. Начислены обязательства по НДС (10%)	90.3	68.1	86909
6. Начислены проценты за просрочку (за 2 месяца)	62	90.1	28256
7. Начислены обязательства по НДС с суммы накладки	90.3	68.1	2569
8. Оплата зачислена на расчётный счет (с учётом накладки)	51	62	984256

Целесообразно заключать универсальный договор как следствие ценовой и учетной политики организации. Он будет служить документальным доказательством, подтверждающим как сам факт предоставления покупателям скидок, так и их обоснованности. Это важно с т.з. налогообложения [2].

Библиографический список.

1. Захаров, И.В. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям / И. В. Захаров, О.Н. Калачева; под ред. И. М. Дмитриевой; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. - Москва: Юрайт, 2017. – 422 с.
2. Феоктистов И.А. Расходы организации. Бухгалтерский и налоговый учет. – М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2017. – 402 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ И АНАЛИЗА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ В ООО «ЛЕСПУАР» СУХИНИЧСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Бородина М.Д., студентка 4 курса

Матчинов В.А., к.э.н, доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Финансовое состояние каждого субъекта хозяйствования определяется его взаимоотношениями с другими хозяйствующими субъектами, состоянием расчетов между ними. От величины кредиторской задолженности предприятия зависит его финансовая устойчивость, независимость и платежеспособность.

Весомое место в системе расчетных операций занимают расчеты с поставщиками. Доходность предприятия в основном зависит от скорости оборота капитала. Для соблюдения действующих правил расчетов следует предотвращать их просрочку, способствовать уменьшению кредиторской и

дебиторской задолженностей. Чем быстрее осуществляется процесс расчетов, тем эффективнее работает организация.

В ООО «ЛЕСПУАР» не используется определенная методика анализа расчетов с поставщиками, что усложняет контроль расчетов с контрагентами.

Предлагаем применять методику С.К. Байдыбековой - методика анализа текущих обязательств, которая заключается в изучении структуры текущих обязательств, их оборачиваемости, определении степени платежеспособности и ликвидности организации, которые рассчитывают на основе данных финансовой отчетности, а также в осуществлении расчета предельной суммы текущих обязательств под влиянием таких факторов, как доходы, расходы деятельности, оборотные активы предприятия. Это будет осуществлено с целью восстановления платежеспособности предприятия и предотвращения его банкротства.

Самыми крупными поставщиками на протяжении многих лет являются: ГП Сухиничская станция по борьбе с болезнями животных; Калугаагрофарм; Аудит Сервес К; МАКС-АГРО Калуга; Калужская сбытовая; ООО «Подворье»; ООО «САПК МОЛОКО»; ООО «Фермы Ясногорья» и др.

Сумма кредиторской задолженности составляет 8892 тыс.руб.

Ключевая роль и место бухгалтерского учета расчетов с поставщиками и подрядчиками заключается в налаживании системы своевременного информирования управленцев о моменте наступления исполнения обязательств, как со стороны контрагентов, так и со стороны самого предприятия с целью принятия решений и оперативных мер

Усовершенствовать учет расчетов с поставщиками в ООО «ЛЕСПУАР» возможно путем создания таблицы, где будет видна задолженность каждого поставщика по договорам, срокам погашения задолженности по графику и фактически. Это даст возможность определить по каждой операции соблюдение сроков поставки товарно-материальных ценностей и своевременность расчетов. Хозяйственные операции должны отражаться только на основании своевременно и правильно оформленных документов с заполнением всех реквизитов предприятия.

Приведенные выше предложения должны способствовать совершенствованию методики учета и контроля кредиторской задолженности за товары, работы, услуги и улучшению расчетной дисциплины.

Одним из приоритетных направлений совершенствования управления предприятием является организация детального учета необходимой информации о состоянии расчетов с поставщиками и подрядчиками, которая формируется в системе бухгалтерского учета и ее предоставление заинтересованным сторонам с целью принятия решений.

Библиографический список

1. Байдыбекова С.К. Совершенствование учета расчетов с дебиторами и кредиторами // Управленческий учет.-2015.-№6 ст.63-71

2. Калугина О.В. Направление совершенствования учета расчетов с поставщиками в сельскохозяйственных организациях/О.В.Калугина, Н.П Адинцова // Новая наука:опыт,традиции,инновации-2016

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСЧЕТОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С КОНТРАГЕНТАМИ

Волкова К.Д., студентка 4 курса
Плахотня Л.И., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета,
анализа и аудита
КИ МГЭУ, Калуга, Россия

Вопросы управления дебиторской и кредиторской задолженностью всегда актуальны для коммерческой организации, основной задачей деятельности которой является – извлечение прибыли. Однако, наличие прибыли на отчетную дату не означает устойчивое финансовое состояние и платежеспособность хозяйствующего субъекта.

Предоставление коммерческого кредита приводит к росту дебиторской задолженности, к появлению сомнительных и безнадежных долгов. Это, в свою очередь, приводит к отвлечению свободных денежных средств из оборота организации и делает её неспособной своевременно погашать свои обязательства перед кредиторами.

Решением возникающих проблем в управлении дебиторской и кредиторской задолженностью является учетно-аналитическое обеспечение расчетов с контрагентами. Учетно-аналитическое обеспечение – это интегрированная система, включающая бухгалтерский учет, планирование, контроль и анализ работы организации в целях принятия управленческих решений по совершенствованию.

Аналитический учет по счетам учета расчетов с контрагентами должен обеспечить наличие информации по следующим направлениям:

- по каждому счету;
- по контрагентам;
- по отдельным договорам;
- по неотфактурованным поставкам;
- по авансам (выданным или полученным).

Роль анализа в управлении дебиторской и кредиторской задолженностью значительна, так как позволяет выявить нарушения сроков оплаты, возможность образования сомнительной и безнадежной к взысканию задолженности.

Основные факторы, влияющие на величину дебиторской задолженности:

- условия расчетов с покупателями и заказчиками;
- объем продажи продукции на условиях последующей оплаты в общем объеме продаж;
- качество оценки эффективности управления дебиторской задолженностью и последовательность в использовании ее результатов;
- политика взыскания дебиторской задолженности;
- платежная дисциплина организаций покупателей и их общее экономическое состояние.

Дебиторскую задолженность необходимо рассматривать во взаимосвязи с кредиторской, поэтому анализ обязательств организации следует проводить параллельно с целью выявления причин и следствий.

Для оценки дебиторской и кредиторской задолженности используют следующие показатели:

- оборачиваемость дебиторской задолженности;
- оборачиваемость кредиторской задолженности;
- период оборачиваемости дебиторской задолженности в днях;
- период оборачиваемости кредиторской задолженности в днях;
- доля дебиторской задолженности в общем объеме текущих активов;
- доля сомнительной задолженности в составе дебиторской задолженности.
- В заключение анализа проводится сравнение дебиторской и кредиторской задолженности по таким показателям, как: темп роста, %; оборачиваемость, в оборотах; период погашения задолженности, в днях.

По итогам этого сравнения прогнозируют перспективы развития, финансовое состояние и платежеспособность организации.

На современном этапе актуальным является не только правильная организация учетного процесса, анализа текущего состояния задолженностей организации, но и адаптация национальных стандартов учета к требованиям МСФО. Наиболее существенно позиции российских и международных стандартов расходятся в вопросах текущей оценки задолженности.

Наиболее целесообразной является методика пересчета учетной информации на основе уровня инфляции посредством применения дисконтирования. Корректировке подлежит задолженность, срок погашения которой превышает 1 год, а так же просроченная задолженность.

Для осуществления экономической оценки обязательств, предлагаем использование формулы дисконтирования:

$$TC = \frac{BC}{(1 + D)^n}, \text{ где}$$

ТС – текущая стоимость; БС – будущая стоимость; Д – ставка дисконтирования; n – срок задолженности (число периодов).

Осуществление корректировки позволит формировать показатели дебиторской и кредиторской задолженности, приближенные к их экономической оценке. А раскрытие таких данных в пояснениях к финансовой отчетности значительно повысит информативность и достоверность для заинтересованных пользователей.

Библиографический список

1. МСФО (IAS) 37 "Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы"
2. МСФО (IAS) 39 "Финансовые инструменты: признание и оценка"

ЗНАЧИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ООО «САВИНСКАЯ НИВА» МОСАЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Голубева А.А., студентка 3 курса

Федотова Е. В., к.э.н доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Под экологически чистым продовольственным товаром понимается продукт, потребление которого не наносит вред здоровью человека на протяжении всей его жизни, не оказывает негативного влияния на здоровье. [1,с.13] Экологически чистые продукты — это те продукты, в которых содержание вредных веществ меньше, чем в обычных (стандартных) продуктах, соответствующих по качеству необходимым нормативным документам. Экологически чистый продукт - это тот продукт, который получен на экологически чистой территории без дополнительного применения минеральных удобрений, пестицидов и других техногенных воздействий, или это продукт, полученный из натурального сырья по современной технологии, обеспечивающей минимальное попадание в продукт других веществ, практически не содержащих посторонних включений. Однако в современных условиях повсеместного загрязнения окружающей среды, добиться сто процентной экологической чистоты практически невозможно.

Объектом исследования является ООО «Савинская Нива», зарегистрированное 28 июля 2010 года в регионе Калужская область по юридическому адресу: 249930, Мосальский район, Калужская область, деревня Савино.

Экологическим производством «Савинская Нива» («ЭкоНива-АПК Холдинг» Калужская обл.) занимается с 2012 года. На площади 3000 организация производит экологически чистую продукцию, такую как: зерновые, зернобобовые и кормовые культуры, а также производством биоговядины. ООО «Са-

винская Нива» является активным участником развития рынка экопродукции в России. Активно сотрудничает с рабочей группой Аграрного комитета Государственной Думы РФ по созданию российского экологического законодательства. Вся продукция проходит сертификацию по стандартам ЕС 834/2007 и стандартами СтО «Агрософия».

ООО «Савинская Нива» в 2016 году осуществило поставки:

- 30 тонн гречихи получила компания Prima Vera Naturnkorn GmbH, которая занимается переработкой и поставляет свою продукцию для изготовления детского питания;

- 10 тонн гороха отправилось в компанию Marktgesellschaft der Naturland Bauern AG. Качеством продукции немецкие клиенты остались довольны.

С целью получения экологически чистого продукта недостаточно произвести (вырастить, переработать и т. д.) продукт. Важным обстоятельством для его получения также считается снижение загрязнения окружающей среды, что оказывает большое влияние непосредственно на продукт (воздействие атмосферного воздуха, почвы, воды в процессе его выращивания) и косвенно, то есть экологично чистый продовольственный продукт способен изменить свои свойства в ходе переработки, транспортировки, хранения, например, при контакте его с загрязнёнными атмосферой или водой.

Для того чтобы покупатель мог приобретать высококачественные продукты питания, органами санитарно-эпидемиологического надзора обязан проводиться постоянный надзор состава продукта на всех стадиях его изготовления. Наравне с этим следует принять законы, запрещающие изготовителям товаров питания называть продукты экологически чистыми в отсутствии необходимых на то оснований.

Состояние здоровья населения в значительной степени обуславливается экологической защищённостью продовольственного сырья и товаров питания. Но имеющиеся в настоящий период способы оценки качества продовольственной продукции не дают возможность установить степень экологической чистоты того или иного продукта. Экологическая чистота продукта обязана подтверждаться соответствующим сертификатом. К сожалению, в обществе не существует единой организации сертификации экологически чистой продукции, так как не существует общей концепции стандартизации и маркировки продукции, принадлежащей к этой категории.

Библиографический список

1. Растениеводство: учебник / под ред. В. А. Федотова. - СПб.: Лань, 2015. - 336 с.
2. Экологические основы природопользования, Константинов В.М., Челлидзе Ю.Б., 2014

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ КАК ОДНА ИЗ ВНУТРЕННИХ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Дементьева Д.О., студентка 3 курса

Турчаева И.Н., к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности
КФ РАНХиГС, Калуга, Россия

В современных условиях нестабильности, кризисных ситуаций, экономических санкций и т.п. деятельность хозяйствующих субъектов сопряжена с множеством рисков и угроз, в связи с чем вопрос обеспечения безопасности организаций в целом и их экономической безопасности, в частности, приобретает особую актуальность и практическую значимость. При этом под экономической безопасностью мы понимаем такое состояние экономических, юридических, организационных связей, финансовых, материальных и интеллектуальных ресурсов организации, при котором гарантируется стабильность ее функционирования, финансово-коммерческий успех, прогрессивное научно-техническое и социальное развитие [2].

Среди угроз экономической безопасности традиционно выделяют внутренние и внешние. Из множества внутренних угроз в настоящее время важное значение приобретает текучесть кадров. Тяжелее всего «текучка» может ударить по предприятиям со сложными технологическими процессами, в том числе строительным и промышленным. Текучесть может приводить к снижению объемов производства, ухудшению качества продукции (работ, услуг). Увольнение сотрудников влечет за собой финансовые потери, провоцирует организационные трудности, а также нарушает процесс формирования и закрепления коллектива, что приводит к ряду психологических проблем среди сотрудников организации.

Статистические данные свидетельствуют, что самая высокая текучесть кадров отмечается в сфере розничной торговли и достигает 75%. Также часто меняют работу сотрудники в сфере финансовых услуг (текучесть на уровне 24%), сельского хозяйства (20%), консалтинга (16%) и строительства (13%). Самые стабильные коллективы в компаниях промышленной и производственной сферы (7% и 5% соответственно) [3].

Чтобы справиться с текучестью кадров, нужно разобраться в ее причинах. Какие же это могут быть источники? Выделим основные:

1. *Подбор.* Зачастую основание увольнения закладывается при проведении некачественного подбора.

2. *Процесс адаптации.* Иногда увольнение вызывает плохая адаптация или полное её отсутствие.

3. *Неудовлетворенность руководством.* Причинами могут быть: личная неприязнь, недовольство профессиональными качествами или методами управления. Многое здесь зависит от характера человека.

4. *Отсутствие карьерного роста, профессионального развития и обучения* также может стать причиной ухода сотрудника. В таком случае сотрудник ищет возможность получения более высокой должности в другом месте, где он сможет шире применять свои способности.

5. *Уход сотрудника вслед за своим коллегой, другом, подругой, женой и т. д.* – тоже распространенное явление, связанное с эмоциональной привязанностью.

6. *Неудовлетворенность сотрудником со стороны руководителя.* Некомпетентность сотрудника или же его неспособность работать в коллективе является источником недовольства руководителя и, соответственно, причиной увольнения.

Когда причина увольнения найдена, нужно принять меры по ее устранению. Например, если проблема кроется в уровне заработной платы, следует выяснить, есть ли финансовая возможность увеличения зарплаты, выплаты премий или применения других вариантов финансовой мотивации персонала. Если же часть сотрудников не устраивали условия труда, то необходимо принять решение о возможности их улучшения. Целесообразно осуществлять контроль над процессами найма и адаптации сотрудников, изучать обстановку в коллективе и поддерживать развитие персонала. Неудовлетворенность руководством помогут снизить обучение и повышение квалификации для управленческого персонала. Не стоит также забывать о предоставлении сотрудникам возможности профессионального роста. И самое главное – на этапе подбора персонала организовать полную информированность сторон, ясно определить требования и описать обязанности, рассматривать кандидатов без спешки и вести контроль за наймом персонала [1].

Таким образом, можно смело утверждать, что высокий коэффициент текучести кадров отрицательно влияет на экономические показатели, свидетельствует о трудностях в коллективе и, в конечном счете, приводит к неблагоприятным последствиям. Однако с этой проблемой можно и нужно бороться, а кроме того, необходимо принимать превентивные меры для ее предупреждения и минимизации последствий.

Библиографический список

1. Бердникова Л.Ф., Ситдикова Г.М. Современные подходы к оценке системы текучести кадров // Молодой ученый. 2016. № 9.2. С. 8-10.
2. Туктарова П.А., Бабилова К.С., Беляева М.А., Вазигатова Э.И., Хабирова Г.Х. Текучесть кадров на предприятии как угроза экономической безопасности // Молодой ученый. 2017. №13. С.376-379.
3. Исследования рекрутингового агентства Antal Russia [Электронный ресурс]: Antal 2017 год. URL: <https://antalrussia.ru/news/tekuchest-personala-v-kompaniyakh-snizilas/>

ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РОССИЙСКОМ ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Жулева Д.Р., студентка 3 курса

Федотова Е.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Изучение экономической природы, назначения и роли денежных потоков (Cash-Flow) в деятельности организаций является новым направлением в российском финансовом менеджменте.

Денежный поток — это приток и отток денежных средств и их эквивалентов, получаемых организацией от всех видов деятельности и расходуемых на обеспечение дальнейшей деятельности. [2, стр. 31]

Денежные потоки организации классифицируются в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Основоположниками теории денежных потоков в мировой практике считают следующих ученых: Л.А. Бернштейн, Ю. Бригхем, Дж. К. Ван Хорн, Э. Хелверт и другие.

По мнению американского ученого Л.А. Бернштейна «сам по себе не имеющий соответствующего толкования термин «потоки денежных средств» (в его буквальном понимании) лишен смысла». Компания может испытывать приток денежных средств (то есть денежные поступления), и она может испытывать отток денежных средств (то есть денежные выплаты). Более того, эти денежные притоки и оттоки могут относиться к различным видам деятельности - производственной, финансовой или инвестиционной.

Другой американский ученый Дж. К. Ван Хорн представляет предприятие живым организмом и сравнивает денежные потоки с системой кровообращения живого существа. По его мнению, если система управления денежными потоками работает непрерывно и эффективно, то и предприятие, как живой организм, будет финансово здоровым и развивающимся. Он считает, что «движение денежных средств фирмы представляет собой непрерывный процесс». Активы фирмы представляют собой чистое использование денежных средств, а пассивы - чистые источники. Объем денежных средств колеблется во времени в зависимости от объема продаж, инкассации дебиторской задолженности, капитальных расходов и финансирования.

В России категория «денежные потоки» приобрела важное значение с переходом на рыночные отношения в 90-х годах. Об этом говорит то, что с 1995 г. в состав бухгалтерской отчетности была введена дополнительная форма №4 «Отчет о движении денежных средств», которая поясняет изменения, произошедшие с денежными средствами («Отчет о движении денежных средств» (ОКУД 0710004) утвержденный - Приказом Минфина России от 02.07.2010 N 66н)

Впоследствии среди российских экономистов наиболее значимыми по данной проблематике выделяются работы И.Т. Балабанова, В.В. Бочарова, В.В. Ковалева, Г.В. Тимофеевой, А.Д. Шеремета и других.

Российские ученые определяют поток денежных средств, как разность между всеми полученными и выплаченными предприятием денежными средствами за определенный период времени; они сопоставляют его с прибылью. Прибыль выступает как показатель эффективности работы предприятия и источник его жизнедеятельности.

Подводя итог, следует признать, что любой поток предполагает какое-то движение, исходя из этого и движение денежных средств представляет собой их поступление или выбытие в виде притока или оттока денежных средств. Управление денежными потоками является важным фактором ускорения оборота капитала предприятия. Оценка, прогнозирование и управление денежными потоками - важнейшие элементы финансовой политики предприятий в Российской Федерации и за рубежом, они пронизывает всю систему управления предприятия. Важность и значение управления денежными потоками на предприятии трудно переоценить, поскольку от его качества и эффективности зависит не только устойчивость предприятия в конкретный период времени, но и способность к дальнейшему развитию, достижению финансового успеха на долгую перспективу.

Библиографический список

1. Кириченко Т.В. Финансовый менеджмент: Учебник / Т. В. Кириченко. — М.:2013. — 484 с.. 2013
2. Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Финансовый менеджмент: Учебник / 2015. - 537с.
3. Абрамян А.К., Коваленко О.Г. Теоретическое представление категории «денежные потоки» // Молодой ученый. - 2012. - №1. Т.1. - С. 84-86. - URL <https://moluch.ru/archive/36/4123/> (дата обращения: 28.02.2018).

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕРВИСОВ 1С (ООО «БИОПРОДУКТ АГРО»)

Климкина М.И., студентка 4 курса

Матчинов В.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

На современном этапе развития экономических отношений актуализирована проблема управления дебиторской задолженностью. Организации занимающиеся деятельностью в сфере аграрного сектора, которые могут себе позволить рассчитываться по своим обязательствам перед поставщиками без

каких-либо отсрочек платежей, крайне мало, так как зачастую имеют сезонную зависимость.

Грамотное управление дебиторской задолженностью обеспечивает, с одной стороны, увеличение объемов реализации, а с другой – получение дополнительной прибыли.

Процесс управления дебиторской задолженностью условно можно разделить на две части, временной границей между которыми является момент продажи товара:

1) действия, предпринимаемые после принятия решения об осуществлении продаж в кредит (прежде всего — формирование кредитной политики);

2) меры, принимаемые с целью своевременного погашения образовавшейся задолженности (учет, контроль и анализ дебиторской задолженности, действия по погашению просроченных долгов и устранению сомнительной задолженности).

Основные показатели, характеризующие дебиторскую задолженность в ООО «Биопродукт Агро» представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что за последние годы коэффициент дебиторской задолженности увеличился в несколько раз. Это свидетельствует об ускорении обращения дебиторской задолженности в денежные средства и уменьшении периода времени между отгрузкой продукции потребителям и моментом их оплаты.

Таблица 1- Показатели ООО «Биопродукт Агро»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	В % к 2014 г.	
				2015 г.	2016 г.
Выручка, тыс. руб.	18 975	71 889	88 523	378,9	466,5
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	28 361	14 974	12 533	52,8	44,2
Доля сомнительной дебиторской задолженности, %	1,52	2,45	2,35	161,2	154,6
Отношение дебиторской задолженности к выручке, %	1,50	0,21	0,14	14	9,3
Оборачиваемость дебиторской задолженности	0,75	3,32	6,62	442,7	882,7
Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	482	110	52	22,8	10,8

Следует также отметить, что, не смотря на то, что сумма дебиторской задолженности уменьшается, а коэффициент оборачиваемости увеличился за исследуемый период почти в восемь раз, доля сомнительной дебиторской задолженности растет.

Это связано в большей степени с недобросовестностью контрагентов, которые в свою очередь задерживают сроки оплаты товара. Для решения дан-

ной проблемы и уменьшения рисков в современных экономических условиях разработаны следующие сервисы программы 1С:

1. «1С:Контрагент»;
2. «1СПАРК Риски»;
3. «1С-ЭДО»;
4. «1С:Сверка» и другие.

По нашему мнению, в сложившейся ситуации в рамках совершенствования системы управления дебиторской задолженности ООО «Биопродукт Агро» целесообразно использовать первый и второй сервисы 1С возможности которых представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Возможности сервисов 1С

1С:Контрагент	1СПАРК Риски
– Автоматическое заполнение реквизитов контрагентов и организаций по ИНН и получение актуальных сведений из ФИАС; – Автоматическое заполнение и проверка реквизитов инспекций ФНС и филиалов ФСС и ПФР; – "Досье контрагента" – отчет со сведениями, полезными для оценки благонадежности контрагентов, в том числе информация о проверках государственными органами; – Цена – 4800 руб./год.	– Оценка платежеспособности контрагентов; – Предупреждение о банкротстве, ликвидации организации или смене директора; – Отслеживание и предупреждение о фирмах "однодневках" – Цена – 3000 руб./год.

Внедрение выбранных сервисов 1С в ООО «Биопродукт Агро» позволит исключить ошибки в ведении бухгалтерского учета в расчетах с контрагентами, отслеживать суммы дебиторской задолженности, исключить возможность заключения договоров с недобросовестными организациями или организациями, находящимися на грани банкротства, что в последствии позволит избежать сумм сомнительной дебиторской задолженности.

Библиографический список

1. Брунгильд С. Управление дебиторской задолженностью. – ХАРВЕСТ. 2018. – 17 С.
2. Сутягин, В.Ю. Дебиторская задолженность: учет, анализ, оценка и управление: Учеб. пособие / В.Ю. Сутягин, М.В. Беспалов. – М.: ИНФРА-М. 2017. – 216 с.
3. Портал информационно-технологического сопровождения 1С. URL: <https://portal.1c.ru/>.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЁТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ

Кожокарь В.В., студентка 3 курса
Плахотная Л.И., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В настоящее время в условиях жестокой конкуренции рынок производства и продажи продукции требует адаптации к изменяющимся условиям спроса и предложения в соответствующем секторе экономики. Себестоимость продукции определяет во многом цену, а, значит, и прибыль от реализации. Поэтому перед хозяйствующими субъектами стоит вопрос выбора метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

В российской практике, как правило, используют методы, которые позволяют чётко и поэлементно учесть все затраты и определить их максимальный объём. Мы предлагаем проанализировать один из распространённых в отечественной практике - нормативный метод и сравнить его с имеющим широкое применение в зарубежной - "Директ-костинг".

Нормативный метод учета предусматривает предварительное исчисление себестоимости продукции на основе действующих на начало отчетного периода норм расхода материалов, заработной платы и накладных расходов. Это позволяет оперативно выявлять и анализировать отклонения по отдельным статьям затрат, оперативно реагировать на изменение процесса производства. Однако на практике руководство организации слабо использует эту возможность для организации контроля за соблюдением норм расхода материалов, за соответствием норм расхода и запасов, за нормами отпуска материалов в производство. Помимо этого данный метод имеет ряд существенных недостатков: высокая трудоемкость, невозможность применения в условиях инфляции, неверное исчисление отклонений. Также наблюдается превышение установленных норм, что свидетельствует об ошибках в их определении. В качестве недостатков следует отметить : длительный период, без учета изменений норм, установление норм на слишком укрупненный условный объект калькуляции. Как следствие - увеличение числа материалоёмких и трудоёмких изделий, вызывающих перерасход, компенсируются использованием менее материалоёмких и трудоёмких изделий. Следовательно, сопоставление фактических и плановых затрат не всегда отражает реальное положение дел и не позволяет оперативно реагировать на выявленные отклонения, корректировать новые сметы.

Данные проблемы требуют внедрения принципиально новой мобильной системы расчета издержек, которая будет сочетать в себе лучшие элементы отечественной и зарубежных методик.

Система «Директ-костинг» - наиболее распространенная система в теории и практике управленческого учета. При использовании этой системы все затраты организации подразделяются на постоянные и переменные, при этом

в расчет берутся только переменные затраты, а постоянные издержки учитываются на отдельных счетах и списываются на финансовые результаты.

Мы определили как преимущества, так и недостатки данного метода.

Таблица - Сильные и слабые стороны учёта затрат по сокращённой себестоимости

Преимущества "Директ-Костинг"	Недостатки "Директ-Костинг"
1. упрощенные и более точные вычисления себестоимости продукции; себестоимость планируется только в производственных затратах, учет себестоимости продукции также ориентирован на затраты производства	1. данная система может привести организацию к убыточности в случае использования политики демпингового ценообразования, так как часть постоянных затрат перестанет покрываться маржинальным доходом
2. возможность определения точки безубыточности, нижней границы цены продукта	2. на практике возникает сложность разделения затрат на постоянные и переменные, так как один и тот же шаблон дифференцирования не может быть применим ко всем организациям. Одинаковые виды затрат в организациях разных отраслей народного хозяйства ведут себя по-разному
3. позволяет проводить сравнительный анализ доходности разнообразных видов товаров, разрабатывать программы оптимального выпуска и реализации продукции	3. неточность определения общей прибыли за период, так как остатки незавершенного производства оцениваются в разрезе переменных производственных расходов, и возможно несовпадение величины себестоимости действительной суммы затрат и себестоимости, вычисленной по статьям переменных затрат. Это снижает достоверность учета.
4. возможность оперативного принятия решений относительно производства, основываясь на анализ изменения расходов в зависимости от изменения объема производства.	

Все плюсы системы успешно реализуются на практике, только если руководство полностью понимает ценность с целью принятия решений. В противном случае система только увеличивает трудоемкость учетного процесса, не принося нужного эффекта. Система «директ-костинг» в России используется достаточно широко как на малых предприятиях, так и в крупных организациях, но зачастую эта система носит сугубо формальный характер.

Библиографический список

1. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) / Под ред. Ю.А.Бабаева. - Учеб. - практич. пособие. - М.: Вузовский учебник, 2016. - 160с.
2. Фофанов, В. А. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции различных отраслей / В. А. Фофанов. - М.: Гросс Медиа, 2017. - 312 с.

АУДИТ РАСЧЕТОВ С ПЕРСОНАЛОМ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА

Колганова А.Д., студентка 3 курса

Турчаева И.Н., к.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Заработная плата считается главным источником дохода работающих граждан и их семей. С её помощью осуществляется контроль за мерой труда и потребления, она применяется как главный экономический двигатель управления экономикой. В наше время законодательство постоянно улучшается, возникают новые нормативно-правовые акты в области расчетов по оплате в организациях абсолютно всех форм собственности, что приводит к усложнению расчетов, повышению их трудоемкости и необходимости контроля.

Целью аудита процедур в области оплаты труда считается формирование позиции о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности аудируемых лиц и объяснений к ней в сфере расчетов с персоналом, а кроме того соответствия режима ведения бухгалтерского учета данных процедур законодательству Российской Федерации.

Оплата труда включает все без исключения выплаты прямого и косвенного характера, а также моральные поощрения, обеспечивающие компенсацию затраченных усилий на выполнение должностных прямых обязанностей и мотивирующие дальнейшую успешную работу в соответствии с трудовым вкладом сотрудника и полученным экономическим результатом. В данном смысле аудит оплаты труда дает возможность получить данные о рациональности построения и управления механизмом мотивации и стимулирования сотрудников.

Эффективно функционирующая концепция оплаты труда должна направлять сотрудников на труд с наибольшей отдачей, инициативой и творчеством. Вследствие этого, появляется закономерная связь между величиной средств на оплату труда и основными итогами работы компании. Исходя из вышеизложенной позиции, аудит оплаты труда должен представлять собой систематически проводимые исследования, сбор информации о мотивационном состоянии работников, рациональности применяемой стратегии и модели оплаты труда, а также возможностях повышения трудовой отдачи работников, ориентированных на цели развития организации.

Отсюда следует, что главной целью аудита оплаты труда будет являться экспертная оценка, диагностика и компетентное подтверждение заключений о взаимном соблюдении интересов работников и работодателя в рамках установленного законодательства, реализации кадровой политики в задачах оплаты труда и создание направлений по увеличению мотивации персонала, мобилизации резервов увеличения стимулирующей отдачи средств, направленных на оплату труда. При этом заметим, что в проблемах оплаты труда

имеется некоторое расхождение интересов сотрудников и нанимателей. Сотрудники заинтересованы в получении наибольшего дохода, наниматель же как правило старается соблюдать экономию на издержках на персонал, доля которых связана с заработной платой. По этой причине аудитор обязан предоставить справедливое решение о правильности осуществляемых выплат и эффективности средств, затрачиваемых на оплату труда. Защищая круг интересов сотрудников, аудитору необходимо решить следующие важнейшие задачи: 1. оценить соответствие получаемой сотрудниками заработной платы затраченным действиям, насыщенности, условиям труда; 2. установить соответствие сложности труда квалификации сотрудника, его статусу и должностным обязательствам; 3. установить соответствие динамики средней номинальной заработной платы темпам увеличения индекса потребительских цен; 4. дать оценку степени доступности и понимания работниками функционирующей системы оплаты труда; 5. определить уровень реализации мотивационных ожиданий сотрудников в зависимости от итогов работы.

Интересы работодателя выражаются при решении соответствующих задач аудитора: 1. анализ уровня соблюдения его экономических интересов через оптимизацию затрат на персонал; 2. формирование уровня соответствия, получаемого сотрудниками вознаграждения, итогам работы компании и отдельных сотрудников; 3. установление присутствия ориентации моделей оплаты труда на корпоративные цели, стратегии. Таким образом, степень материальной заинтересованности сотрудников в качестве и количестве исполняемой ими деятельности находится в зависимости от объективности распределения средств на оплату труда. Помимо этого, механизм распределения заработной платы находится в зависимости от сохранения благоприятного атмосферного климата в компании, в многом формирующего расположение сотрудников к труду, компании, к её управленческому персоналу. Значимость условия оплаты труда высока для учреждений, преследующих цель долговременного стабильного функционирования на рынке, который обеспечивает увеличение конкурентоспособности. Установление подходящей величины оплаты труда и, в целом, механизма распределения фонда заработной платы допустимо только лишь на основании систематического аудита и анализа расчетов с персоналом в области оплаты труда.

Библиографический список

1. Горелов, Н.А. Оплата труда персонала: методология и расчеты: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н.А. Горелов. - Люберцы: Юрайт, 2016. 412с.
2. Ратовская, С.А. Учет заработной платы и удержаний / С.А. Ратовская // Советник бухгалтера государственного и муниципального учреждения. - 2016. - 57-65с.
3. <https://cyberleninka.ru/>

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Колесникова А.Н., студент магистратуры 2 курса
Торгашова Н.А., к.э.н., заведующий кафедры экономики и финансов
Алтайский филиал ФГБОУ ВО
«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации», Барнаул, Россия

Отрасль здравоохранения России является важной и неотъемлемой частью социально-экономической политики. В настоящее время здравоохранение переживает изменения положений законодательства, большое внимание акцентировано на программах преобразования системы здравоохранения, а также привлечении дополнительных средств направленных на повышение качества, доступности и эффективности оказания медицинской помощи.

Согласно статье 82 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» источниками финансового обеспечения в сфере охраны здоровья являются: средства федерального бюджета, средства бюджетов субъектов Российской Федерации, средства местных бюджетов, средства обязательного медицинского страхования (ОМС), средства организаций и граждан, средства, поступившие от физических и юридических лиц, в том числе добровольные пожертвования, и иные источники, не запрещенные законодательством Российской Федерации [1, ст. 82].

Финансирование здравоохранения в России из всех государственных источников по итогам 2018 года составит 4,1% от ВВП страны, что выше, чем в 2017 году на 0,3%, а на прогнозные 2019-2020гг. планируется сокращение до 3,8%. Стоит отметить, что за последние десять лет Россия не сумела увеличить расходы на здравоохранение относительно объема национальной экономики и приблизиться к рекомендуемому значению Всемирной организации здравоохранения - 6% от ВВП. Кроме того, наблюдает низкая эффективность использования имеющегося объема бюджетных средств, направленных на поддержание и развитие системы здравоохранения.

В большинстве развитых стран мира расходы на здравоохранение составляют весомую долю от ВВП. Так в странах «большой семерки» (США, Франция, Великобритания, Канада, Япония) финансирование отрасли из государственных источников составляет 7,1–8,5% от ВВП, в развивающихся странах (Венгрия, Польша, Болгария и Эстония) - 4,2–5% от ВВП [3, стр. 80]. В зависимости от преобладающего источника финансирования все системы здравоохранения делят на социально-страховые (Германия, Франция, Япония, Россия), государственные (Великобритания) и рыночные (США) [3, стр. 79].

В результате исследования НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, выделены основные параметры эффективной страховой модели здравоохранения: высокая плотность населения, небольшая территория, при достаточно равномерном заселении, качественная транспортная система с хорошими дорогами, развитая сеть городов, находящихся близко друг к другу [2, стр. 138].

В условиях России, где наблюдается относительно низкая плотность населения, неравномерность заселения территории и при прочих условиях, страховая модель, привела к тому, что медицинским организациям не хватает средств, связанных с обращаемостью. В результате хронического недофинансирования медицинские организации теряют ставки врачей-специалистов и подвержены ликвидации или объединению с более крупными медицинскими организациями. В свою очередь население, ввиду деградации медицинской инфраструктуры и снижения качества медицинской помощи, стремится к переезду в крупные населенные пункты, чтобы иметь возможность получать качественную и квалифицированную медицинскую помощь.

В связи с наблюдающимся уменьшением доли расходов на здравоохранение относительно ВВП, госаппаратом, в рамках исполнения «майских указов» президента России, применяется тактика увеличения заработных плат медицинским работникам за счет стремительного сокращения числа медицинских организаций и их персонала. Однако в реальности доля «оптимизированных» денег в общем объеме оплаты труда совершенно незначительна: по данным Минздрава России и органов исполнительной власти регионов, в ходе оптимизации 2014-2017 гг. было высвобождено более 150 млрд. рублей, что составило менее 1% ежегодного объема средств территориальных программ здравоохранения [4, стр. 19]. Сохранение такой политики государства в области финансирования здравоохранения с учетом имеющихся негативных тенденций оказывает отрицательное влияние на социально-экономическую обстановку в стране.

Оценивая вектор изменений в системе финансирования российского здравоохранения, следует отметить необходимость перехода от «реформирования» к планомерному развитию всей системы медицинской помощи в стране с выделением приоритетных направлений. Кроме того, рассматривать возможность финансирования из различных источников оплаты оказываемой медицинской помощи.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (ред. от 29.12.2017) // Собрание законодательства РФ. – 2011. - N 48. - Ст. 6724.
2. Махнова, Н.А. Совершенствование финансового обеспечения системы здравоохранения Российской Федерации в современных условиях / Н. А. Махнова // Сервис в России и за рубежом. – 2015. - № 2. – С. 133-140.

3. Хулукшинов, Д. Е. Современное состояние системы здравоохранения России: вопросы финансирования и проблемы развития / Д. Е. Хулукшинов, Е. Ц. Норбоева // Экономические науки. – 2016. - № 5. – С. 79-84.

4. Шильцова, Т. А. Государственное финансирование здравоохранения и оценка удовлетворенности населения медицинским обслуживанием / Т. А. Шильцова, Ю. В. Мармулева // Научный вестник ЮИМ. – 2015. - № 3. - С. 17-21.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО АПК «КАЛУЖСКАЯ НИВА» МЕЩОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Короткова Ю.В., студентка 3 курса

Багирова С.М., старший преподаватель

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

Основной задачей деятельности любой сельскохозяйственной организации является обеспечение населения достаточным количеством продукции надлежащего качества. Темпы роста объемов производства, а также продаж продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность организации. Вышеизложенное определяет актуальность и практическую значимость данной темы в современных условиях.

Объектом исследования является ОАО АПК «Калужская нива» Мещовского района Калужской области, основными видами деятельности которого являются разведение молочного крупного рогатого скота и производство сырого молока.

Рассмотрим размеры и структуру поголовья сельскохозяйственных животных в ОАО «АПК «Калужская нива» по данным представленной ниже таблицы.

Таблица - Размер и структура поголовья скота ОАО АПК «Калужская нива»

Группы животных	Поголовье, гол.			Структура стада, %		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Коровы основного стада	345	345	350	68,2	66,5	66,0
Нетели	16	17	20	3,2	3,3	3,8
Быки-производители	3	4	4	0,6	0,8	0,8
Бычки на выращивании	2	1	4	0,4	0,2	0,7
Телки на выращивании	109	117	113	21,5	22,5	21,3
Коровы на откорме	31	35	39	6,1	6,7	7,4
Крупный рогатый скот - всего	506	519	530	100,0	100,0	100,0

По данным таблицы можно сказать, что происходит увеличение поголовья скота крупного рогатого скота в динамике, рост в 2016 г. по сравнению с

2014 г. составил 24 гол., или 4,7%. В стаде используется естественное осеменение, поэтому имеется 4 головы быков-производителей.

Норматив выбраковки животных основного поголовья зависит от срока их использования. При его определении учитывают уровень продуктивности животных, способность к воспроизводству, машинного доения, интенсивность их использования. Процент выбраковки при этом составляет 15-25% [3].

Из таблицы видно, что при количестве 350 голов основного стада необходимо замещение. В 2016 году выбраковка из основного стада составила $350 \cdot 15\% = 52$ головы. Из этого следует, что если выбраковано 52 головы, то их необходимо заменить 52 нетелями. И хотя количество нетелей в 2016 г. по сравнению с 2014 г. также возросло на 4 гол., или на 25%, их поголовье является недостаточным для обеспечения простого воспроизводства стада и своевременного ввода первотелок в основное стадо.

По нашему мнению, для повышения объемов производства молока ОАО АПК «Калужская нива» целесообразно произвести закупку племенных высокопродуктивных нетелей, например, голштино-фризской породы.

Коровы голштино-фризской породы характеризуются наибольшей продуктивностью среди других молочных пород, тем самым увеличатся надои, а так как животные племенные, это поможет достичь необходимого оборота стада. При этом денежные средства, необходимые для закупки нетелей, организация может получить за счет привлечения инвестиционного кредита, а так как племенные животные не облагаются НДС, это позволит сэкономить на уплате налогов.

Конкретные показатели надоев и жирности молока коров данной породы зависят от климата той или иной местности и кормовой базы. Удои достигают 7,5 тыс. кг при жирности молока 3,8%. Голштинские коровы с красно-пестрой окраской дают более жирное молоко, нередко достигающее отметки в 3,95%, однако количество молока значительно отстает от черно-пестрой масти – в пределах 4 тыс. кг [2].

Чтобы увеличить продуктивность животных, необходимо не только иметь достаточное количество кормов, но и обеспечить сбалансированность кормового рациона [1]. Зимой коровам необходимы корма, состоящие из зерновой кукурузы, сена из бобовых трав, жиросодержащих шротов. Летний рацион коров должен состоять из большого количества сочных зеленых кормов.

Рассчитаем затраты, которые понесет организация на кормление коров: для выращивания и содержания 1 головы в месяц требуется в среднем 1,5 тонны кормов (сено, солома, зерно). В день одна взрослая корова поедает около 50 кг корма. Средняя стоимость кормового рациона (50 кг) за день составляет 80 рублей, в месяц – 2400 рублей на 1 голову. В целом для содержания 52 голов в месяц в среднем ОАО АПК «Калужская нива» необходимо 125 000 рублей.

Таким образом, на объем производства продукции молочного скотоводства оказывают влияние такие факторы, как размер поголовья, структура стада, обеспеченность кормами и сбалансированность кормового рациона.

Библиографический список

1. Пизенгольц М. З. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. Т.2. Ч.2. Бухгалтерский финансовый учет. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 400 с.
2. <http://fermagid.ru/korovy/113-golshtinskaya-poroda.html> - Описание экстерьера и продуктивности голштинской породы коров [Электронный ресурс] (Дата обращения 09.03.2018 г.)
3. <http://sovхоз.com/organizaciya-vossozdaniya-stada-krupnogo-rogatogo-skota/> - Организация воссоздания стада крупного рогатого скота [Электронный ресурс] (Дата обращения 09.03.2018г.)

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И ЕГО ОПЛАТЫ, КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ АПК

Кузнецова А.М., студентка 3 курса

Кокорев Н.А., к.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Экономическая безопасность как часть системы национальной безопасности определяется состоянием экономической системы, эффективность функционирования которой, прежде всего, зависит от результативности совокупности предпринимательских структур. Организация как единичная ячейка экономической системы оказывает самое непосредственное влияние на ее устойчивое и динамичное развитие; и с этой позиции, весьма важным моментом являются вопросы обеспечения его собственной экономической безопасности.

Важной составляющей экономической безопасности организации является кадровая безопасность, элементом которой считается кадровая политика. Ведь «Кадры решают все» - известное высказывание, всегда актуальное, особенно сейчас в нашей стране. Кадровая безопасность - это процесс предотвращения негативных воздействий на экономическую безопасность организации за счет ликвидации или снижения рисков и угроз, связанных с персоналом, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом. [1]

Стоит отметить, что грамотно сформированная кадровая политика направлена на формирование системы работы с кадрами, которая ориентируется на получение экономического и социального эффекта при условии со-

блюдения действующего законодательства. Прежде всего: Конституции РФ, трудового, налогового законодательства, положений, касающихся ведению бухгалтерского учета и других нормативно-правовых актов.

Оценка уровня кадровой безопасности организации может быть выполнена на основе расчета меры сходства индикаторов безопасности кадров предприятия с их эталонными значениями, которые в свою очередь зависят от цели оценки, финансовых возможностей, факторов влияния внутренней и внешней среды и др. Тем не менее, минимальный стандартный перечень индикаторов, подлежащих оценке, мы можем сформировать на примере крупного животноводческого хозяйства ООО «Ремпутьмаш-Агро», расположенного в Калужской области Перемышльского района.

На основании расчета основных индикаторов риска крупного животноводческого хозяйства ООО «Ремпутьмаш-Агро» можно сделать вывод, о том что уровень кадровой безопасности на предприятии достаточно высок. При этом стоит отметить, что не всегда целесообразно достижение максимальных значений индикаторов.

Это связано с тем, что достижение наивысших значений индикаторов кадровой безопасности предприятия сопряжено с весьма высокими издержками, которые далеко не всегда оправданы. Поэтому для более точной оценки уровня безопасности кадров необходимо определять экспертным путем такие факторы как: образовательный состав персонала, степень удовлетворенности оплатой труда, и другие.

По нашим экспертным расчетам с использованием данных анкетирования значения следующие: 75% персонала бухгалтерской службы имеют высшее образование по бухгалтерскому учету, а 25% - средне-специальное, что говорит о высоком квалификационном составе сотрудников; 75% сотрудников готовы сменить место работы, и лишь 25 % считают, что могут работать с большей эффективностью.

Таблица – Индикаторы оценки уровня кадровой безопасности ООО «Ремпутьмаш-Агро»

Индикатор	Рекомендуемый порог	Полученное расчетное значение
1. Коэффициент текучести кадров	От 2% до 10%	8,21%
2. Удельный вес оплаты труда в общем объеме издержек организации	От 55% до 80%	67,05%
3. Наличие профзаболеваний	От 0% до 3% в год	0%
4. Уровень автоматизации труда	От 70%	86,47%
5. Доля персонала не имеющих нарушений по трудовой дисциплине	100%	100%

Это может быть связано с неудовлетворением уровнем заработной платы (75%), несовершенной системой льгот, а так же с тем, что бухгалтерской службе почти всегда приходится работать в выходные дни и сверхурочное время. В связи с этим, считаем важным разработку мероприятий для усовершенствования системы мотивации кадров.

Как правило, обеспечение кадровой безопасности организации - это всегда комплексная система, которая в зависимости от масштабов, профиля деятельности компании и условий, в которых она работает, разделяется на отдельные составляющие, такие как экономическая, физическая, информационная безопасность. Соответственно служба экономической безопасности в области соблюдения требований трудового законодательства, организации труда, его оплаты и кадровой политики предприятия АПК должны эффективно взаимодействовать с другими подразделениями.

Таким образом, механизм кадровой политики отличает комплексность, системность, детализированность и фрагментированность, которые позволяют выбрать оптимальный набор инструментов для решения задач по формированию полноценного кадрового состава организации и обеспечить кадровую безопасность.

Библиографический список

1. Авдийский, В.И. Риски хозяйствующих субъектов: теоретические основы, методология анализа, прогнозирования и правления. Учебное пособие. Ч.1. / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных. – М.: Финансовый университет, 2013. - 278с.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ В ТОРГОВО-СНАБЖЕНЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Матюшина Т.М., магистрант

Тришканова И.Е., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и аудита

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

Мы определяем контроль как процесс изучения работы организации, направленный на отслеживание и сопоставление фактических данных с плановыми, а также определяющий законность осуществляемой деятельности и достоверность учетной информации и бухгалтерской отчетности [1].

Основной целью контроля в торгово-снабженческих организациях является выявление правильности, достоверности, законности и экономической целесообразности документально отраженных товарных и иных хозяйственных операций.

Контроль основной деятельности торгово-снабженческих организаций решает следующие задачи:

1. Проверка правильности документального оформления, законности и целесообразности товарных операций, их своевременное и правильное отражение в учете.
2. Соблюдение нормативов товарных запасов выявление неходовых, залежалых и недоброкачественных товаров.
3. Установление контроля за правильным проведением инвентаризации, своевременное и правильное выявление ее результатов.
4. Проверка своевременности и правильности выявления финансовых результатов деятельности организации.

Эффективная работа проведения контроля во многом определяется тем, каким образом осуществляется организация и планирование деятельности проверяющего органа. Планирование позволяет сконцентрироваться на важных направлениях и определить значимые для проверки участки.

В теории и практике контроля при его планировании применяются следующие подходы:

1. Пообъектный.
2. Циклический.
3. Процессно – объектный [2].

Пообъектный подход включает тестирование фактов хозяйственной жизни в отношении отдельных счетов бухгалтерского учета.

В основе циклического метода является выделение сегментов, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность организации, используемой системы бухгалтерского учета, графика документооборота. Считаем наиболее целесообразным применение процессно-объектного подхода, который содержит в себе элементы и циклического, и пообъектного подходов, т.к. он ряд преимуществ: снижение трудоемкости при проведении проверки за счет снижения дублирования действий проверяющих, системный характер и в целом, повышение качества проверки.

Вопросом многочисленных дискуссий является также определение этапов контроля деятельности экономических субъектов.

По нашему мнению, стоит выделить следующие этапы проведения контроля в торгово-снабженческих организациях:

1. Подготовительный этап: разработка задания, календарного плана, оформление документации.
2. Этап планирования: техническая и финансовая подготовка проверки, формирование пакета документов для проверки.
3. Непосредственное проведение проверки: запрос документов, взаимодействие с проверяемой организацией, проверка регистров бухгалтерского и налогового учета, проверка первичных документов.

4. Заключительный этап, включающий подготовку заключения по результатам проверки, оценку результатов работы участников проверки, согласование отчета с руководителем.

Повысить качество контроля деятельности торгово-снабженческих позволит четкое соблюдение последовательности проведения его этапов.

При проведении контрольных процедур рекомендуем использовать следующие методические способы и приемы документального и фактического контроля: осмотр, инвентаризацию, экспертную оценку, лабораторный анализ, устный и письменный опрос, обследование и другие. Применение указанных методов и приемов в сочетании с отличной осведомленностью специфики деятельности организации позволит провести контроль максимально эффективно и быстро.

Библиографический список

1. Тришканова И.Е. Методические аспекты контроля расходов на продажу в торговых организациях // Успехи современной науки и образования. 2017. Т. 1, № 5. С. 198-201.

2. Удалов А.А. Развитие методики анализа и аудита материально-производственных запасов в коммерческих организациях: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Ростовский государственный университет. 2014. 234 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЁТНОЙ ПОЛИТИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОГЛАСНО МСФО

Мелихова А.Д., студентка 3 курса

Третьякова Е.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Реформа направленного регулирования бухгалтерского учета и отчетности, проводимая в настоящее время в России, требует от сельскохозяйственных организаций использования МСФО. Многие сельскохозяйственные организации приходят к осознанию необходимости ведения бухгалтерского учета в соответствии с МСФО в связи с повышением доверия иностранных партнеров к российским сельскохозяйственным организациям, привлечением иностранных инвестиций, а также предоставлением отчетности зарубежным акционерам и выходом на международные финансовые рынки.

Бухгалтерская финансовая отчетность сельскохозяйственной организации составленная в соответствии с принципами МСФО составляется с целью донести до заинтересованных лиц информацию, которая может быть полезной при принятии инвестиционных решений. Данная цель и определяет важ-

ность формирования учетной политики организации, так как эти решения зависят от показателей бухгалтерской финансовой отчетности сельскохозяйственных организаций, которые в свою очередь в существенной степени и определяются сформированной учетной политикой.

Серьезной проблемой, с которой сталкиваются хозяйствующие субъекты при составлении отчетности по МСФО, является проблема несоответствия некоторых подходов, заложенных в НК РФ и принципов международных стандартов[2]

Вопросам назначения, формирования и пересмотра учетной политики, в том числе и учетной политики сельскохозяйственных организаций, посвящен МСФО (IAS) 8 "Учетная политика изменения в учетных оценках и ошибки". Согласно данному стандарту, учетная политика определяется как конкретные принципы, основы, соглашения, правила, применяемые организацией для подготовки и представления финансовой отчетности [1].

Учетная политика сельскохозяйственных организаций должна разрабатываться в соответствии с МСФО (IAS/IFRS) и интерпретациями к МСФО. При формировании учетной политики сельскохозяйственных организаций должны использоваться редакции стандартов и интерпретаций, действующие по состоянию на отчетную дату.

Если какие-либо операции, события или условия напрямую не рассмотрены в МСФО, то для формирования учетной политики в соответствии с МСФО предусматривают возможность применения руководством сельскохозяйственных организаций профессионального суждения. При формировании профессионального суждения управленческий персонал организации должен учитывать критерии признания и оценки активов, обязательств, доходов и расходов, сформулированные в Принципах подготовки и составления финансовой отчетности. МСФО (IAS) 8 при этом предлагает следующий алгоритм формирования учетной политики, который применим для сельскохозяйственных организаций:

1) в соответствии с параграфом 11 МСФО (IAS) 8 сельскохозяйственная организация рассмотрит:

а) требования МСФО, применимые к аналогичным операциям, событиям или условиям;

б) применимость определений, критериев признания, правил оценки активов, обязательств, доходов и расходов, содержащихся в Принципах подготовки и составления финансовой отчетности;

2) в соответствии с параграфом 12 МСФО (IAS) 8 сельскохозяйственная организация также может рассмотреть:

а) самые последние нормативные документы других устанавливающих стандарты органов, которые используют схожую концепцию для разработки стандартов бухгалтерского учета;

б) сложившуюся отраслевую практику;

в) специализированную литературу по бухгалтерскому учету и отчетности.

Таким образом, предполагается, что если учетная политика сельскохозяйственных организаций составлена в соответствии с МСФО, то ее применение обеспечит представление заинтересованному пользователю надежной и уместной информации. Однако, когда в МСФО отсутствует положение, определяющее правила для каких-либо хозяйственных операций, на практике принято применять требования других стандартов, а также практику сложившуюся в отрасли. Проанализировав эту информацию, руководство выносит профессиональное суждение, на основании которого и формируется соответствующий блок учетной политики компании.

Библиографический список

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 8 "Учетная политика, изменения в учетных оценках и ошибки".
2. Лабынцев Н.Т. Международная стандартизация бухгалтерского учёта // Фундаментальные исследования. 2012. №3. С. 119-123.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Овчарова М.В., студентка 3 курса

Матчинов В.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерский учет
КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Калуга, Россия

Важнейшей составной частью информации о финансовом положении организации являются данные о формировании финансовых результатов, возникающих в процессе хозяйственной деятельности организаций.

Формирование финансовых результатов имеет принципиальное значение в рыночной экономике. Значительная часть прибыли (убытка) образуется в результате продажи (реализации) готовой продукции (услуг, товаров). Кроме того, предприятие может продавать (реализовывать) другие материальные ценности и услуги вспомогательных производств и хозяйств, а также иметь доходы и расходы, увеличивающие или уменьшающие размер прибыли от инвестиционной и финансовой деятельности. По мнению автора Толкачевой Н. А, финансовый результат – это прирост или уменьшение капитала организации в процессе финансово-хозяйственной деятельности за отчетный период, который выражается в форме общей прибыли или убытка. Ануфриев В. Е. утверждает, что финансовый результат – это превышение доходов над расходами означает прирост имущества организации – прибыль, а расходов над доходами – уменьшение имущества – убыток.

Основным источником информации о финансовых результатах деятельности предприятия является «Отчет о финансовых результатах».

Отчетность о финансовых результатах содержит важнейшие показатели эффективной хозяйственной деятельности предприятия. Эти данные наряду с балансом организации составляют основную информацию, необходимую контрагентам таким как, акционерам, дебиторам и кредиторам, банкам, налоговым органам.[1]

Распределение и использование прибыли является важнейшим хозяйственным процессом, обеспечивающим покрытие потребностей предпринимателей и формирование доходов государства.

К основным направлениям использования прибыли относят:

выполнение обязательств перед бюджетами (федеральным, региональным, местным);

расчеты с банками, предприятиями, организациями;

инвестиции в развитие предприятия;

выплата дивидендов по акциям;

удовлетворение социальных и материальных потребностей работников.

Для достижения желаемого результата используют разнообразные приемы и методы способы анализа, позволяющие получить качественную и количественную оценку финансовых результатов деятельности предприятия. В сложившейся практике рассматривают 5 основных методов анализа финансовых результатов: (горизонтальный анализ, вертикальный анализ, трендовый анализ, коэффициентный анализ, факторный анализ).[3] Рассмотрим результаты наиболее используемых методов анализа финансовых результатов СПК «Русь», к ним можно отнести:

1. Горизонтальный анализ. Себестоимость продаж уменьшилась и в 2016 году и в 2017, на 49778 тыс. руб. и на 59072 тыс. руб. соответственно. Вследствие чего в 2017 году снизилась выручка на 133871 тыс. руб. Коммерческие и управленческие расходы в 2017 году снизились на 7388 тыс. руб. и на 11276 тыс. руб.

2. Вертикальный анализ. Наибольший удельный вес в выручке занимает себестоимость, ее доля составляет 79,83% в 2015 году, 73,93% в 2016 году, а в 2017 году она составила 78,46%. В 2016 году доля валовой прибыли увеличилась и составила 26,07%, а в 2017 году снизилась по сравнению с 2016 годом и составила 21,54%.

На наш взгляд помимо часто используемых методов вертикального и горизонтального анализа, организации необходимо взять на вооружение также такие методы, как коэффициентный, трендовый и факторный.

После проведения по вышеперечисленным методам анализа основных финансовых показателей мы получили следующие результаты:

1. Коэффициентный метод: В 2015 году 76.15 % капиталов было инвестировано в основные средства предприятия. В 2016 году значение показателя снижается на -0.15 по сравнению с годом ранее. В 2017 году тенденция оста-

ется неизменна, и доля основных средств продолжает снижаться. В условиях увеличения доходов снижается доля основных средств. Это указывает на оптимизацию структуры основных средств.

2. Трендовый анализ: В 2015 году сумма постоянного капитала предприятия составляла 8389 тыс.руб. В 2016 году этот показатель увеличился на 12.58 % по сравнению с предыдущим.

3. Факторный анализ: Коэффициент соотношения затрат 2017 к 2015г. Составила 1.3, а результат изменения прибыли за счет изменения затрат в 2017 к 2016 года составил 0.05 тыс.руб. Изменение прибыли за счет изменения затрат 2017 к 2015 году составляет 416.27 тыс.руб.

Считаем, что полученные результаты анализа основных финансовых показателей с использованием всех стандартных методов, дадут более полную, действительную картину финансового положения организации и будут способствовать принятию грамотных управленческих решений.

Библиографический список

1. Абрютина, М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / М.С. Абрютина, А.В. Грачев. - М.: Дело и сервис; Издание 3-е, перераб. и доп., 2014. - 272 с.

2. Астахов, В. П. Бухгалтерский (финансовый) учет: учебное пособие. - М.: «Издательство ПРИОР», 2015

3. <http://www.consultant.ru/>

СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА БАНКРОТСТВА КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Озерных Л.О., студентка 4 курса

Турчаева И.Н., к.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В современных условиях деятельность сельскохозяйственных организаций сопряжена с целым рядом неблагоприятных факторов, зачастую вызывающих нарушение финансовой устойчивости и неплатежеспособность. Своевременная диагностика банкротства позволяет выявлять проблемы, их причины и принимать своевременные и обоснованные решения.

Целью исследования является разработка путей предотвращения несостоятельности организации на основе диагностики банкротства. Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: проанализиро-

вать финансовые показатели и оценить вероятность банкротства конкретной организации; разработать рекомендации по ее финансовому оздоровлению.

В качестве объекта исследования выступило ЗАО «Калуга-Молоко» г. Калуги. Это сельскохозяйственная организация, имеющая молочно-мясное направление. Коэффициент специализации в динамике варьирует в пределах от 0.5 до 0.8 и свидетельствует о высоком уровне специализации.

Оценить финансовое состояние организации и выявить возможные проблемы с платежеспособностью позволяют современные методики диагностирования банкротства (табл).

Таблица - Результаты оценки вероятности банкротства ЗАО «Калуга-Молоко»

Наименование методики	Расчетные данные модели по данным отчетности за 2017 г.	Вероятность банкротства
Зарубежные модели оценки вероятности банкротства		
Пятифакторная модель Альтмана	-1,661	Вероятность банкротства очень высокая
Двухфакторная модель Альтмана	1,579	Вероятность банкротства более 50%
Модель Р. Лиса	-0,027	Высокая степень вероятности банкротства
Российские модели оценки вероятности банкротства		
Модель С.А. Кучеренко для с/х организаций	-13,993	Вероятность максимальная. Организация подвергнется банкротству в течении ближайшего года
Логит-регрессионная модель Г.В. Савицкой	-2,506	Группа высокого риска
Традиционная факторная модель Г.В. Савицкой для с/х организаций	2,179	Большой риск банкротства организации

Расчетные данные с применением зарубежных и отечественных методик свидетельствуют о том, что ЗАО «Калуга-Молоко» находится в руппе высокого риска и с максимальной вероятностью может быть подвергнута банкротству в течении ближайшего года. Полученные по различным методикам показатели достаточно объективно отражают положение дел в данной организации, в отношении которой в 2017 г. было возбуждено производство

по делу о банкротстве: Определением Арбитражного суда г. Москвы в отношении ЗАО «Калуга-Молоко» была введена процедура наблюдения, временным управляющим утвержден Коротков К.Г., член САУ «Авангард».

Анализ показал, что одной из главных причин возникших проблем является превышение себестоимости продукции над выручкой при сложившейся с 2014 г. устойчивой тенденции снижения спроса на производимую организацией молочную продукцию. Основные факторы - это отсутствие маркетинговой стратегии на рынке, слабая адаптация процессов производства и реализации произведенной продукции к требованиям конъюнктуры рынка.

Полагаем, что в данной ситуации механизм предотвращения банкротства преимущественно должен быть направлен на оздоровление которое, являясь частью финансового механизма, должно включать совокупность финансовых методов и форм воздействия на организацию с целью предотвращения ее дальнейшей финансовой несостоятельности. Данный механизм может быть представлен совокупностью следующих функциональных звеньев: 1. диагностика экономического состояния (включающая экспресс- и фундаментальный анализ, прогнозирование банкротства с разной последовательностью их использования); 2. определение опасности кризисного развития; 3. разработка финансовой политики; 4. разработка плана финансового оздоровления.

Реализация каждого последующего из перечисленных выше пунктов становится возможной лишь после формирования предыдущего, что позволяет достигнуть желаемого результата только при качественном многооперационном диагностировании состояния организации. В качестве основных мер по финансовому оздоровлению могут быть предложены: закрытие нерентабельных производств, перепрофилирование производства, взыскание дебиторской задолженности продажа части имущества, замещение активов должника и др.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ (в ред. от 29.12.2017).
2. Кокорев Н.А., Турчаева И.Н. Учет и анализ банкротств: Учебное пособие / Н.А. Кокорев, И.Н. Турчаева. – М.: КНОРУС, 2010. – 192 с.
3. Хоружий Л.И., Турчаева И.Н., Кокорев Н.А. Учет, отчетность и анализ в условиях антикризисного управления: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 298 с.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Пелипенкова А.А., студентка 4 курса

Белова Е.Л., к.э.н., доцент кафедры «Экономика»

КФ Финансового университета при Правительстве РФ, Калуга, Россия

Вопросы совершенствования учета производственных запасов всегда находились в центре внимания научных и практических работников. Объясняется это сложностью и трудоемкостью данного раздела бухгалтерского учета, на него приходится свыше 30% всей экономической информации, возникающей в организации.

Полное и своевременное обеспечение организации сырьем и материалами является необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению её себестоимости, росту прибыли, рентабельности.

Нормирование запасов – это процесс формирования запасов сырья, материалов, необходимых для обеспечения ритмичности работы организации[1].

Норматив запасов организации – это величина минимальная, но достаточная для обеспечения непрерывного производственного процесса.

Главная цель нормирования запасов заключается в снижении их относительной величины (в днях потребления) и изменения абсолютной величины (в натуральных единицах).

При переходе к рыночным отношениям большинство организаций, отошло от нормирования оборотных средств, выделяемых для образования запасов сырья, основных материалов, покупных изделий и полуфабрикатов из-за нестабильной экономической ситуации в стране, непостоянного потока денег на расчетном счете организации и неплатежеспособности некоторых покупателей.

В настоящее время проблема четкого нормирования оборотных средств стала довольно актуальна, организации возвращаются к этому, заново возвращая утерянный порядок и документацию.

Для бесперебойного обеспечения цехов ТМЦ необходимо поддерживать его запасы на определенном уровне, не допуская снижение ниже минимально допустимого, но, также, не превышая его во много раз. То есть запасы должны соответствовать оптимальному размеру. Именно для этого и рассчитываются нормативы оборотных средств на складах.

В виду того, что нормирование оборотных средств, выделяемых для образования запасов сырья и основных материалов – новое и ещё до конца не освоенное дело во многих организациях, расчет данных нормативов производился без учета страхового запаса [2].

Эта система применяется для материала, который требуется в значительном количестве и используется, как правило, однократно. Конечно, на

складе всегда должен быть в наличии оптимальный перечень инвентаря, но, помимо еще не используемого в производстве материала на складах находится большое количество старого, уже непригодного. Можно предложить следующие варианты его использования: изучить, что ещё не совсем устарело и пустить в производство; продать устаревшие материалы для оборудования организациям, которые им еще могут воспользоваться; сдать на металлолом [3].

На основании выше изложенного, можно сделать следующие выводы.

Благодаря строгому контролю со стороны финансового отдела и отдела снабжения остатки ТМЦ на складах материально-производственных запасов снижаются, но очень медленными темпами. Чтобы это снижение наблюдалось более эффективно, организации необходимо принять ряд мер. Например таких, как вовлечение в производство старого материала в симбиозе со старым оборудованием, корректировка технологических процессов производства изделий, продажа материала на сторону и отпуск определенных неликвидных ТМЦ на металлолом [4]. Так же, должны быть унифицированы документы, на основе которых производственные подразделения получают сырье, материалы, покупные готовые изделия из заводских складов (лимитно-заборные карточки, требования и накладные т.д.). Очевидно, что решение как организационных, так и методических вопросов должно основываться на использовании возможностей современных компьютерных технологий. Наиболее эффективной является организация решения таких задач в комплексной системе управления организацией.

Решение этих и других проблем позволит наладить более действенный и менее трудоемкий учет и контроль за наличием, движением и использованием материальных ресурсов, а также достичь их экономии.

Библиографический список

- 1 Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ (в ред. Федерального закона от 23.05.2016 № 425-ФЗ)
- 2 Методические указания по учету материально-производственных запасов. Утверждено Приказом Минфина РФ от 28.12.2001 г. № 119н (ред. от 24.10.2016 № 186н)
- 3 Бабаев Ю.А., Комиссарова И.П., Бородин В.А. Бухгалтерский учет. 3-е издание, перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2017. — 527 с.
- 4 Сальникова И. Как при проверке отчетности распознать недостатки в учете// Финансовый директор. – 2017. – № 2. – С. 24-27.

ВВЕДЕНИЕ TAX FREE В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Портнова О.С., студентка 2 курса

Федотова Е.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

С 1 января в РФ заработала система tax free, которая дает возможность при пересечении границы оформить возврат 18% от суммы покупки свыше 10 тысяч рублей [1]. Актуальность данной темы состоит в том, что изменения, произошедшие в законодательстве Российской Федерации, являются совершенно новыми для нашей страны. По словам главы Ростуризма Олега Сафонова, запуск системы tax free будет способствовать развитию въездного туризма в России. Она может оказать положительное влияние на рост привлекательности РФ для китайских туристов, а также туристов из Европы и Америки, что, несомненно, важно в экономическом плане.

В большинстве стран покупатели, постоянно проживающие за её пределами, имеют право на возврат НДС с товаров, которые они экспортируют. Правила, регулирующие этот процесс, могут варьироваться от страны к стране: например, ограничивается минимальная сумма покупки, с которой можно вернуть налог, срок давности покупки. Как правило, нельзя вернуть налоги с приобретенного алкоголя, табака, антиквариата.

Впервые система tax free в современном виде появилась 4 августа 1980 года, когда НДС начали возвращать за покупки пассажирам парома из шведского Треллеборга в Германию. В настоящее время системы tax free действуют более чем в 130 странах мира, в том числе в Евросоюзе и США. Существуют международные операторы, которые специализируются на создании схем возмещения НДС, в том числе швейцарская компания Global Blue и Premier Tax Free.

В конце ноября 2017 года президент России Владимир Путин подписал закон о компенсации налога на добавленную стоимость (НДС) для иностранных граждан, вывозящих приобретенные в стране товары. В Налоговом кодексе появилась новая статья 169.1, устанавливающая механизм данной компенсации[2].

До 1 октября в стране будет действовать так называемый временный порядок компенсации НДС. Позже планируется запустить электронную автоматизированную систему, которая в дальнейшем позволит сделать возврат этого налога "бесбумажным". В любом случае от внедрения этой системы выиграют и торговые предприятия, которым также полагается налоговый вычет в сумме НДС от покупки, проведенной через систему tax free. Но на первом этапе все документы в налоговую придется представлять самим и по большей части в бумажном виде. При этом речь не идет о продажах автомобилей, алкогольных и табачных изделий, топлива, поскольку для подакцизных товаров

в законе сделано исключение. Не смогут воспользоваться системой и граждане стран, входящих в Евразийский экономический союз. Это: Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия.

Что нужно сделать иностранцу для получения компенсации НДС:

1. В течение календарного дня купить товары на сумму не менее 10 тыс. руб. (с учетом НДС).
2. Предъявить паспорт.
3. Потребовать у продавца чек для компенсации суммы налога.
4. Вывезти покупки через пункты пропуска не позднее трех месяцев со дня покупки.
5. Обратиться за компенсацией в течение года со дня покупки.

Вернуть налог можно безналом либо наличными через оператора в аэропорту.

Согласно п.7 ст. 169.1 НК РФ, документ (чек) для компенсации суммы налога составляется в произвольной форме, однако есть требования по его обязательным реквизитам. В законе их двенадцать.

Tax free сначала будет внедряться в Москве, Подмосковье, Санкт-Петербурге и Сочи. После 2018 года перечень городов может быть расширен.

Библиографический список

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (ч.2) от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 19.02.2018)//КонсультантПлюс.
4. Федеральный закон от 27.11.2017 № 350-ФЗ «О внесении изменений в главу 21 части второй Налогового кодекса Российской Федерации»//КонсультантПлюс.

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОЙ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Рыбаков О.Е., студент 3 курса

Турчаева И.Н., доцент кафедры экономической безопасности
КФ РАНХиГС, Калуга, Россия

Калужская область является одним из наиболее развивающихся субъектов ЦФО РФ. В качестве главной стратегической цели развития области обозначено обеспечение роста качества жизни населения на основе повышения конкурентоспособности региона и устойчивого экономического развития.

Устойчивое развитие предполагает возможность выживания и длительного существования на неопределенный срок цивилизации при высоком уровне безопасности системы «человек-общество-природа». В основе устой-

чивого развития регионов лежат стабильные и сбалансированные темпы перманентного развития и роста народного хозяйства в целом на довольно продолжительной временной промежутке [2].

Калужская область имеет неплохие стартовые возможности для повышения своей конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития. В последнее время в регионе достаточно интенсивно развиваются автомобильный, фармацевтический, транспортно-логистический, туристический, агро- и IT-кластеры. Многочисленные проекты инновационного развития весьма позитивно влияют на уровень социально-экономического развития Калужской области, однако при их разработке и реализации следует помнить, что как одной из непосредственных целей устойчивого развития, так и необходимым условием для его реализации является безопасность: экологическая, социальная, экономическая, информационная и т.д.

В связи с выше изложенным согласны с мнением авторов, что в условиях растущих возможностей с одновременным увеличением рисков и угроз для устойчивого развития основой успешного взаимодействия организаций с заинтересованными сторонами и органами государственной власти является не только экономическая эффективность и улучшение качества продукции (работ, услуг), но и открытость по воздействию на окружающую среду, экономику и общество. При оценке результатов деятельности организаций помимо финансовых показателей все большую роль начинают играть экологические и социальные критерии [3,4].

Вся совокупность различных показателей и сведений, отражающих цели, результаты и подходы деятельности организаций по наиболее существенным вопросам в области воздействия на окружающую среду, экономику и общество, может быть раскрыта в так называемой публичной нефинансовой отчетности (ПНФО) [1].

В ПНФО рекомендуется раскрывать ключевые темы социальной ответственности и устойчивого развития, включая вопросы управления, трудовых отношений, окружающей среды, этики, добросовестной деловой практики, противодействия коррупции, соблюдения прав человека и взаимодействия с заинтересованными сторонами, вклад в развитие территорий и местных сообществ и др.

Иначе говоря, в нефинансовой отчетности должны быть раскрыты показатели, напрямую не связанные с финансовой деятельностью, но непосредственно влияющие на нее, например, в разделе социальной информации - соблюдение прав рабочих и прав человека, условия труда, безопасность производства и уровень травматизма, обучение персонала и повышение квалификации, забота о здоровье сотрудников, наличие объектов социальной культурной сферы и др. В экологическом разделе нефинансовой отчетности целесообразно раскрыть информацию о мероприятиях, которые были проведены с целью сохранения окружающей среды и сокращения выбросов производства, об аварийных ситуациях и мерах по их предупреждению, о потреб-

лении ресурсов и переработке отходов, о мерах по восстановлению природных ресурсов, о взаимодействии с партнерами по снижению воздействия на окружающую среду и т.п. [3,4].

Считаем, что представление организациями заинтересованным сторонам информации о степени признания социальных, экологических проблем и об уровне их решения, снимает недоверие к организации, предупреждает негативные реакции, защищает репутацию, позволяет сохранить и повысить имидж, что в свою очередь, способствует повышению инвестиционной привлекательности, эффективности ведения бизнеса и обеспечению устойчивого развития как самого субъекта, так региона в целом.

Библиографический список

1. Распоряжение Правительства РФ от 5 мая 2017 г. № 876-р «О Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плане мероприятий по ее реализации» [Электронный текст] // СПС КонсультантПлюс.

2. Бегун Т. В. Устойчивое развитие: определение, концепция и факторы в контексте моногородов / [Текст] Т. В. Бегун // Экономика, управление, финансы (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.).- Пермь: Меркурий, 2012. – С. 158-163.

3. Сорокина Е.М. Отчетность организаций в области устойчивого развития / [Текст] Е.М. Сорокина. // Все для бухгалтера, 2011. - № 7(259). – 13-17 с.

4. Турчаева И.Н., Турчаева Н.Р. К вопросу о необходимости формирования сельскохозяйственными организациями нефинансовой отчетности по трудовым ресурсам в условиях устойчивого развития / [Текст] И.Н. Турчаева, Н.Р. Турчаева // Информационное обеспечение экономической безопасности: проблемы и направления развития: Материалы Международной научно-практической конференции (17-18 апреля 2017 года) / Под ред. Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – М.: «Научный консультант», 2017 г. – 215-219 с.

5. Международный совет по интегрированной отчетности (МСИО): офиц. сайт. URL: <http://ir.org.ru>. Дата обращения: 20.02.2018.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Рыбакова Е.Ю., студентка 4 курса

Белова Е.Л. к.э.н., доцент кафедры «Экономика»

КФ Финансового университета при Правительстве РФ, Калуга, Россия

Основные средства как часть имущества организации обеспечивают ее производственный потенциал. От качества управления имуществом зависят

финансовые показатели хозяйственной деятельности организации [1]. Совершенствование основных средств является важнейшим условием повышения качества и конкурентоспособности продукции, а также способствует достижению главной цели любой организации – получения прибыли. Правильное и эффективное использование основных средств в процессе хозяйственной деятельности организации невозможно без качественного контроля, который осуществляется с помощью бухгалтерии.

Бухгалтерский учет основных средств регламентирован ПБУ 6/01 «Учет основных средств», утвержденный приказом Минфина России от 30 марта 2001 г. № 26н. Данное положение постоянно совершенствуется и приближается к международным стандартам финансовой отчетности. Для повышения эффективности ведения бухгалтерского учета основных средств организация может разрабатывать мероприятия по организации и модернизации ведения данного участка.

Так как высокорациональная деятельность бухгалтера зависит от множества факторов, то можно выделить ряд направлений совершенствования бухгалтерского учета основных средств в организации. Такими направлениями являются: автоматизированный учет, контроль и качество, процесс производства, ручной труд, психология рабочего процесса [2].

В настоящее время большинство организаций ведет учет с помощью автоматизированных программ. Эффективность ведения учета зависит от правильности выбора программного продукта, его комплектации и конфигурации. Сейчас на рынке множество разработчиков прикладного экономического программного обеспечения. Бухгалтеру необходимо вести свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, поэтому важно устанавливать программы, которые своевременно обновляются. Грамотно подобранная программа минимизирует степень неточности в отражении хозяйственной деятельности организации и участка учета.

Не менее важным направлением по улучшению процесса учета основных средств в организации является повышение контроля и качества. Главными критериями в данном направлении являются повышение уровня квалификации персонала, создание комиссии по контролю над ведением бухгалтерских документов (для улучшения аналитического учета), проведение внеплановой инвентаризации, составление анализа рентабельности использования объектов основных средств (своевременное выявление устаревшего оборудования впоследствии может принести прибыль организации) и т.п.

Процесс производства для большинства организаций является основным видом деятельности. Основные средства непосредственно принимают участие в этом процессе, следовательно, от их состояния напрямую зависит финансовый результат деятельности организации. Для совершенствования объектов основных средств в процессе производства организация может: осуществлять продажу или списание неиспользуемых основных средств, приобретать более современные и эффективные основные средства, проводить

своевременное обновление активной части основных средств и т.п. Данные мероприятия позволят организации повысить эффективность использования основных средств и снизить издержки производства.

Психология рабочего процесса и ручной труд – важнейшие направления в совершенствовании учета основных средств. Разработка мероприятий по данным направлениям предполагает создание благоприятных условий труда, поддержание координированных отношений между сотрудниками в коллективе для обеспечения непрерывного и эффективного рабочего процесса.

Для оптимизации затрат или для их снижения в организации может применяться переоценка основных средств. Переоценку следует производить ежегодно, но не более одного раза в год. Итогом переоценки может стать: оптимизация налогообложения, в целях косвенного снижения налога на прибыль либо налога на имущество, принятие управленческих и инвестиционных решений, увеличение или уменьшение уставного капитала [3].

Таким образом, основные средства являются важнейшим фактором развития любого производства. Их состояние и эффективное использование прямо влияет на конечные результаты хозяйственной деятельности организации. Более полное и рациональное использование основных средств организации ведет к улучшению всех его технико-экономических показателей.

Библиографический список

1. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для академического бакалавриата / И. М. Дмитриева, И. В. Захаров, О. Н. Калачева; под ред. И. М. Дмитриевой. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — С. 65.
2. Шулепина С. А., Бадалянц С. В. Бухгалтерский учет основных средств и пути его совершенствования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 2121–2125.
3. Бабина М.А Совершенствование бухгалтерского учета основных средств // Новая наука: от идеи к результату. – 2017. – № 10. – С. 17-18.
4. Дьякова С. С., Поповская А. С., Шарапова И. С. Особенности бухгалтерского и налогового учета основных средств // Молодой ученый. — 2017. — №10. — С. 221-224.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПОКУПАТЕЛЯМИ В АО «ВОРОБЬЕВО» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Салитанова О.О., студентка 3 курса

Багирова С.М., старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В условиях рыночной экономики любая купля-продажа невозможна без заключения договоров, в том числе и отрасль сельского хозяйства не является исключением. Договор (ст. 420 ГК РФ) – это соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей. Сторонами в договоре могут быть только лица, обладающие гражданской правоспособностью [1].

Объектом исследования в данной работе является АО «Воробьево» Малоарославского района Калужской области. Главное направление в развитии хозяйства – производство молока и выращивание племенного молодняка крупного рогатого скота, а также производство зерна и кормов. Хозяйство имеет статус племзавода.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что в АО «Воробьево» используются типовые формы договоров, составленные в организации. В договоре указываются основные положения, реквизиты поставщика и покупателя, подписи сторон (на каждой странице) и оттиски печатей.

По нашему мнению, основным недочетом договорной работы в АО «Воробьево» является неполное обоснование всех условий договора на стадии его подготовки, заключения и выполнения, что может привести к существенным проблемам.

Исходя из вышеизложенного, в договор поставки целесообразно включить некоторые дополнительные пункты, тем самым обеспечить организации и покупателям уверенность в трактовке отдельных положений договора.

В частности, в разделе «Предмет договора» указано, что продукция поставляется покупателю транспортом поставщика, отвечающим всем санитарным нормам и правилам. Во избежание разногласий необходимо указывать, какая сторона оплачивает доставку продукции.

В разделе «Обязанности сторон» указывается, что покупатель обязуется принять молочную продукцию от поставщика и своевременно оплатить ее. Но конкретная форма оплаты не указана. А по законодательству в данном случае расчеты по поставке осуществляются путем безналичных расчетов (платежными поручениями). Поэтому в договоре поставки необходимо указать форму оплаты.

Существенным недостатком, на наш взгляд, является неточность в указании срока платежа. По договору покупатель обязуется произвести расчеты с поставщиком по истечении 5 календарных дней с даты отгрузки. Однако договоры носят формальный характер, часть покупателей является постоянными клиентами. Поставки бюджетным организациям производятся регулярно, а оплату они могут производить только после бюджетного финансирования. Поэтому для бюджетных организаций следует либо увеличить сроки оплаты, либо ввести отдельный пункт об отсрочке платежа по независящим от бюджетной организации причинам [3, с. 368].

Кроме того, в договоры следует включать условия о штрафных санкциях. Санкции могут взыскиваться в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств в соответствии с действующим законодательством (ст. 330-333 ГК РФ) [2].

Например, в разделе «Ответственность сторон» договора поставки можно предусмотреть следующие условия:

- за нарушение сроков поставки АО «Воробьево» уплачивает покупателю неустойку в размере 0,1% от стоимости не поставленной продукции за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости не поставленной в срок продукции;
- за нарушение сроков выгрузки покупатель должен заплатить АО «Воробьево» неустойку в размере 0,1% от суммы доставляемой продукции за каждый час простоя транспортного средства;
- если покупатель не принимает продукцию, АО «Воробьево» вправе требовать от покупателя уплаты штрафной неустойки в размере 40% от стоимости непринятой продукции.

Также в договор целесообразно включить раздел «Форс-мажор» и в нем указать ситуации, при которых стороны освобождаются от ответственности за неисполнение обязательств по договору - военные действия любого характера, блокады, забастовки, землетрясения, наводнения, пожары и др. стихийные бедствия.

Таким образом, правильно составленный договор на поставку продукции – залог успешного функционирования организации в будущем, а указание в договоре всех необходимых и существенных условий является основой дальнейших отношений с покупателями и позволит мирно решать возникающие разногласия.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ, часть первая, от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (в ред. от 29.12.2017 г. № 459-ФЗ). [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru, дата обращения 14.03.2018 г.).

2. Гражданский кодекс РФ, часть вторая, от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (в ред. от 05.12.2017 г. № 379-ФЗ). [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.consultant.ru, дата обращения 14.03.2018 г.).

3. Подколзин Б.А. Договоры, обязательства, сделки: юридический комментарий. Судебная практика. Образцы договоров / Б.А. Подколзин. – М.: Издательство «Ось», 2014. – 592 с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ РАСЧЁТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ

Сафиуллина М.А., студент магистратуры
Остаев Г.Я., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
финансов и аудита
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

Все риски, возникающие при расчётах с поставщиками, можно разделить на две группы:

- риски, возникающие в процессе ведения бухгалтерского учёта и формирования отчётных показателей;
- риски, возникающие в процессе осуществления финансово-экономической деятельности, организации и осуществления расчётов.

Ошибки, возникающие на каждом этапе учёта, включают в себя ошибки как данного этапа, так и предыдущих. Так, в частности, причиной отражения неверных сумм отчётных показателей является неточное формирование финансовой отчётности, возникшее, в свою очередь, в следствие совершённых ошибок при осуществлении расчётов с поставщиками, документировании хозяйственных операций либо отражении их в бухгалтерском учёте.

Для минимизации обеих групп рисков необходим эффективный контроль, способный привести к минимизации потерь как на стадиях планирования, так и в процессе осуществления деятельности. В современных условиях многие предприятия идут по пути реализации внутреннего контроля составления расчётов с поставщиками путём распределения функций между подразделениями организации. На обнаружение и устранение воздействия негативного эффекта бухгалтерских рисков направлена, как правило, деятельность бухгалтерской службы предприятия, а финансово-экономических рисков – деятельность структурных подразделений предприятия, совершающих хозяйственные операции по расчётам с поставщиками или ответственных за их совершение. Это даёт в некоторой мере положительный результат, но зачастую полезность таких мероприятий ставится под сомнение, и ищутся новые пути решения проблемы контроля расчётных операций.

Одним из вариантов увеличения эффективности внутреннего контроля является создание специализированного подразделения – службы внутреннего контроля, главным видом деятельности которого является создание системы внутреннего контроля с целью достижения экономической стабильности

предприятия, финансовой прозрачности в структурных подразделениях, обособленных подразделениях и филиалах. Безусловно, потери в любом случае неизбежны, но целью в данном случае является их сведение к минимуму.

Объективность деятельности службы внутреннего контроля обеспечивается её независимостью в организационной структуре предприятия от всех остальных подразделений и филиалов.

Целью создания службы внутреннего контроля в структуре предприятия является снижение финансовых потерь, чем эффективнее осуществляется контроль, тем меньше потерь будет нести предприятие. То есть можно сказать, что результатом внутреннего контроля является сумма экономии потерь, возникающих в деятельности предприятия. Разумеется, для создания системы внутреннего контроля требуются инвестиции. Без учёта затрат в создание службы внутреннего контроля экономия предприятия от внедрения внутреннего контроля является разностью между результатом контроля и стоимостью функционирования внутренней службы контроля. Очевидно, что внутренний контроль принесёт пользу только в случае, когда его результат будет превышать стоимость внедрения [5, с. 249].

В ходе своей работы сотрудники предлагаемой к внедрению службы внутреннего контроля проводят анализ выполнения структурными подразделениями предприятия поставленных перед ними целей и задач, а также корректируют их, устраняя или снижая неопределённость, поскольку даже тщательно разработанные планы могут не учесть какие-либо обстоятельства.

По результатам проверки служба внутреннего контроля выражает своё мнение по поводу действующей системы внутреннего контроля с описанием выявленных недостатков и нарушений, составляет план процедур и мероприятий по устранению нарушений и недопущению их в дальнейшей работе, формирует рекомендации по повышению эффективности управления.

Необходимость внедрения службы внутреннего контроля вызвана, в первую очередь, влиянием негативных факторов «эффекта масштаба», которые обусловлены трудностями управления и координирования деятельности всех структур предприятия в условиях территориальной разобщённости подразделений [3]. В данных условиях появляются проблемы обмена информацией, координации действий, высока вероятность принятия на разных уровнях управления решений, противоречащих друг другу. Также затрудняется контроль звеньев управления со стороны центрального руководства, что влечёт за собой риск допущения ошибок и повышает количество нерешённых вопросов.

Повышение внутреннего контроля посредством организации службы внутреннего контроля позволит предприятию оптимизировать деятельность, увеличить число рациональных управленческих решений и достигнуть допустимого уровня риска возникновения убытков. Создание службы внутреннего контроля призвано повысить уровень достоверности финансово-экономической информации предприятия, определять «зоны риска» и воз-

возможности недопущения вероятных финансовых потерь в работе, давать возможность выявлять слабые звенья в аппарате управления и факты нарушения корпоративных принципов.

Библиографический список

1. Бурцев В.В. Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения / В.В. Бурцев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4;
2. Каковкина Т.В. Разработка внутрифирменного стандарта «Организация системы внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни» : монография / Т.В. Каковкина. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 234 с.;
3. Кузнецов А.В. О системе внутреннего контроля над операциями по расчётам с контрагентами компаний холдинга «РЖД» / А.В. Кузнецов // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 1;
4. Мельник М.В. Ревизия и контроль : учебное пособие / М.В. Мельник, А.С. Пантелеев, А.Л. Звездин; под ред. М.В. Мельник. – М.: ИД ФВК-ПРЕСС, 2003. – 520 с.;
5. Цветкова О.П. Повышение эффективности внутреннего контроля состояния расчётов с контрагентами / О.П. Цветкова, Т.И. Кателикова // Инновационная наука. – 2016. – № 3. – с. 248-250.

МЕТОДИКА КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Чередникова А.М., студентка 4 курса
Тришканова И.Е., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
финансов и аудита
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

Отсутствие современной нормативно-законодательной базы обуславливает повышенный интерес к проблемам учета затрат и калькулирования себестоимости кондитерских изделий [1].

В ООО «Сластёна» г. Ижевска применяется метод учета фактических затрат и калькулирование фактической себестоимости с учетом норм.

В кондитерском цехе в соответствии со сборником рецептов составляется калькуляция себестоимости одного вида изделия. Для примера взят торт «Фрутти». В таблице, представленной нами ниже, учитывается полная себестоимость изделия, формируется оптово-отпускная цена, розничная цена, делается торговая надбавка, плановые накопления, так же указывается цена, включающая себестоимость и прибыль изготовителя.

Таблица – Калькуляция затрат на производство торта «Фрутти» 0,9 кг

Наименование сырья	Ед.изм ерения	Норма на 5 шт	Цена , руб.	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Яйцо	шт	17	4,7	79,90
Сахар	кг	0,65	45	29,25
Мука в/с	кг	0,39	19,5	7,61
Крахмал	кг	0,045	49	2,21
Крем на растительных маслах	кг	1	87	87
Молоко сгущенное	кг	0,2	70	14
Конфитюр (вишня)	кг	0,6	138	82,80
Глазурь соломка	кг	0,23	250	57,50
Гель кондитерский	кг	0,005	98	0,49
Итого сырья :	-	20,12	-	360,75
Этикетка	шт	5	1,3	6,5
Контейнер ИП-55В	шт	5	13,82	69,1
Итого упаковки:	руб.	10	-	75,6
выход в кг		4,5	-	-
Затраты сырья на 1 кг	руб.	-	-	80,17
Затраты упаковки на 1 кг	руб.	-	-	16,8
Зарплата произв. рабочих с отчислениями	руб.	-	-	20,41
Расценка	руб.	-	-	7,78
Доплата за н/с(11%)	руб.	-	-	0,00
Премия(75%)	руб.	-	-	5,83
Отпускные (8,3%)	руб.	-	-	1,13
Уральский коэффициент (15%)	руб.	-	-	2,21
Отчисление на заработную плату	руб.	-	-	3,46
Газ	руб.	-	-	1,59
Электроэнергия	руб.	-	-	1,11
Транспортные расходы	руб.	-	-	5,03
Общепроизводственные расходы	руб.	-	-	18,21
Внепроизводственные расходы на кг (аренда, обслуживание оргтехники)	руб.	-	-	12,63
Себестоимость 1 кг	руб.	-	-	139,17
Себестоимость 0,9 кг	руб.	-	-	125,3
Себестоимость 1 шт 0,9 кг с упаковкой	руб.	-	-	140,37
Плановые накопления	%	-	-	21,8
Отпускная цена за 1 шт 0,9 кг с упаковкой	руб.	-	-	171,00

Мы видим, что в себестоимость продукции включаются как переменные так и постоянные затраты. В данной калькуляции так же представлена полная себестоимость продукции. Так же в данной калькуляции можно увидеть плановые накопления или норму прибыли, которая составляет 21,8 %. Таким образом, мы видим, что отпускная цена 1 торта «Фрутти» весом 0,9 составляет 171 руб. При применении метода полной себестоимости в себестоимость

продукции включаются все издержки организации, независимо от их деления на постоянные и переменные, прямые и косвенные.

Затраты, которые нельзя отнести на продукцию, распределяют сначала по центрам ответственности, где они возникли, а затем переносят на себестоимость продукции пропорционально выбранной базе распределения, которая установлена в организации. Базой распределения чаще всего является оплата труда рабочих. Эта система позволяет сформировать полную себестоимость отдельных видов продукции, а также себестоимость незавершенного производства и остатков готовой продукции на складе. Так же при применении данной системы можно рассчитать рентабельность отдельных видов продукции [2].

Таким образом, при использовании данного метода калькулирования себестоимости удастся избежать искажения данных произведённой продукции кондитерского производства, но и данных о финансовых результатах от их реализации.

Библиографический список

1. Тришканова И.Е. Совершенствование учета затрат по оказанию услуг в организациях общественного питания // Вестник ИжГСХА. 2014, № 3 (40). С. 56-58.
2. Шегурова В. П., Коробкова О. В. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в производстве пищевых продуктов // Молодой ученый. 2013, №5. С. 416-420.

РАСЧЕТЫ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ: ОСОБЕННОСТИ РАСЧЁТОВ В 2018 ГОДУ

Чулкова И.В., студентка 3 курса

Третьякова Е.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Подотчетные лица - это работники компании, которым разрешено получать денежные средства с целью оплаты расходов для осуществления предприятия своей деятельности. Подобное право закрепляется в локальных нормативных актах организации, разрабатываемых с целью проведения качественного учета расчетов с подотчетными сотрудниками.

Начиная с 2018 года необходимо уделять особое внимание следующим аспектам расчетов с подотчетными лицами.

Приказ о подотчетных лицах в 2018 году.

Выдать деньги под отчет в 2018 году компания может на основании одного из двух документов:

- заявление сотрудника;
- приказ (распоряжение) директора.

Фирма самостоятельно выбирает какой документ использовать. Это решение лучше закрепить в локальном акте. Можно остановиться на обоих документах – но четко определить, когда и какой из них составляется.

Требования к приказу о выдаче денег в подотчет в 2018 установлены следующие:

1. Должна быть указана выдаваемая сумма;
2. Должен быть указан срок, на который выдаются деньги;
3. Руководитель фирмы должен заверить документ подписью.

Приказ можно оформить на фирменном бланке, но это исключительно на усмотрение компании. В законе такой обязанности нет.

Сотрудник должен в течение 3 рабочих дней отчитаться по выданным денежным средствам.

Приказ на выдачу подотчетных сумм 2018 года для командировки.

Чтобы выдать деньги в подотчет в 2018 году, необязательно составлять отдельный документ. Фирма может упростить документооборот, включая информацию о выдаче денежных средств в подотчет в другие приказы. Например, информацию о подотчете можно указать в приказе о командировке, указав это после данных о поездке.

Когда использовать заявление на выдачу денег в подотчет.

Компания сама вправе решить использовать ли заявление на выдачу денег в подотчет или нет. Заявление удобно использовать в случаях, если требуется выдать определенную сумму денег на определенную цель, например, покупку офисной техники.

Требования к заявлению те же, что и к приказу:

1. Должна быть указана выдаваемая сумма;
2. Должен быть указан срок, на который выдаются деньги;
3. Руководитель фирмы должен заверить документ подписью.

Приказ о выдаче в подотчет руководителю.

Чтобы выдать денежные средства подотчет генеральному директору, ему необходимо составить заявление (приказ в данном случае не подходит).

При этом заявление директора будет отличаться от заявления рядового сотрудника:

1. Директор составляет заявление на имя компании, а не на имя директора;
2. Вместо фразы «прошу выдать» следует указать «необходимо выдать»;
3. В конце директор ставит свою подпись, которая одновременно и разрешает выдать деньги под отчет.

Приказ на выдачу подотчетных сумм на зарплатные карты.

Не все фирмы имеют и ведут кассу. В этом случае можно выдавать деньги в подотчет на зарплатные карты сотрудникам. Но этот момент необходимо закрепить в локальном акте фирмы, например, в учетной политике. Достаточно включить следующую фразу «Подотчетные суммы компания выдает либо через кассу, либо перечисляет на зарплатные карты сотрудников».

При этом безопаснее составить аналогичный приказ на выдачу в подотчет или заявление сотрудника с визой директора. Если этого не сделать, то есть риск, что налоговики и банк могут решить, что это не подотчетные, а другие доходы, и потребовать с них НДФЛ.

Заявления на возмещение расходов в 2018 году.

Если сотрудник потратил собственные денежные средства на цели фирмы, то компания должна ему эти деньги возместить. В данном случае сотрудник должен составить заявление, которое будет являться основанием для компенсации расходов работника. При этом, указывать, что это суммы являются подотчетными уже не надо, потому что эта выдача денег уже не будет являться подотчетом.

Ответственность за отсутствие приказа или заявления.

Прямой нормы, по которой компания могут привлечь к ответственности за отсутствие приказа на выдачу подотчет нет. Налоговики могут попытаться наложить штраф в размере 50 тыс. руб. по ст. 15.1 КоАП РФ, как за нарушение работы с наличными денежными средствами.

Однако, по мнению суда отсутствие заявление или приказа это нарушение порядка выдачи наличных денежных средств, а не нарушение порядка ведения кассовых операций. А за это нет штрафов (см., например, постановление Седьмого арбитражного апелляционного суда от 18.03.2014 № А03-14372/2013).

Библиографический список

1. <https://www.rnk.ru/> Журнал «Российский Налоговый Курьер» – специализированный практический журнал для главных бухгалтеров, аудиторов и налоговых консультантов
2. <http://www.consultant.ru/>

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРИНГА

Чухарева С.С., студентка 3 курса

Федотова Е.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Факторинг — это разновидность финансовых операций, при которых банк или специализированная компания приобретает денежные требования на должника и сама взыскивает долг в пользу кредитора (продавца) за определенное вознаграждение.[3]

Актуальность темы обуславливается сложившейся на данный момент ситуацией на мировом и российском рынках финансовых услуг, в рамках которой, с одной стороны, конкуренция между финансовыми компаниями и банками усиливается, и в ход идут последние достижения в области высоких технологий, значительные усовершенствования традиционных финансовых схем и моделей, с другой - компании - потребители финансовых услуг нуждаются в новых, более эффективных и комплексных инструментах финансирования. Для того, чтобы понять, что представляет собой факторинг, рассмотрим схему (рис.1).

Проанализируем каждую из пронумерованных операций с иллюстрацией:

1. Поставщик поставяет продукцию покупателю с отсрочкой платежа.
2. Поставщик предоставляет право требовать долг у покупателя фактору. За это фактор получает часть от задолженности, которая носит название авансовый платеж. Авансовый платеж не фиксирован и может достигать даже 90% от суммы задолженности.

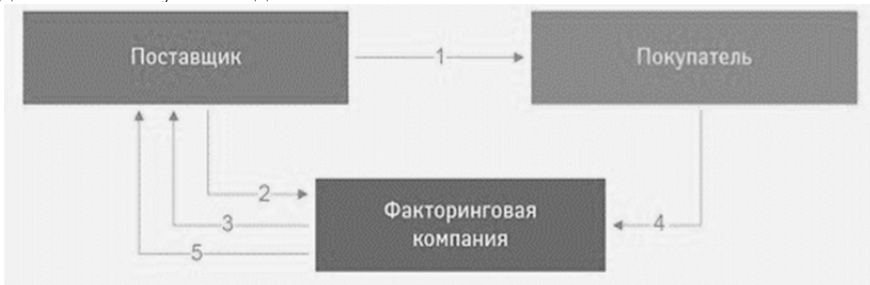


Рисунок 1 - Схема факторинговой операции

3. Поставщик получает часть денежного требования от фактора.
4. Покупатель возвращает деньги фактору.
5. Фактор вычитает из возвращенной суммы комиссии и уже переданную часть, а остаток отправляет поставщику.[1]

Видно, что фактор – это обычный брокер, посредник между покупателем и продавцом. Наличие в отношениях фактора позволяет быть всем троим

участникам в выгодном положении: поставщик получает часть денег сразу же, покупатель может пользоваться отсрочкой, а фактор зарабатывает деньги за счет того, что они у него есть прямо сейчас. Однако фактор и берет на себя риск невыплаты покупателем, что роднит его также с кредитной организацией. Поэтому сотрудники факторинговой компании уделяют огромное внимание оценке риска, что находит отражение в предлагаемых клиенту условиях. Универсальных условий факторинг не предполагает – к каждому клиенту строго индивидуальный подход.[4]

Плюсы и минусы факторинговых операций:

1. Гибкость условий. В отличие от банка или другого кредитного учреждения, фактор не сковывает участников отношений строгими временными рамками. Однако принцип «возвращай, когда хочешь» тоже не действует – фактор одалживает деньги на разумный срок. Кроме того, возвращать деньги долго невыгодно и для покупателя – он рискует просто разориться на комиссиях.

2. Простота. Фактор не требует кучи бумаг и документов, способных подтвердить платежеспособность и хорошую кредитную историю.

3. Упрощение бухгалтерских операций. Факторинг снимает с клиента дебиторскую задолженность, что упрощает финансовые расчеты.

4. Возможность получения дополнительного финансирования. Сумма так же не фиксирована, как и сроки. Если клиенту понадобится больше денег, то фактор ему их с удовольствием предоставит, ведь и комиссия растет тоже.[2]

Единственный, но очень большой недостаток факторинга – высокая стоимость. В Российской Федерации ставка факторинга составляет 40 процентов. Ставки здесь несравнимы с банковскими – они могут достигать нескольких сотен процентов в год.

Библиографический список

1. Гвоздев Б.З. Факторинг. М.: ЭКМОС, 2016
2. Бабичев С.Н., Лабзенко А.А., Подлесова А.Ю. // Факторинг: учебное пособие – М.: Маркет ДС, 2015 – (Университетская версия)
3. Покаместов И.Е. Факторинг: учеб. пособие, руководство по изучению дисциплины, практикум. М.: МЭСИ, 2017
4. А. Минеев «Операции факторинга. Мировой опыт и российская практика» // Финансовый бизнес, 2017
5. Гвоздев Б.З. Факторинг. - М.: "Тандем" 2016

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА ПО УЧЕТУ ПРОДАЖИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Шишкина Я.Н., студент магистратуры
Шляпникова Е.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
финансов и аудита
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

Оперативно-документальный учет необходим для формирования полной и достоверной информации о явлениях и процессах деятельности хозяйствующего субъекта. По мнению Алборова Р.А. [3, с.12] «... оперативный учет используется для оперативного получения информации с целью управления и контроля за отдельными хозяйственными процессами деятельности экономического субъекта ...». Организация оперативного документооборота регламентируется Положением о документах и документообороте в бухгалтерском учете, утвержденным Министерством финансов СССР 29 июля 1983 г. № 105 [2] и п.1 ст.9 Федерального закона от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [1]

Огромное значение для устранения нарушений в бухгалтерском учете имеет правильная организация документооборота, который предусматривается приказом руководителя организации. В таком приказе четко определяются формы представления в бухгалтерию документов, сроки их представления, а также ответственные за это лица. Также устанавливаются санкции за некачественную и несвоевременную обработку первичных документов. При этом необходимо наглядно и четко наладить учет поступления в бухгалтерию организации первичных документов. При обнаружении несвоевременности представления первичных документов или их ненадлежащего составления главный бухгалтер организации должен давать руководителю докладную записку, а затем добиваться наложения соответствующих штрафов на виновных с объявлением их в приказе по организации.

Также в процессе первичного учета необходимо составлять оперограммы первичных документов по учету продажи продукции.

Если в организации такие оперограммы не составляются, то возникает задержка документов у исполнительных лиц, что влечет за собой, нерациональную организацию документооборота и использование большего времени прохождения документа по стадиям обработки. Оперограмма движения накладной на продажу готовой продукции составлена при помощи программы 1С: Бухгалтерия и определена в таблице 1. Для осуществления эффективного и действенного контроля за правильностью продажи готовой продукции, а также для совершенствования графика документооборота в организации товарная накладная выписывается в четырех экземплярах.

Таблица 1 - Рекомендуемая оперограмма движения накладной на продажу готовой продукции со склада

Виды работ над документами	Исполнители		
	Кладовщик	Бухгалтер	Руководитель
1. Выписка документа		●	
2. Оформление подписи		●	●
3. Передача на склад	●		
4. Проверка документа			
5. Сверка данных паспорта и доверенности			
6. Отпуск готовой продукции со склада	●		
7. Запись в карточке складского учета		●	
8. Передача документов в бухгалтерию на обработку		●	

При этом действует схема движения первичных документов: бухгалтерия организации выписывает в четырех экземплярах накладную; один из экземпляров остается в бухгалтерии организации, остальные 3 экземпляра подписываются и передаются на склад, где 1 экземпляр остается у кладовщика, как сопроводительный документ на отпуск продукции со склада, при этом в книге складского учета кладовщик в графе «Расход» проставляет количество проданной продукции, 2 и 3 экземпляры накладной передаются получателю продукции. На всех экземплярах накладной получатель обязан поставить подпись, которая удостоверит факт передачи ему продукции.

При вывозе продукции через пропускной пункт второй экземпляр накладной остается в службе охраны, а третий - у получателя в качестве сопроводительного документа на готовую продукцию. Служба охраны регистрирует эти накладные на вывозимую продукцию в журнале регистрации готовой продукции и передает их в бухгалтерию по описи. На протяжении года сотрудники бухгалтерии вместе с работниками прочих подразделений организации (служба охраны, отдел сбыта и т.п.) осуществляет выверку данных об отпущенной продукции, с данными об их фактическом вывозе, методом сопоставления данных соответствующих граф в журнале регистрации накладных на отпуск продукции с накладными, поступившими из службы охраны организации.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (в ред. от 31.12.2017 N 481-ФЗ)

2. Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете утверждено Министерством Финансов СССР 29 июля 1983 г. N 105

3. Алборов Р.А. Основы бухгалтерского учета: Учебное пособие. - М.: Издательство «Дело и Сервис», 2002. - 288с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ

Шкляева М.С., студент магистратуры

Злобина О.О., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета,
финансов и аудита

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, Ижевск, Россия

С возникновением рыночных отношений появляется необходимость отношений с лицами, которые помогают осуществлять хозяйственную деятельность предоставлением товаров, работ или услуг. Данные лица имеют определение поставщиков и подрядчиков. По мнению Кондракова Н.П., к поставщикам и подрядчикам относят организации, поставляющие сырье и другие товарно-материальные ценности, а также оказывающие различные виды услуг (отпуск электроэнергии, пара, воды и др.) и выполняющие различные работы (капитальный и текущий ремонт основных средств и др.) [4].

Ерофеева В.А. определяет «основную цель аудита расчетов с поставщиками, подрядчиками, покупателями и заказчиками – установить соответствие совершенных операций действующему законодательству и подтвердить достоверность бухгалтерской отчетности аудируемого лица [3].

Согласно цели аудитору необходимо поставить ряд задач для проведения проверки и осуществить действия в следующем порядке: правовая оценка договоров с поставщиками и подрядчиками с позиций действующего законодательства; организация первичного учета операций по расчетам с поставщиками и подрядчиками; организация бухгалтерского учета операций по расчетам с поставщиками и подрядчиками; организация налогового учета операций по расчетам с поставщиками и подрядчиками.

Методология аудита определяет совокупность способов проведения аудиторской проверки, т. е. методы планирования аудита, сбора аудиторских доказательств, выбор аудиторских процедур. Владение методами аудита позволяет определить способ выполнения поставленных перед аудитором задач и применять эти знания на практике. Метод должен изменяться в своем содержании вместе с объектом, на который он направлен [6].

Рассмотрим и проанализируем мнения о существующих методах и приемах проведения аудита авторов учебно-экономической литературы: Шеремет А.Д. и Богатая И.Н. Изучению методов аудита Шеремет А.Д. отводит отдельную главу учебника. Метод аудита как общий подход к исследованию

ям базируется на диалектике. Основные принципы и методы аудита отражают основные черты диалектики [5].

Методика аудиторских проверок - это совокупность специальных приемов (методов), применяемых для обработки экономической информации в целях аудита. Многообразные приемы можно объединить в три группы: определение реального состояния объектов, анализ, оценка. Приемы первой группы - это осмотр, перерасчет, измерение, позволяющее определять количественное состояние объекта; лабораторный анализ, цель которого - определение качественного состояния объекта; запрос; документальная проверка.

Для сравнения отдельных показателей отчетности используются аналитические процедуры (приемы второй группы). На стадии планирования анализ помогает аудитору планировать характер, время и объем других аудиторских процедур, на стадии проведения существенных проверок - обрабатывать значительную детализированную информацию, на финальной стадии - делать общий обзор финансовой информации. Приёмы третьей группы - это оценка прошлого, настоящего и будущего состояния объектов аудита, логическое завершение процесса сопоставления. Оценивается состояние ресурса, целесообразность и законность хозяйственных операций, достоверность экономической информации, касающейся событий и, соответственно, не отраженные в бухгалтерском учете.

Шеремет А.Д. выделяет приемы, заимствованные из других наук: математические теории, экономические теории, теории бухгалтерского учета и финансов, теории информации и коммуникации, информационные технологии и др. [5]. Богатая И.Н. раскрывает следующие методы аудита. Все методы можно условно разделить на две группы: методы организации аудита (сплошная проверка, выборочная проверка, документальная проверка, фактическая проверка, аналитическая проверка, комбинированная проверка); методы получения аудиторских доказательств [2].

Очень важным аспектом развития аудита является улучшение аудиторской работы путем повышения качества аудиторских услуг и усовершенствование существующих методик аудиторской проверки. Исходя из МСА 230 [1] аудиторская документация обеспечивает доказательства, обосновывающие сделанный аудитором вывод о достижении основных целей аудитора, а также доказательства того, что аудит был спланирован и проведен в соответствии с МСА и применимыми законодательными и нормативными требованиями

На практике удобнее использовать единый рабочий документ. Таким образом, полученная информация содержится в одном документе и доступна каждому из аудиторов, проводящих проверку. Нами разработан рабочий документ для проведения аудиторской проверки расчетов с поставщиками и подрядчиками ООО «Игринская Энергетическая Компания», содержит перечень аудиторских процедур и задачи аудита разрабатывался для проведения аудиторской проверки расчетов с поставщиками и подрядчиками ООО «Игринская Энергетическая Компания».

Применение данного документа при проведении аудиторской проверки расчетов с поставщиками и подрядчиками в ООО «Игринская Энергетическая Компания» позволит систематизировать информацию. На каждой процедуре проведения аудита используется рабочий документ, отражающий полученные данные в ходе проверки. Разработанный документ является итоговым, позволяет объединить все имеющиеся рабочие документы, так же поставленные задачи позволяют аудитору провести самоконтроль при заполнении аудиторского заключения. Для ООО «Игринская Энергетическая Компания» данный документ может быть полезен для проведения внутреннего контроля перед составлением отчетности, так как поставленные задачи позволяют оценить информацию и выявить нарушения.

Библиографический список

1. "Международный стандарт аудита 230 "Аудиторская документация" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.11.2016 N 207н);
2. Богатая И.Н. Аудит: учебное пособие.-4-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 506с.
3. Ерофеева В.А. Аудит: учеб. Пособие/ Ерофеева В.А., Пискунов В.А., Битюкова Т.А. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; Высшее образование, 2010. – 638 с.
4. Кондраков Н.П.Бухгалтерский учет: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 592 с.
5. Шеремет А.Д. Аудит: Учебник./ Шеремет А.Д., Суйц В.П. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 448 с.
6. Овчаренко О.В. Эволюция методологии аудита в контексте риск-ориентированного подхода// Учет и статистика. – 2013. – №2 [30].

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ МОЛОКА

Степанчук К.В., Студентка 2 курса магистратуры
Постникова Л.В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, предусмотрено ведение учета в разрезе единиц продукции как без учета качества, так и с учетом его качественных параметров. [1]

Нами было изучено 3 сельскохозяйственных предприятия, специализирующихся на производстве молока и расположенных в г. Москва и Московской области: АО «Агропромышленная компания «Космодемьянский», ФГУП ЭХ «Кленово-Чегодаево» и ООО «Лестехстрой». Однако, методика исчисления себестоимости молока указанных организаций не учитывает его качественные параметры, что делает применение данного метода калькуляции некорректным.

В процессе исследования, нами были выделены следующие объекты калькуляции себестоимости продукции в молочном скотоводстве: молоко по уровню жирности и молоко по уровню белка. На их основе можно рассчитать себестоимость с учетом качественных параметров на исследуемых предприятиях. Для применения этого метода в качестве базы распределения затрат предлагается использовать показатель калорийности. Таким образом, в 1 ц телятины средней упитанности содержится 168 тыс. ккал, в 1 ц молока с жирностью 3,4 %, средним содержанием белков 3,0 % - 60 тыс. ккал. В результате, коэффициент перевода будет равен 2,8 или другими словами: 1 кг живого веса приплода равен 2,8 кг молока указанного качества. На основании данного коэффициента мы пересчитали базу распределения затрат на молоко и приплод в исследуемых организациях.

При исчислении себестоимости молока с учетом качества объектом калькуляции является молоко в пересчете на базисную жирность и базисное содержание белка. Данные показатели установлены ГОСТ Р 52054-2003 и равны 3,4 % и 3,0 % соответственно. Делением общей суммы затрат на объем продукции базисных кондиций определяется себестоимость единицы продукции с учетом ее свойств. Расчет фактических затрат 1 ц молока с учетом процентного содержания в нем белка и жира в исследуемых хозяйствах (табл.) основывался на определении зачетного веса по следующей формуле:

$$З_в = \frac{(\Phi_{ДЖ} + \Phi_{ДБ})}{2},$$

где $З_в$ – общий зачетный вес, ц., $\Phi_{Дж}$ – зачетный вес по жирности, ц; $\Phi_{Дб}$ – зачетный вес по белку, ц. [2].

В результате калькулирования себестоимости молока с учетом качественных характеристик уровень рентабельности произведенной продукции в исследуемых хозяйствах возрастает. Следует, что калькулирование себестоимости молока без учета его качества приводит к тому, что молоко с низкой себестоимостью оказывается убыточным, и, наоборот, с высокой себестоимостью – рентабельным.

Таблица - Распределение затрат на молоко и приплод по действующей методике и предлагаемой методике в АО «АПК «Космодемьянский», ФГУП ЭХ «Кленово-Чегодаево», ООО «Лестехстрой»

Показатель	АО «АПК «Космодемьянский»	ФГУП ЭХ «Кленово-Чегодаево»	ООО «Лестехстрой»
Количество полученного молока, ц	35 968,00	904 500,00	5 956,00
Содержание жира, %	4,00	3,86	3,91
Зачетный вес по жиру, ц	42 315,29	1 026 873,53	6 849,40
Содержание белка, %	3,20	3,26	3,22
Зачетный вес по белку, ц	38 365,87	982 890,00	6 392,77
Общий зачетный вес, ц	40 340,58	1 004 881,76	6 621,09
Распределение фактических затрат на производство молока, тыс. руб.			
- по действующей методике	76 924,00	1 619 959,50	10 897,00
- по энергетической ценности	80 791,80	1 792 602,26	10 793,56
Себестоимость 1 ц молока, руб.			
- без учета качества	2 139,00	1 791,00	1 892,58
- с учетом качества	2 002,74	1 783,89	1 630,18

Данные меры, по нашему мнению, будут способствовать совершенствованию управлением качеством молока, а также использованию внутрихозяйственных резервов увеличения рентабельности его производства.

Библиографический список

1. Приказ Минсельхоза РФ от 06.06.2003 N 792 "Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях // СПС «Консультант- Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=59524&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.7052840125538018#07798152109142609>

2. Морозкина С.С. Учетно-аналитическое обеспечение формирования себестоимости и продукции молочного скотоводства // Вестник ФГОУ ВО МГАУ. 2008. №5-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchetno-analiticheskoe-obespechenie-formirovaniya-sebestoimosti-i-produktsii-molochnogo-skotovodstva> (дата обращения: 11.03.2018).

СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ, ПОДРЯДЧИКАМИ В СПК «ЗАКРУТОВСКИЙ» КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Федоткина А.М., студентка 3 курса

Кокорев Н.А., заведующий кафедрой бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками является неотъемлемой составляющей учетной системы любой компании. Кругооборот взаимных расчетов требует полноты и достоверности отражения информации, от чего зависит правильность принятия управленческого решения. [1]

Рациональная организация расчетов с поставщиками и подрядчиками способствует укреплению договорной и расчетной дисциплины, повышению ответственности за соблюдение платежной дисциплины, сокращению кредиторской задолженности, ускорению оборачиваемости оборотных средств, улучшению финансового состояния организации.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что учет расчетов с поставщиками и подрядчиками составляет существенную и очень важную часть бухгалтерской деятельности, так как не поступление или несвоевременное поступление оплаченных заранее материальных ресурсов нарушает ритмичность хозяйственной деятельности, возникающая, в результате этого, дебиторская задолженность, зачастую нередко приводит к финансовым потерям и разрушению установившихся партнерских связей.

Исследования, проведенные на материалах сельскохозяйственного производственного кооператива «Закрутовский» Куйбышевского района Калужской области, за три года выявили неоднозначную ситуацию в составе и динамике дебиторской, кредиторской задолженностей.

Дебиторская задолженность в целом возросла на 111 000 рублей по сравнению с 2015 годом в 2017 году (47%). Наибольшее влияние на ее рост оказала задолженность крупных покупателей и поставщиков. К ним относятся СПК «Жерелево», ГП «Калужская МТС» и ОАО «Слободской машиностроительный завод».

Сумма кредиторской задолженности в целом увеличилась в 2017 году на 1 069 000 рублей по сравнению с 2015 годом. При этом она носит параболический характер. В 2016 году снизилась на 89% по сравнению с 2015 годом, но затем опять возросла. Причиной этому служит повышение цены на приобретаемые товарно-материальные ценности, оказанные услуги, произведенные работы.



Рисунок 1 - Дебиторская задолженность за 2015-2017 годы



Рисунок 2 - Кредиторская задолженность за 2015-2017 годы

Коэффициент соотношения между суммами задолженности дебиторов и обязательств перед кредиторами по годам исследования имел следующие значения: 0.032 в 2015 году, 0.038 в 2016 году и 0.041 в 2017 году. На протяжении всех трех лет коэффициент меньше единицы, что говорит о превышении кредиторской задолженности над дебиторской задолженностью. Создается угроза финансового состояния предприятия, так как возрастает риск не выполнения обязательств ввиду отсутствия средств.

Для того чтобы оперативно сократить текущие обязательства перед крупными кредиторами, необходимо провести переговоры о реструктуризации долга. Например, можно продлить срок погашения платежа. В итоге балансовая сумма текущей кредиторской задолженности сократится, но увеличится сумма долгосрочных обязательств (произойдет перераспределение суммы задолженности в пассиве баланса). Это перераспределение обязательств по срочности погашения поможет выиграть время для поиска средств, а также избежать подачи кредиторами заявлений о признании кооператива несостоятельным.

Для совершенствования системы контроля в СПК «Закрутовский» рекомендуется ввести журнал учета расчетов с поставщиками и подрядчиками по разработанной нами форме, которая представлена в таблице 1.

В данном журнале аналитический учет по счету 60 организуется в разрезе каждого товаросопроводительного и платежного документа, приходного ордера или приемного акта. Журнал ведется линейно-позиционным способом, что дает возможность судить о состоянии расчетов с поставщиками по каждому документу.

Кроме справочных данных (номер счета, регистрационный номер, наименование поставщика) записываются номер приходного документа склада, стоимость поступивших материалов по учетным ценам организации и стоимость по платежному документу поставщика с выделением в отдельную

Таблица 1 – Журнал «Расчеты с поставщиками, подрядчиками»

п/п	Поставщик	Дата возникновения задолженности	Сумма, тыс. руб.	Дата погашения задолженности	Сумма, тыс. руб.
1	ООО «БКМ»	Декабрь 2015	60	Январь 2016	60
2	ИП «Мейзер»	Июнь 2012	300	Февраль 2016	300
3	ИП «Попова»	Декабрь 2016	147	Апрель 2017	147

графу суммы налога на добавленную стоимость, указанной в расчетном документе.

На основании вышесказанного, можно отметить, что грамотная организация расчетов с поставщиками и подрядчиками, оказывает значительное влияние на финансовые результаты.

Библиографический список

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: учебное пособие.- М.: ИНФРА, 2015. – с. 400-411.
2. Астахов В.П. Бухгалтерский (финансовый) учет: учебное пособие. – М.: «Издательство ПРИОР», 2015. – с 60-68.

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА ПРИМЕРЕ ООО "КЕРАМИК АГРО"

Сидорова О.С., студентка 4 курса

Плахотняя Л.И., ст. преподаватель кафедры бухгалтерского учета
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Денежные средства – неотъемлемая часть оборотного капитала любой организации, без которой она не может осуществлять свою деятельность. Потребность в денежных средствах существует на всем протяжении жизненного цикла экономического субъекта. И чтобы организация могла функционировать в условиях развивающегося рынка, получать прибыль и развиваться, необходимо разрабатывать эффективную политику управления денежными потоками. Слаженный механизм управления позволит организации достичь финансовой стабильности не только в данный момент, но и в будущем.

Мы рассмотрели данную проблему на примере ООО «Керамик Агро». Основной вид деятельности организации – молочное скотоводство.

Современные модели управления денежными потоками позволяют оптимизировать величину денежных средств и сбалансировать структуру денежных средств и их эквивалентов.

Один из наиболее ранних систематических подходов к управлению запасом денежных средств был предложен У. Баумолом (William J. Baumol, род. 1922). Он предположил, что предприятие начинает работать, имея максимальный и целесообразный для него уровень денежных средств и затем постоянно расходует их в течение некоторого времени. Все поступающие средства от реализации товаров и услуг предприятие вкладывает в кратко-срочные ценные бумаги. Как только запас денежных средств истощается, т.е. становится равным нулю или достигает некоторого заданного уровня безопасности, предприятие продает на рынке часть ценных бумаг, тем самым пополняя запас денежных средств до первоначальной величины. Таким образом, динамика средств на расчетном счете представляет собой пилообразный график (рис.1).

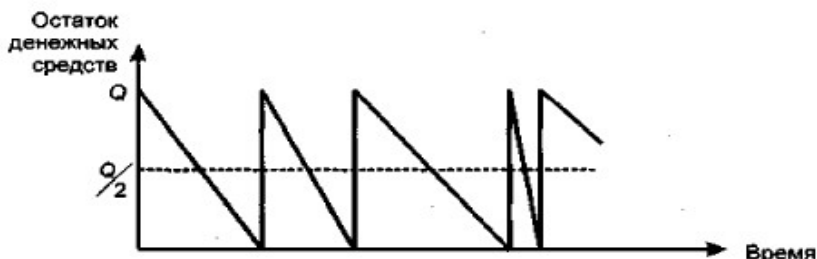


Рисунок 1- График изменения остатка средств на расчётном счете

Согласно рассматриваемой модели для определения оптимального остатка денежных средств можно использовать модель оптимальной партии заказа (EOQ):

$$C = \sqrt{\frac{2FT}{r}} \quad (1)$$

где C — оптимальная сумма денежных средств; F — фиксированные затраты по купле-продаже ценных бумаг или обслуживанию полученной ссуды; T — годовая потребность в денежных средствах, необходимых для поддержания текущих операций; r — величина альтернативного дохода (процентная ставка краткосрочных рыночных ценных бумаг).

Определим оптимальный остаток денежных средств по модели Баумола-Тобина. Согласно расчетам экономиста планируемый объем денежного оборота составил 24 000 тыс. руб., расходы по обслуживанию одной операции пополнения денежных средств — 80 руб., уровень потерь альтернативных доходов при хранении денежных средств — 10 %

По формуле 1, приведенной выше, рассчитаем верхний предел остатка денежных средств организации.

Средний остаток денежных средств составит 97,98 тыс. руб.

Недостаток модели Баумола-Тобина - предположение о предсказуемости и устойчивости денежного потока. Также в ней не учитываются циклич-

ность и сезонность, свойственные большинству денежных потоков. В сельском хозяйстве эта сезонность особенно ярко выражена, так как затраты и отдача от вложения средств напрямую зависят от периода созревания культур и жизнедеятельности сельскохозяйственных животных.

В целях оптимизации денежных потоков необходимо разрабатывать планы формирования и использования денежных средств в предстоящем периоде. Это может быть платежный календарь, бюджет денежных средств. Также самым информативным источником о поступлениях и платежах является Отчет о движении денежных средств, отражающий денежные потоки от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Библиографический список

1. Балабанов И. Т. Финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2015 – 479 с.
2. Малыгина Е.А. Методы оптимизации денежных потоков организации / Е.А. Малыгина. – М.: Молодой ученый, 2016. - №21.2. - С. 83-85.

ФИНАНСОВАЯ СЛУЖБА ОРГАНИЗАЦИИ: СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ

Нефёдова Е.А., студентка 3 курса

Матчинов В.А., доцент, к.э.н.

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

Принципы управления организацией сформированы еще в начале XX века, однако до сих пор используются при построении структуры управления во многих современных организациях. Эффективное управление предприятием требует знания не только технологии принятия управленческих решений, но и организационной структуры, в которой эффективное управление будет возможно. Ключевая роль при этом отводится финансовой службе. Традиционно сложившаяся структура финансовой службы на российских предприятиях сегодня уже не отвечает требованиям времени, кроме того отсутствует единая концепция её построения.

В настоящее время, через взаимоотношения финансового директора (директора по финансам и экономике) и главного бухгалтера можно выразить три варианта построения концепции: главный бухгалтер подчиняется финансовому директору (западная концепция); существуют главный бухгалтер и финансовый директор, вследствие чего происходит постоянный конфликт интересов (эклетическая концепция); финансовый директор - главный бухгалтер - одна должность (русская концепция).

Под финансовой службой предприятия понимается самостоятельное структурное подразделение, выполняющее определенные функции в системе организации деятельности предприятия.

В зависимости от размеров предприятия, его организационно-правовой формы, спектра его финансовых отношений, объемов финансовых потоков, вида деятельности и стоящих перед ним задач финансовая служба может быть представлена различными формированиями. Среди них выделяют:

- Малые предприятия - обязанности финансовой службы выполняются, как правило, бухгалтером. Составляют 94% всех предприятий РФ.

- Средние предприятия - финансовая служба представлена специальной финансовой группой, входящей в состав бухгалтерии или планово-экономического отдела. Составляют 4% всех предприятий РФ.

- Крупные предприятия функции финансовой службы возложены на специальные финансовые управления. Составляют 2% всех предприятий РФ.

Финансовой службой выполняются многочисленные функции. Основные из них – финансовое планирование, финансовый анализ, финансовый контроль и финансовый менеджмент. Функции финансовой службы выстроены в полном соответствии с содержанием финансовой работы на предприятиях (рис. 1).

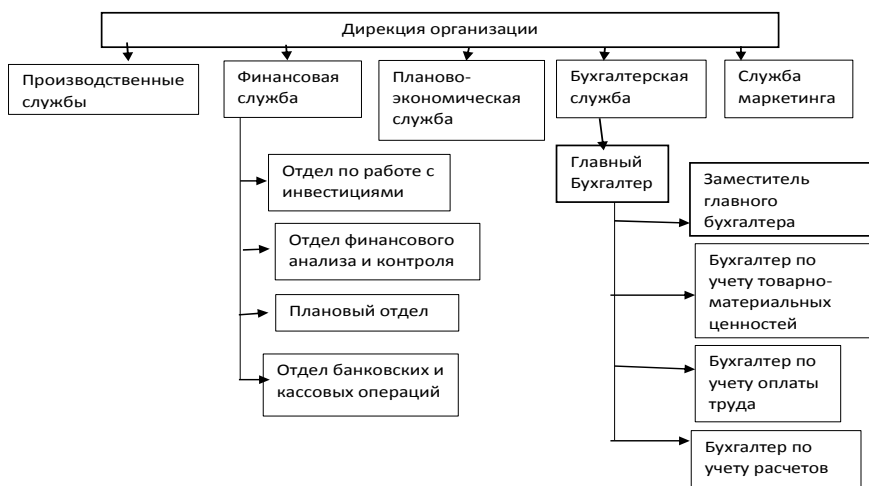


Рисунок 1 - Структура финансовой и бухгалтерской службы

К основным задачам финансовой службы относят: обеспечение денежными средствами текущих затрат и инвестиций; выполнение обязательств перед бюджетом, банками. Другими субъектами хозяйствования и занятыми работниками содействие наиболее эффективному использованию основных производственных фондов, инвестиций, товарно-материальных ценностей; осуществление мер по ускорению оборачиваемости оборотных

средств, обеспечению их сохранности, доведению размеров собственных оборотных средств до экономически обоснованных нормативов, контроль за правильностью организации финансовых отношений.

Таким образом, грамотно построенная структура финансовой службы организации будет способствовать наиболее полной реализации функций финансов, а успех деятельности предприятия в перспективе во многом связан с соответствием организационной структуры стоящим перед ним целям и задачам.

Библиографический список:

1. Финансы. Учебник для бакалавров / Жилкина А.Н. – М. : Издательство Юрайт – 2016
2. <http://www.consultant.ru/>

СЕКЦИЯ «УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ»

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «ПРОДО ПТИЦЕФАБРИКА КАЛУЖСКАЯ»

Нарышкин Н.А., студент 3 курса

Овчаренко Я.Э., к.э.н., доцент кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

В свете высокой актуальности экологических проблем предприятию необходимо сделать все, чтобы производство было едва ли не абсолютно безотходным. Правильно выбранная политика предприятия в области обеспечения экобезопасности является одним из ключевых направлений в работе предприятия. В связи с этим управление экологическим обслуживанием на предприятии является актуальной задачей.

Управление экологическим обслуживанием - это подсистема предприятия, целью которой является поддержание на всех стадиях жизненного цикла продукции таких характеристик окружающей и производственной среды, которые соответствуют потребностям людей, не создают угрозы их здоровью и окружающей среде и отвечают долгосрочным целям предприятия [1].

В природоохранную деятельность вкладываются значительные средства. На птицефабрике внимательно следят за состоянием окружающей среды, осуществляют мониторинг состояния грунтовых вод, почвы, воздуха. Проводятся постоянные микробиологические и биохимические исследования в независимых аккредитованных лабораториях.

Сбросы - отходы производства, продукты жизнедеятельности. Это могут быть твердые и жидкие вещества, сбрасываемые в реки или моря, либо газы, выбрасываемые в атмосферу.

Для снижения сбросов на предприятии применяются природоохранные мероприятия, направленные на улучшение экологического эффекта.

Мероприятия по размещению и утилизации отходов производства и потребления:

1. Заключить (пролонгировать) договоры на утилизацию опасных отходов на 2017г.

2. Утилизация отходов, в том числе:

- ☐ утилизация отработанных люминесцентных ламп – 0,4843 т.;
- ☐ утилизация обтирочного материала, загрязненного маслами, содержание масел 15% и более – 0,495 т.;
- ☐ утилизация свежего куриного помета – 92909 т.;
- ☐ утилизация изношенных камер, покрышек – 5,5 т.;
- ☐ утилизация скорлупы от куриных яиц - 162 т.;
- ☐ утилизация отработанных воздушных фильтров – 0,1 т.;
- ☐ утилизация отработанных масляных фильтров – 0,14 т.;
- ☐ утилизация комбикормовой пыли – 68,4 т.

3. Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами 1 - 4 класса опасности

Как и любое промышленное предприятие, АО «ПРОДО Птицефабрика Калужская» производит выбросы в окружающую среду. В результате производственной деятельности источников выбросов, в атмосферу в цехе откорма из одного вентвыброса выделяется в год: азот оксид ($0,15000 \text{ мг/м}^3$), аммиак ($3,30000 \text{ мг/м}^3$), трикрезол ($0,07324 \text{ мг/м}^3$), пропаналь ($0,27271 \text{ мг/м}^3$), метиламин ($0,10580 \text{ мг/м}^3$), этилформиат ($0,68385 \text{ мг/м}^3$), гексановая кислота ($0,30527 \text{ мг/м}^3$), диметилсульфид ($1,54271 \text{ мг/м}^3$) и др.

Все эти проблемы предприятие берёт под свой контроль. Ежегодно составляется план мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ:

- ☐ контроль выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников согласно план - графику, с оформлением отчета;
- ☐ контроль выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на границе санитарно-защитной зоны;
- ☐ профилактический ремонт и чистка вент. систем в производственных цехах;
- ☐ получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- ☐ контроль содержания оксида углерода и азота диоксида в выхлопных газах автотранспорта.

Библиографический список

1. КиберЛенинка - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.gl/Fv3gVB> Управление экологической безопасностью: принципы, способы и формы организации на предприятии
2. Центр раскрытия корпоративной информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.gl/HmkaEV>

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ МИКРОСРЕДЫ В КФХ САЯПИН А.В. МОСАЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Пономарёв С.А., студент 4 курса

Овчаренко Я.Э., доцент кафедры управления сельскохозяйственным
производством

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

Данная тема является актуальной, так как микросреда представлена силами, имеющими непосредственное отношение к самой фирме, и ее возможностям по обслуживанию клиентуры. Изучение и оценка микросреды позволяет выявить максимальное количество факторов, которые могут воздействовать на шансы организации добиться успеха или потерпеть неудачу в ее деятельности на рынке.

Целью исследования является оценка влияния факторов микросреды на функционирование КФХ Саяпин А.В. Мосальского района Калужской области, основным направлением деятельности которого является молочное скотоводство. Доля молока в структуре товарной продукции составляет 72 %.

Деятельность организации убыточна. Уровень убыточности производства составляет - 4,4 %

Микросреда, в которой функционирует организация, оказывает существенное влияние на её экономическое состояние.

Крестьянское (фермерское) хозяйство Александра Саяпина - одно из первых в России предприятий, начавшее использовать уникальную технологию автоматизированного добровольного доения коров при помощи роботов-дояров

Основными поставщиками материальных ресурсов для КФХ Саяпин А.В. являются ООО "Фалма-ЗooВетПлем", ОАО "Калугаагрофарм", ООО "ТК Агро", ФГУ "Калугаагροхимрадиология", с которыми налажены долгосрочные, стабильные связи. Основными конкурентами КФХ Саяпин А.В. являются ООО СП "Калужское", ООО "Галантус АГРО", ООО "Калуга-Агро" (Дзержинский район), СПК "Бабынинское", Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленная фирма "Хотьково" (Думиничский район). КФХ Саяпин А.В. уступает конкурентам по размеру производства,

по финансовым результатам, объёмам продаж, но лидирует по качеству про-

Наименование	2018	2019	2020	2021
Валовой привес, ц	42,8	57,5	64,0	64,0
Коэффициент выхода мяса	0,65	0,65	0,65	0,65
Выход мяса, ц	40	74	82	82
Цена 1 ц мяса	37800	38350	39495	40544
Выручка, руб.	1512000	2837900	3238590	3324608

изводимой продукции.

Таблица 1 - Выход продукции и ее цена

В декабре 2012 г. в хозяйстве был введен в эксплуатацию молочный мини-завод по переработке молока, оснащенный оборудованием итальянской фирмы «Сфоджиа».

На заводе осуществлялось производство молока, творога, сметаны, кефира и ряженки по традиционной технологии. Продукция реализовывалась через торговую сеть ООО «Азбука вкуса». Однако, в настоящее время мини-завод по переработке молока перестал функционировать и основным рынком сбыта для КФХ Саяпин А. В. является АО «Данон Россия».

Фактором, наиболее значительно влияющим на анализируемое предприятие, является конкуренция. Повысить конкурентоспособность и, тем самым, снизить воздействие данного фактора можно путем расширения ассортимента предлагаемой продукции.

Одним из основных недостатков КФХ Саяпин А. В. является крайне узкий ассортимент товарной продукции. В качестве альтернативы возможна диверсификация деятельности путём введения отрасли свиноводства и расширения ассортимента продукции за счёт реализации мяса свиней.

Реализация проекта предполагает:

- закупку 40 голов поросят - отъемышей, их дорастивание, откорм и реализация на рынках.

- доведение поголовья молодняка с 40 до 50 голов, увеличение производства за счёт скороспелости свиней, эффективного использования кормов, интенсификации производства.

Планируемая цена закупки – 120 руб./кг. живого веса. В расчётах принята цена 1800 руб. за 1 голову. Срок окупаемости проекта — 2 года. Чистый доход от реализации проекта составит 1245,7 тыс. руб.

Библиографический список

1. Алексунин, В.А. Маркетинг и основы предпринимательской деятельности. / В. А. Алексунин. – М.: Утро, - 2014. – 243 с.

2. Архипова, Л.В. Основы маркетинга. / Л. В. Архипова, П. В. Средник он — М.: МФИ, - 2016. – 184 с.

3. Афанасьев, М.П. Маркетинг: стратегия и практика фирмы. / М.П. Афанасьев. - М.: Финстатинформ, 2015.

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «ПРОДО ПТИЦЕФАБРИКА КАЛУЖСКАЯ» С. ЛЬВА ТОЛСТОГО ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Ермаков А.А., студент 4 курса

Кулиш В.Ф., к.с.-х.н., доцент кафедры управления сельскохозяйственным
производством

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

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена тем, что загрязнение окружающей среды остро стоит над успешнейшим предприятием Калужской области. Управление природоохранной деятельностью, являясь инструментом управления, занимает важное место в процессе обеспечения устойчивого развития организации. Оно означает выполнение норм и требований, ограничивающих вредное воздействие процессов производства и выпускаемой продукции на окружающую среду, создание надежных и высокоточных средств контроля и анализа качества окружающей среды. [2].

Объект исследования - АО «ПРОДО Птицефабрика Калужская» с. Льва Толстого.

Цель исследования – анализ современного состояния и разработка мероприятий по совершенствованию управления природоохранной деятельностью на объекте исследования

В качестве одного из основных показателей, характеризующих деятельность данного хозяйства, выступает объем производства сельскохозяйственной продукции.

Стоимость валовой сельскохозяйственной продукции в 2016 г. составила 1 867 961 тыс. руб., по сравнению с предыдущими годами увеличилась на 12,9-30,6%. Производство яиц в 2016 г. составило 19 712 тыс.штук, и увеличилось по сравнению с 2014 годом на 70,1%. Это связано в первую очередь с увеличением поголовья птицы на 17%(14тыс.гол).

Производство мяса птицы в 2016 годом возросло на 21,2-54,6%.

Анализ размеров сельскохозяйственного производства показал, что производственные мощности предприятия растут из года в год. При этом проблемы с загрязнением окружающей среды существуют.

В общей структуре управления вопросами охраны окружающей среды занимается отдел охраны труда и промышленной безопасности.

Непосредственно вопросами управления природоохранной деятельностью занимается инженер по охране окружающей среды, руководствуясь должностными инструкциями.

Динамика показателей выполнения экологических мероприятий свидетельствует о повышении эффективности управления по показателям потребления электроэнергии и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В то же время наблюдается увеличение сброса неочищенных вод в 2,4 раза и увеличение образования отходов в 1,8 раз. Также увеличивается потребление воды на производственные нужды [3].

Суммарные платежи за допустимые и сверхнормативные выбросы(сбросы) составили- 2 млн. 28 тыс. рублей, в структуре суммарных платежей доля платежей за сверхнормативные выбросы составила- 70 %.

В 2015 году сумма текущих затрат направляемых на природоохранные мероприятия и приходящееся на 1 тонну готовой продукции (птицы) составила: 39844,3 рублей/т. Из них на охрану атмосферного воздуха - 399,4, очистку сточных вод - 32886,3 и размещение отходов - 6566,5 руб/т.

Очистные сооружения, производительностью 2700 куб. м сутки, выполняют механическую и биологическую очистку сточных вод.

По имеющимся химическим анализам сточных вод, можно судить, что основными загрязняющими веществами являются: азот аммоний, фосфаты, взвешенные вещества, нефтепродукты.

АО «Птицефабрика Калужская» заключает договоры по поводу обучения в области охраны окружающей среды с фирмой ООО «Экоаналитика».

Анализ экологического управления показал следующие «узкие места»: отсутствие экологической политики, сверхвысокий сброс неочищенных вод, превышение объёмов размещения отходов.

Совершенствование управления природоохранной деятельностью следует начинать с разработки и утверждения АО «ПРОДО Птицефабрика Калужская» экологической политики на следующих принципах:

- предотвращение отрицательного воздействия на окружающую среду;
- соответствие действующему экологическому законодательству;
- последовательное совершенствование управления природоохранной деятельностью.

Для утилизации птичьего помета может быть предложена технология ускоренной биоконверсии органических отходов, разработанная компанией «БиоАгроС». Эта технология обеспечит значительный рост рентабельности системы хранения и переработки отходов, а также снижение общих затрат птицефабрики, позволит быстро и радикально решить экологические проблемы. [1].

Предлагается также увеличение мощности очистных сооружений до 5500 куб. м, что связано со сверхнормативным сбросом. Например в 2015 г. за эти сбросы предприятие заплатило 1,5 млн. руб.

Библиографический список

1. Анисимов С.В./Ускоренная биоконверсия сырья органического происхождения: коровьего, свиного навоза и птичьего помёта/[С.В. Анисимов и др.] Достижения современной органической аграрной науки с/х производству- сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции с международным престижем. Калуга 2017.
2. Лукьянчиков Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб. пособие для вузов /Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный, 2016 г.- с.220-310.
- 3.Ферару Г.С.// Оценки эффективности управления предприятием в рамках системы экологического менеджмента//менеджмент в России и за рубежом.2007, №1-с. 51-59.5.Дынкин А.А., Барановский В.Г.//Россия и Мир:2015. Экономика и Внешняя политика. Ежегодный прогноз. /Дынкин А.А, И.Я. Кобринская// 2015 г., с. 1-3

УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ТОВАРА НА ПРИМЕРЕ ЗАО “КАЛУГА-МОЛОКО”

Бородулин Д.О., студент 4 курса

Чаусова Л.А., к.э.н., заведующий кафедрой управления с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В современных условиях рыночной экономики основной целью для любой фирмы является сохранение или расширение занимаемых позиций на рынке или его сегменте. Чтобы занять сильную позицию на рынке, нужно знать своих конкурентов, понимать, кто из них представляет реальную угрозу в настоящее время, а кто будет представлять ее в будущем; понимать, какую политику они ведут и что от них следует ожидать.

Таким образом, целью данного исследования является разработка основных направлений по повышению конкурентоспособности товара в ЗАО «Калуга-Молоко».

ЗАО «Калуга-Молоко» специализируется на производстве молока, растениеводческая продукция используется для обеспечения кормовой базы. Оценка экономического положения за период с 2013 г. показывает, что предприятие является убыточным. В 2012 - 2013 гг предприятие реализовывало свою продукцию по тендерам в обеспечение муниципального заказа, поэтому вопрос конкурентоспособности товара остро не стоял.

В 2014 году предприятие не смогло выиграть тендер и вынуждено было искать приемлемые для себя каналы реализации и выявлять конкурентные преимущества. В процессе анализа нами проведена оценка конкурентоспособности молока. В результате были выявлены главные конкуренты, так как имеют схожие условия деятельности, сопоставимые объемы производства и

единый рынок сбыта. Все проанализированные предприятия сдают свою продукцию на один молочный завод «Школьное питание» г. Медынь, ими являются:

- ООО «Редькинское»;
- ОАО «Племзавод имени Цветкова».

Известно, что уровень конкурентоспособности молока напрямую зависит от его качества. Оценка качества проводилась с использованием методики бальной оценки по следующим показателям: чистоты, плотности, кислотности, бактериальной обсеменённости молока.

В результате оценки было выявлено, что молоко, производимое предприятиями ООО «Редькинское» и ОАО «Племзавод имени Цветкова», полностью соответствуют требованиям ГОСТ Р 31450-2013. Молоко ЗАО «Калуга-Молоко» отличается более низкими показателями качества, поскольку выявлено несоответствие двух из четырёх оцениваемых параметров.

Анализ условий производства и содержания животных показал, что основной проблемой снижения качества молока в ЗАО «Калуга-Молоко» является уровень кормления животных.

Для повышения конкурентоспособности молока необходимо создать условия для роста уровня его качества. Известно, что низкая плотность и кислотность молока является следствием нехватки минеральных веществ в рационе кормления коров. Нами в работе был предложен новый рацион кормления, внедрение которого позволит изменить содержание микро и макроэлементов на кормовую единицу. Дополнительные затраты для организации будут не значительными. Для обеспечения стабильного производства качественной продукции предлагается провести добровольную сертификацию.

После проведения планируемых мероприятий в ЗАО «Калуга-Молоко» сорт молока при сдаче на молокозавод можно будет оценивать как высший, что позволит рассчитывать на повышение закупочной цены до 31 рубля. Данные мероприятия позволят повысить конкурентоспособность исследуемой организации и производимой ею продукции. Оценка предполагаемых результатов приведена в таблице:

Таблица – Расчет дополнительной выручки за счет улучшения качества молока.

	Объём реализации, ц	Цена, рублей за 1 литр	Выручка, т. рублей
Молоко 1 сорта	5 280	28	14 784
Молоко высшего сорта	5 280	31	16 368
Изменения	0	3	1 584

Таким образом, при внедрении сбалансированного рациона кормления коров предприятие ЗАО «Калуга-Молоко» сможет увеличить выручку от реализации молока на 1 584 тысяч рублей, что покроет дополнительные затраты на изменение рациона кормления и добровольную сертификацию продукции, позволит изменить уровень его конкурентоспособности.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Корнеева Т.Ю., студентка 2 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента
КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

В современной российской практике управления государством проблема выбора эффективной социальной политики, которая отвечала бы всем потребностям современного общества, становится актуальной, так как модель социального государства в современном мире является эталоном и признана наиболее цивилизованной и гуманной для всех слоев населения. Достижение высокого уровня качества жизни населения является приоритетной задачей всей системы социальной работы [1].

Основными социальными проблемами для России последнего десятилетия стали: спад рождаемости; коррупция; рост социальных заболеваний; увеличение числа мигрантов; социальное сиротство; низкий уровень жизни населения. Следует отметить, что приведенный выше перечень проблем является актуальным не только для российского общества, много достаточно развитых стран также сталкиваются с подобными проблемами и имеют определенный опыт их решения или смягчения [2].

Еще одной особенностью социальной работы в России является неопределенность ее теоретико-методологических границ. Речь идет к примеру, о соотношении социальной работы и социальной педагогики об определении приоритетной модели социальной работы и др.

Вследствие отсутствия четкой концепции социального развития и определенной нестабильности в государстве, перед социальными работниками возникают сложные задачи: они вынуждены одновременно налаживать эффективную систему социальной защиты (без должного концептуального обеспечения), необходимо быстро усваивать новые для них (и такие часто меняются) виды и формы деятельности; приходится выдерживать значительные физические и моральные нагрузки (вследствие постоянного увеличения клиентов социальных служб).

Как показали исследования, теория социальной работы зачастую оторвана от практики, и социальные работники вынуждены собственноручно

(методом проб и ошибок) разрабатывать соответствующую методологическую и методическую базу для решения проблематики граждан.

Важно четко разработать систему функциональных стандартов деятельности социальных работников в России, четко выписав их функции и методы работы в зависимости от профессиональных задач [3].

Главная задача социальной политики РФ - это обеспечение достойного уровня жизни как работающего, так и неработающего населения. Целью ее осуществления является максимизация позитивного влияния и минимизация негативных последствий функционирования национальной системы социальной защиты.

Гарантируемый государством уровень социальной защиты должен обеспечить адресную поддержку социально незащищенных слоев населения. Социальная работа, в том числе, реализуется через составление на законодательном уровне льгот, предоставляемых различным категориям населения.

Вторым приоритетом развития социальной политики в России является решение задач пенсионной реформы. Главная ее цель - повышение государственных гарантий в достижении более высоких стандартов в пенсионном обеспечении граждан.

Не менее важное направление социальной политики - обеспечение опережающего роста стоимости рабочей силы и ориентация стратегии экономического роста на обеспечение продуктивной занятости. Главным в этом плане является:

- недопущение роста задолженности по заработной плате и социальным выплатам,
- повышение минимальной заработной платы и совершенствования тарифной системы;
- предотвращение роста безработицы,
- сокращение масштабов бедности.

Библиографический список

1. Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка как инструмент управления качеством жизни населения в целях устойчивого развития региона // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – С. 5-11.
2. Трумель В. Улучшить социальную защиту пострадавших // Охрана труда и соц. страхование. - 2015. - № 5. - С.10-11.
3. Комарова Н. Социальная политика: система индикации // Проблемы теории и практики управления - 2013. - № 1. - С.89-95.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПК «ЗАКРУТОВСКИЙ» КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Богачёва А. С., студентка 4 курса

Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что за последнее десятилетие российская экономика подверглась серьезным преобразованиям. Во многих отраслях стали применяться эффективные методы управления хозяйственной деятельностью, в частности, логистика [2]. Логистический подход позволил на многих предприятиях уменьшить запасы, снизить затраты на хранение товаров и их транспортировку [1].

Цель проекта – разработка направлений совершенствования логистической деятельности СПК «Закрутовский» Куйбышевского района Калужской области.

Объект исследования - СПК «Закрутовский» Куйбышевского района Калужской области, основным видом деятельности которого является молочно-мясное скотоводство.

В СПК «Закрутовский» численность работников на 2016 год составляет 40 человек, площадь сельскохозяйственных угодий на 2016 год – 2138 га, в том числе 370 га – пашня, 1768 га – пастбища. Рентабельность производства на протяжении трех лет повышалась и составила в отчетном году 11,2 %. Логистическая деятельность в СПК «Закрутовский» слабо развита и неэффективна.

В СПК «Закрутовский» в области закупочной логистики наибольшая доля в структуре материальных затрат приходится на электроэнергию – 37,3%, на ГСМ - 22,4% и на минеральные удобрения - 10,3%. Поставщики в СПК «Закрутовский» на протяжении долгих лет не менялись. Основными поставщиками являются: удобрения- ООО АХ «Грин Агро», зерно фуражное - ООО "ВПК Агро", нефтепродукты- ООО «Алекс», Спецдежда, спецобувь, средства защиты, хозтовары - ООО «Униформ-Авто-Комплект, автозапчасти - ОАО «АгроПромКомплект», ветеринарные средства и медикаменты – Калужский областной зооветснаб.

В СПК «Закрутовский» материальные ресурсы приобретаются по мере необходимости. Закупаемые материальные ресурсы размещаются на хранение на складах организации. В СПК «Закрутовский» имеются несколько складов:

1. Склад - общей площадью 276,92 кв.м. Процент износа склада составляет 10%. Склад находится в хорошем состоянии. 2. Круглый склад №2 - общей площадью 253,46 кв.м. 3. Круглый склад №5 - общей площадью 253,46

кв.м. 4. Зерносклад - общей площадью 286,7 кв.м. Склад находится в состоянии 15% износа. Склад находится в хорошем состоянии.

На всех складах хозяйства учет движения материальных ценностей ведется по карточкам складского учета материалов, которые выдают материально – ответственным лицам под расписку. На складе карточки хранятся в специальных картотеках по учетным группам, а внутри группы – по номенклатурным номерам. На каждый номенклатурный номер продукции и материалов открывается карточка. В карточке складского учета на каждый вид хранимых материалов открывается отдельный счет, учет ведут только в натуральных измерителях.

Хранимые на складах материальные ресурсы формируют запасы на долю которых приходится 99% в структуре оборотных средств. В структуре запасов - 54,33% - сырье, материалы и другие аналогичные средства, 37,51% - животные на выращивании и откорме, 8,16% - затраты в незавершенном производстве. Эффективность управления запасами определяется коэффициентом оборачиваемости запасов, который в отчетном году составил 1,7 оборотов за год, периодом оборачиваемости запасов, который в отчетном году составил 215дн.

В производственной логистике в области животноводства используется технология производства молока при беспривязном содержании коров. Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное. Доеение осуществляется на доильной установке типа «ёлочка» с быстрым выходом. Выдоенное молоко из молокосборников насосами по молокопроводам подаётся на предварительное охлаждение.

Основным каналом реализации молока в СПК «Закрутовский» является ОАО «Брянский молочный завод». В отчетном году было продано молока на сумму 15845 тыс.руб. СПК «Закрутовский» реализует мясо КРС и молодняка в ОАО «Атлант» в отчетном году на сумму 3467 тыс.руб. Зерно СПК «Закрутовский» реализует частным лицам. В отчетном году объем продаж составил 350 тыс.руб.

Прежде всего, для организации следует пересмотреть структуру каналов реализации, отказавшись от нерентабельных. В качестве альтернативы можно предложить ОАО «Тарусский молочный завод», который принимает молоко по цене 2945 руб/ц. Выручка от реализации молока по новому каналу сбыта составит 5781 тыс. руб.

Кроме того, у организации имеются проблемы с управлением запасами. Поэтому следует уделить внимание контролю за состоянием запасов с помощью внедрения методов структуризации запасов, позволяющих выявить наиболее рискованную группу запасов. Исходя из совмещенного анализа ABC-XYZ можно сделать вывод, в группу риска входят минеральные удобрения, стоимость этого вида запасов очень высока, также как и затраты

на их хранение. Слует больше внимания уделять этой группе запасов, пересмотрев политику в области их приобретения хранения.

Библиографический список

- 1.Аникин, Б.А. Логистика: учебное пособие /Б. А. Аникин. - М .: ИНФРА-М, 2014.- с.107
- 2.Гаджинский, А.М. Основы логистики: Учебное пособие / А. М. Гаджинский – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2016. – 124 с.
3. Плоткин, Б. К. Основы логистики / Б. К. Плоткин. - Л.: Изд-во ЛФЭИ, 2014. – 318 с.

МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ООО «РЕДЬКИНСКОЕ» ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Месяцева Е.А., студентка 4 курса
Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры
управления с/х производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Сбыт является ключевым показателем эффективности деятельности коммерческого предприятия. Сбытовая деятельность фирмы обеспечивает приток финансовых средств в компанию и величина данного притока, именуемого выручкой, показывает насколько результативно работают все отделы и службы организации, особенно производство и маркетинг [1].

Учитывая тот факт, что российская национальная модель маркетинга в настоящее время находится на такой эволюционной стадии своего развития, для которой характерна именно сбытовая концепция маркетинга, являющаяся последней предмаркетинговой концепцией в эволюции маркетинга, роль маркетинга в сфере реализации для российских фирм и компаний наиболее актуальна и важна в настоящее время [2].

Целью исследования является теоретическое обоснование и совершенствование маркетинга в сфере реализации продукции организации.

Объектом исследования является ООО «Редькинское», а предметом - маркетинг в сфере реализации сельскохозяйственной продукции.

В ООО «Редькинское» отсутствует маркетинговый отдел и соответственно маркетолог основными направлениями организации маркетинговой деятельности занимается главный экономист.

В его обязанности входят: изучение рынка сбыта работ и услуг, поиск новых поставщиков и новых заказчиков, кроме того, укрепление связей с организациями.

В ООО «Редькинское» слабо развит маркетинг в системе реализации, это ведет:

- к неустойчивости структуры ассортимента из-за воздействия случайных или текущих факторов;
- к неправильным решениям по распределению сил и средств;
- к потере контроля над конкурентоспособностью и коммерческой эффективностью товаров.

Товарный ассортимент организации достаточно узок. Основную массу в общем объеме сбыта продукции занимают мясо и молоко. За 2016 было реализовано 2748 ц. молока, это больше по сравнению с 2015г. на 129 ц., по сравнению с предыдущим - на 146 ц.

Уровень товарности молока за анализируемый период колеблется. Так в отчетном году он составил 85,9%, что на 6,2% ниже по сравнению с 2014 годом и на 5,3 % ниже, чем в 2015 году.

ООО «Редькинское» применяется прямая политика сбыта. Используется при этом каналы нулевого уровня реализации. В первую очередь организация осуществляет реализацию молока на ООО «Мтрэйд» по цене 24 руб./кг.

На эффективность продаж молока большое влияние оказывает его качество. Наибольший удельный вес в структуре продаж имеет место молоко 1 сорт-84,1% от общего объема. Второе место приходится на молоко 2 сорта, доля которого сокращается и составляет 11,65 % в 2016 году. Предприятию нужно повысить качество молока, чем выше качество, тем выше зачетная масса молока, и больше выручка. Также при повышении качества молока возрастет закупочная цена.

Таким образом, для того, чтобы предприятию экономически выгодно производить молоко с наименьшими затратами, необходимо повышать его качество за счет укрепления кормовой базы, рационального и полноценного кормления (рационы должны быть сбалансированы по всем элементам питания), улучшения условий содержания животных, соблюдения правил машинного доения, осуществления витаминизации коров и телок, обеспечения их необходимым количеством минеральных веществ, соблюдения правил обращения с животными. Повышение качества молока позволит увеличить цену реализации продукции, а, следовательно, и повысить конечный финансовый результат.

Кроме того, для повышения эффективности реализации молока в ООО «Редькинское» рекомендуем смену канала реализации на более эффективный. Организация продажи молока в ОАО «Бабынинский молочный завод» по более высокой цене при одновременном применении новых рационов кормления может весьма существенно повысить экономическую эффективность реализации молока. Возможно увеличение прибыли в 2 раза, и повышение рентабельности продаж на 12,28 %.

Библиографический список

1. Галимзянов, Р.Ф. Практическое руководство по организации сбыта продукции (работ и услуг), т.1: Методы и Методики. / Р. Ф. Галимзянов. - Уфа.: Эксперт, 2013. – 149 с.
2. Голубков, Е.П. Маркетинг: стратегии, планы, структуры / Е.П. Голубков. - М.: Дело, 2015. – 231 с.

ВЫБОР ЦЕЛЕВОГО СЕГМЕНТА РЫНКА В ОАО «МОСМЕДЫНЯГРОПРОМ» МЕДЫНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Кормаков В.А., студент 4 курса
Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры управления
с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Сегментация рынка позволяет предприятию, учитывая свои сильные и слабые стороны при выборе методов маркетинга, выбрать те из них, которые обеспечат концентрацию ресурсов именно в тех сферах деятельности, где предприятие имеет максимальные преимущества или, по крайней мере, минимальные недостатки [1]. При выделении сегментов и выборе целевого из них следует всегда учитывать масштаб рынка и складывающиеся тенденции на нём [2].

Целью исследования является выбор целевого сегмента рынка в ОАО «МосМедынягропром» Медынского района Калужской области и разработка рекомендаций по продвижению продукции на целевой рынок.

Деятельность организации эффективна, в 2015 г. уровень рентабельности составил 2,23%, что выше, чем в 2014 г. на 0,42 %.

ОАО «МосМедынягропром» сотрудничает в основном с потребителями из г. Москва и Московской области. С потребителями г. Калуга и Калужской области поставки налажены слабее.

Наибольший процент организаций, приобретающих продукцию ОАО «МосМедынягропром», приходится на торговые организации (45%). Велика доля организаций, приобретающих продукцию в качестве сырья для производства (23%), а так же организаций, для которых продукция ОАО «МосМедынягропром» является потребительскими товарами (30%).

Почти половина товарооборота приходится на крупные фирмы (57%), доля средних и мелких предприятий примерно одинакова.

Таблица 1 - Рекомендуемый маркетинг для рыночных сегментов потребителей ОАО «МосМедыньагропром»

Сфера деятельности	Особенности маркетинга по сегментам рынка		
	крупные	средние	мелкие
Ценообразование: разработка системы скидок к ценам	– за увеличение размеров партии; – за комплексные поставки от одного поставщика на ж/д станцию	– при заключении долгосрочных договоров; – за работу по плановым заявкам	– при заключении годовых договоров; – за работу по предварительным заявкам
Реклама	Индивидуальные контакты с поставителями фирмы	Письменные индивидуальные рекламные рассылки	Рекламные объявления в СМИ
Ознакомление с продукцией в натуре	предоставление образцов при индивидуальных контактах	Рассылка образцов по заявкам покупателей	В салоне ОАО «МосМедыньагропром»
Сопутствующие услуги	Индивидуальные пожелания покупателей	По типовому перечню	По типовому перечню
Оформление покупок	Заочное, по плану – графику	С представителем покупателя при получении заявки	При покупке
Транспортировка товара по желанию покупателя	До железнодорожной станции, указанной покупателем или транспортом покупателя со склада поставщика	Со склада поставщика транспортом покупателя или транспортом поставщика	Со склада поставщика транспортом покупателя или транспортом поставщика
Сотрудничество при формировании ассортимента	Предусматривается в договоре	Учитываются пожелания	Приветствуется

Для выявления целевого сегмента потребительского рынка было проведено маркетинговое исследование методом опроса. Для проведения опроса в качестве инструмента исследования была разработана анкета. Было опроше-

но 50 человек. Результаты исследования показали следующее. Значительную часть потребителей составляют люди среднего возраста, имеющие семью. Анализируя частоту совершения покупок, было установлено, что приобретается продукция ОАО «МосМедыньагропром», как правило, ежедневно. Анализ предпочтения по типу продукции не выявил лидера по продажам. Вся продукция приобретается в приблизительно равных пропорциях. Немного чаще приобретается молоко. При покупке продукции ОАО «МосМедыньагропром» большинство учитывает стоимость продуктов, но главными показателями являются качество продукта и срок годности. 72 % опрошенных предпочитают покупать привычные продукты и скептически относятся к новинкам. Для решения данной проблемы рекомендуется проводить дегустацию новой продукции. Данное мероприятие можно проводить в крупных сетевых магазинах, где сконцентрировано наибольшее число потребителей продукции ОАО «МосМедыньагропром» Медынского района Калужской области.

При выборе сегмента рынка ОАО «МосМедыньагропром» желательно использовать стратегию дифференцированного подхода в трех сегментах организации, а не стратегию массового маркетинга, которая применяется в ОАО «МосМедыньагропром» на данный момент.

В данном случае организация имеет возможность выступить на нескольких сегментах рынка и разрабатывает для каждого из них отдельное предложение.

Главная цель ОАО «МосМедыньагропром» - добиться, чтобы при упоминании какого-либо сектора в отдельности клиент вспоминал именно ее продукт. Если задачу удастся реализовать, то объем продаж существенно возрастет. Особенность такой стратегии - также незначительные расходы, связанные с административной, маркетинговой и производственной деятельностью.

Библиографический список

1. Зозипев, А.В. Сегментирование рынка: Учеб. пособие / А.В. Зозипев. – М.: Студцентр, 2016. – 247 с.
2. Петренко, Г. В. Целевой маркетинг. Сегментация и позиционирование / Г. В. Петренко. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 192 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ООО «АВРОРА» БАБЫНИНСКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Станасева К.М., студентка 4 курса
Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры
управления с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Обеспечение оптимального сбыта произведенной продукции и услуг требует от предпринимателей ориентации на запросы и предпочтения целевых групп потребителей, а также формирование соответствующего рыночного спроса по объему и качественным характеристикам [2]. В связи с этим возникла острая проблема в научной организации маркетинговой деятельности.

Объектом исследования является ООО «Аврора» Бабынинского района Калужской области, которое специализируется на молочно-мясном скотоводстве, а предметом является - организация маркетинговой деятельности.

Предприятие в анализируемый период убыточно, кроме 2015 года. Уровень убыточности в 2016 г. составил 3152 тысяч рублей, при этом по сравнению с 2013 годом убыток предприятия сократился на 53,86 %.

Основными направлениями организации маркетинговой деятельности занимается помощник главного экономиста. В его обязанности входят: изучение рынка сбыта работ и услуг, поиск новых поставщиков и новых заказчиков, кроме того, укрепление связей с организациями, с которыми уже налажены отношения, и проведение широкой рекламной политики.

Ассортимент продукции ООО «Аврора» узкий: зерно, картофель, молоко и мясо КРС. Уровень товарности молока и картофеля в динамике несколько снижается. Уровень товарности мяса сократился в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 14,48 % и повысился по сравнению с 2014г. на 7,03 %. Объемы производства зерна с каждым годом увеличиваются, но данный вид продукции предприятие не реализует, так как зернопроизводство является вспомогательной отраслью и продукция, используется в качестве корма для КРС.

Цены на молоко увеличиваются сравнительно незначительно в 2014 г. цена за 1 ц. молока составила - 2255 руб.; в 2015г. – 2550 руб.; в 2016 г. – 2950 руб. Цены на мясо хозяйства также увеличиваются сравнительно незначительно.

Производство и реализация продукции животноводства эффективны, прибыль составила в 2014г. – 1055 тыс. руб.; 2015г. – 1004 тыс. руб. и в 2016 г. – 4188 тыс. руб.

В ООО «Аврора» используется смешанная политика сбыта с каналами нулевого уровня и одноуровневыми каналами реализации. Молоко поставля-

ется в ООО «САПК – Молоко» г. Сухиничи, мясо – в Обнинский мясокомбинат.

Картофель также является основным товаром организации, однако его доля в структуре товарного ассортимента значительно сократилась.

Картофель ООО «Аврора» реализует через посредников. Большую часть выручки от реализации картофеля хозяйство получает от сети магазинов X5 Retail Group. По данному каналу было продано картофеля в 2016 году на сумму 984 тыс. руб. Меньше всего выручки ООО «Аврора» получает от продажи через рынок г. Москвы – 402 тыс. руб. в отчётном году. Цена реализации по всем каналам примерно одинакова.

Основной проблемой организации является снижение уровня товарности, связанное с сокращением объёмов продаж, что негативно сказывается на финансовых результатах. Изменить ситуацию возможно, уделив внимание мероприятиям по стимулированию продаж. В связи с этим в целях совершенствования организации маркетинга возможно предложить: организацию выставочно-ярмарочной деятельности, создание собственного сайта.

Выставочные мероприятия занимают особое место в арсенале средств современного маркетинга [2]. Предполагается участие в ежегодной выставке – ярмарке «Золотая осень». Цель участия ООО «Аврора» в выставках и ярмарках - это привлечение новых покупателей. Наибольшей статьёй расходов при этом являются оформительские расходы, на них приходится до 46,19% всех затрат. Также значимыми статьями являются непредвиденные расходы – 18,48%, транспортно-складские – 14,78% и регистрационный взнос – 7,39% или 2000 руб. за 2 дня. Участие в подобных мероприятиях даёт возможность увеличивать продажи, расширять контактную базу, находить новых клиентов и заключать новые контракты.

Для ООО «Аврора», несмотря на узкий ассортимент предлагаемой продукции и ограниченность каналов реализации, весьма актуально создание сайта. На базе методики определения экономического эффекта создания сайта, разработанной IT-агентством «Наноинформ» был определён эффект от создания сайта для ООО «Аврора»

Если предположить, что на сайт организации зайдут и увидят информацию хотя бы 20 посетителей, а 2 посетителя приобретут продукцию, то рост продаж составит 0,007 %, соответственно, убыток ООО «Аврора» сократится на 0,7%. Конечно, первое время эффект будет очень незначительный, поскольку требуется время на продвижение сайта.

Таким образом, грамотно созданный и оформленный сайт, постоянная работа с ним, его продуманная реклама позволит привлечь клиентов, что поможет предприятию в перспективе увеличить объёмы реализуемой продукции, найти новых покупателей, тем самым сократить убытки – что является главной целью организации.

Библиографический список

1. Алехин, В.С. Маркетинговая политика предприятия / В.С. Алехин // Вести. - 2015. - №15. – С. 31-35.
2. Дохолян, С.Б. Основы маркетинга. Часть 1 Учебный курс / С. Б. Дохолян, Т. С. Овсянникова - М.: МИЭМП, 2016. - 236 с.
3. Ефремян, Д. А. Товар как элемент комплекса маркетинга / Д. А. Ефремян, А. Ю. Сидоренко // Аллея науки. – 2017. - №9. – стр. 312-31

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ СПК «АВАНГАРД» АЛЕКСИНСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Борисова Н.А., студентка 4 курса

Акимова Л.П., ст. преподаватель кафедры управления с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Актуальность исследования заключается в том, что производственная программа и ее формирование определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, который соответствует ассортиментом и качеством требованиям плана продаж. Она обуславливает задачи по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материально - сырьевых ресурсах, численности персонала, транспорте и т.д.

Целью исследования является изучение теоретического обоснования планирования, анализ и формирование производственной программы развития организации.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Рассмотреть теоретические аспекты формирования производственной программы;
- Проанализировать экономическую деятельность организации;
- Проанализировать производственную программу организации;
- Сформировать производственную программу предприятия.

Объектом исследования является СПК «Авангард» Алексинского района Тульской области.

Предметом исследования является формирование производственной программы СПК «Авангард».

СПК «Авангард» - хозяйство молочно-мясного направления. Так на долю отрасли животноводства приходится 60,7% денежной выручки. На 2016 год в хозяйстве насчитывается 123 головы КРС, что на 62,6% меньше, чем в 2014 году.

Анализ показал, что организация по размерам относится к малой, так как стоимость валовой продукции в 2016 году составила ,,,,тыс. руб., что на 27,7% меньше по сравнению с базисным годом, причиной снижения стало сокращение производства, среднегодовая численность работников на отчет-

ный период составила 24 человека. Денежная выручка также снизилась в 2016 году по сравнению с 2014 годом на 21,5 %.

Проведенный анализ производства в СПК «Авангард» показал, что размер посевных площадей за рассматриваемый период снижается, в результате наблюдается снижение стоимости товарной продукции, а соответственно и прибыли. Качество производимого молока заметно ухудшилось, выручка от реализации продукции в 2016 году уменьшилась на 5,3 % по сравнению с 2014 годом.

Удельный вес с.-х. угодий в общей площади земельных угодий в среднем за три года составил 70%, что свидетельствует не эффективном использовании земли. За 3 последние года изменился удельный вес посевов зерновых в площади пашни, он снижается, что свидетельствует что площади используются для выращивания кормовых культур, чтобы обеспечить поголовье собственными кормами, но этого все равно не достаточно.

Вся производимая продукция полностью идет на корм, другим организациям она не продается.

Проведенный анализ позволил выявить недостатки и исходя из этого определить основные пути совершенствования планирования производственной программы в СПК «Авангард», такими являются снижение себестоимости, повышение общего объема выручки, а также увеличение посевных площадей, увеличение кормовой базы.

В результате проведенного исследования основным предложением по формированию производственной программы является использование экономико-математической модели, решенная по критерию максимум прибыли. Оптимальное решение позволило сформировать эффективную производственную программу, в которой доля молока в общей выручки составит 68,97% и в целом выручка составит 67366 тыс. руб. Поголовье составит 576 голов коров и 176 голов КРС, все эти мероприятия позволят снизить убыток с 751 тыс. руб. до 1 тыс. руб..

Также рассчитанная производственная программа позволит:

- Увеличить удельный вес отрасли животноводства с 64,1% до 80,72 %.
- Вследствие этого уменьшился удельный вес растениеводства на 16,62%, за счет уменьшения доли практически всех культур.
- СПК «Авангард» сможет содержать большее количество голов КРС чем с существующей производственной программой;
- Объем реализации овса увеличится на 4355 ц, так как увеличатся площади посевов, реализация мяса и молока увеличится на 1075 и 11327ц соответственно по причине увеличения поголовья;

В результате полученных преобразований организации необходимо производить валовую продукцию стоимостью 76877 тыс.руб., и товарную стоимостью 67366 тыс.руб., что позволит сократить убыточность на 3,7 п.п.

Разработанная в исследовании производственная программа СПК «Авангард» Алексинского района Тульской области будет являться более эффективной, чем план, который использовался ранее на предприятии, так как данная производственная программа исключает дефицит кормов собственного производства в рационе поголовья.

Библиографический список

1. Водяников В.Т. Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях. / В.Т. Водяников, А.И. Лысюк, Н.Е. Зимин. – М.: КолосС, 2016. – 506 с.
2. Панов В.Б. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК. – М.: ИНФАРМ, 2015. – 454 с.

ФОРМИРОВАНИЕ СБЫТОВОЙ ПОЛИТИКИ В ООО «АПФ ХОТЬКОВО» ДУМИНИЧСКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Гучихин А.О., студент 4 курса

Волкова Л.В., старший преподаватель кафедры управления с.-х. производством

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

Потенциальные возможности любого предприятия кроются, во-первых, в организации эффективного производства продукции и, во-вторых, в организации эффективного управления ее сбытом [1]. Чем качественнее и дешевле произведенная продукция, тем больше возможностей имеет предприятие ее реализовать. И наоборот, выгодные каналы сбыта продукции позволяют получить средства на организацию низкокзатратного крупномасштабного производства качественной продукции. Таким образом, формирование сбытовой политики является важнейшей задачей современного предприятия [3].

Целью исследования является исследование теоретических положений, анализ и формирование сбытовой политики сельскохозяйственной организации.

Объектом исследования является ООО «АПФ «Хотьково» Думиничского района Калужской области, основным направлением деятельности которого является молочно-мясное скотоводство.

Деятельность ООО «АПФ «Хотьково» является экономически эффективной, за исследуемый период происходит наращивание производственной мощности. Уровень рентабельности предприятия в 2016 году составил 29%, что больше по сравнению с прошлым годом на 35,8 %.

Анализ современного состояния производства и реализации сельскохозяйственной продукции в ООО «АПФ «Хотьково» показал, что в отчетном

году по сравнению с 2014 годом произошло увеличение валового надоя на 0,6%. Рентабельность реализации молока составила 6,14%, по сравнению с 2014 годом уменьшилась на 5,3%. Уровень товарности в отчетном году составил 74,85%.

В ООО «АПФ «Хотьково» в 2015 году проведена реконструкция животноводческих помещений, работает автоматическая станция «Урбан» по выголке телят. Ферма, рассчитанная на 240 голов дойного стада, оборудована четырьмя роботизированными установками и современной системой кормления животных. Производственная мощность составляет 15 тонн молока в сутки.

Вся производимая продукция реализуется торговому дому «Хотьково», ассортимент которого представлен твердым сыром «Российский», брынзой, творогом и сметаной. Мясо реализуется ООО «ТД Хотьково» (60% от объема реализации) и ОАО «Думиничскому мясокомбинату» (40%) Цены на реализуемую продукцию формируются покупателем.

Все функции по сбыту продукции выполняет генеральный директор и начальник ФЭО. Таким образом, анализ сбытовой политики ООО «АПФ «Хотьково» позволил выделить ряд недостатков: Не проводится планомерная работа по исследованию конъюнктуры рынка, а отсюда и значительные ошибки при планировании ассортимента, ценовая политика не разрабатывается, нет регламентирующего документа по ценообразованию, политике формирования и стимулирования сбыта не уделяется никакого внимания

Для совершенствования сбытовой политики в ООО «АПФ Хотьково» предлагается:

1) Разработка бизнес-плана по развитию животноводческой фермы по производству говядины

2) Разработка "Положения о сбытовой политике организации»;

Так как организация долгое время была лидером в Думиничском районе по производству мяса одним из предложений является расширение производства. Предлагается откорм молодняка крупного рогатого скота мясных пород и получение говядины молодняка I и II категории. Убойный выход мяса – 55-60%. Цены за килограмм мяса в убойном весе планируется устанавливать в среднем 250 рублей, на уровне средних цен на аналогичный товар в области. В год планируется реализовать мясо 100 бычков мясной герефордской породы. Срок окупаемости бизнес-проекта развития ООО «АПФ «Хотьково» составит 3,7 лет.

После внедрения проекта объем товарной продукции возрастет на 2525 тыс. руб., выручка (в расчёте на 1 га сельхозугодий) на 39,4 тыс. руб., прибыль (в расчёте на 1 га сельхозугодий) на 22,9 тыс. руб. Уровень рентабельности возрастет до 26%.

Библиографический список

- 1) Бурцев, В.В. Совершенствование системы управления сбыта продукции / В.В. Бурцев // Маркетинг в России и за рубежом. - 2017. -№6. - С. 57-68.
- 2) Данченко, Л. А. Маркетинг Учебник и практикум учебник для бакалавров под ред. Л. А. Данченко. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 486 с.
- 3) Наумов, В. Н. Маркетинг: Учебник / В. Н. Наумов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.

РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Гончарук А.Р., студентка 2 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента

КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Здравоохранение является одним из главных направлений как экономической, так и социальной политики любого региона. Роль здравоохранения в социально-экономическом развитии региона заключается в том, что повышение уровня общественного здоровья содействует улучшению качества жизни [1], в том числе, росту производительности труда, уменьшению потерь рабочего времени в связи с болезнями и выплат по нетрудоспособности. Экономическая отдача каждого рубля, вложенного в профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, составляет 3-4 рубля, а при вакцинации против гриппа - до 25 рублей на каждый вложенный в прививки рубль [2].

Развитие здравоохранения в Калужской области характеризуется следующими показателями (табл. 1).

Таблица 1 - Основные показатели развития здравоохранения в Калужской области [3].

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число больничных организаций	48	47	49	46	44	44	41
Число больничных коек всего, тыс.	10,2	10,1	10,3	10,0	9,7	9,2	8,5
Число больничных коек на 10000 чел.	100,5	99,8	102,6	99,3	96,8	91,2	83,8
Число амбулаторно-поликлинических организаций	73	76	88	85	81	80	98
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций всего, тыс.	26,0	26,0	26,4	26,5	26,2	26,1	25,9
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10000 чел.	255,9	257,6	262,2	263,4	260,5	258,6	256,7
Численность врачей всего	4069	3992	4025	4066	4093	4111	3892
Численность врачей на 10000 чел.	40	40	40	40	41	41	39
Численность среднего медицинского персонала всего, тыс. чел.	10,20	10,19	10,30	10,26	10,10	9,89	10,18
Численность среднего медицинского персонала на 10000 чел.	100	101	102	102	100	98	101

В амбулаторно-поликлинических учреждениях здравоохранения региона ежегодно регистрируется более 1,4 млн. случаев острых и хронических

заболеваний. В 2015 году 50,6% (2014г. - 50,6%; 2013г. - 51,7%) составили случаи с впервые в жизни установленным диагнозом.

Как показывают статистические данные, заболеваемость на 1000 человек населения по основным классам болезней (зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни) в Калужской области имеет тенденцию к снижению (табл. 2).

Таблица 2 - Заболеваемость на 1000 человек населения (зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни) [4]

Показатели	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	743,7	780,0	796,9	793,9	799,4	787,1
Центральный федеральный округ	694,9	720,2	734,7	732,2	720,9	715,0
Калужская область	777,4	757,9	716,0	728,1	721,0	696,7

Исследования показывают, что в регионе существуют проблемы, схожие с проблемами здравоохранения по России (дефицитное финансирование, проблемы в кадровой политике, недостаточная оснащенность лечебных учреждений, недоступность некоторых услуг и препаратов и т.д.). На высоком уровне остается смертность от туберкулеза - на 40% выше, чем в ЦФО; от ДТП - на 38,9% выше, чем в целом по России и почти вполнину выше, чем в ЦФО (48,5%); от болезней органов дыхания - на 31,2% выше общероссийских и на 24,8% выше, чем в ЦФО; от болезней системы кровообращения - на 29,2% выше средних по России и на 22,1% выше окружных; от злокачественных новообразований - на 15,7% выше общероссийских и на 8% выше, чем в ЦФО. В регионе недофинансируются медпомощь в амбулаторных условиях при заболеваниях на 63%; в условиях дневного стационара - на 50%; в амбулаторных условиях с целью профилактики - на 29%; высокотехнологичная медпомощь - на 26,7% [5]. За период с 1990 году до 2014 года число больничных коек уменьшилось 33 %. Вместе с тем, достигнут значительный прогресс в методах и средствах лечения, что позволило увеличить продолжительность жизни до 71 года. Суммарный коэффициент рождаемости увеличился за 10 лет в 1,5 раза и составил 1,836. По этому показателю область выше среднероссийского и вторая среди регионов ЦФО. Смертность населения за последние 5 лет сократилась на 9,1% и на начало 2016г. составила 15200 человек. Это свидетельствует об эффективности мер, предпринимаемых в системе здравоохранения.

Библиографический список

1. Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка как инструмент управления качеством жизни населения в целях устойчивого развития региона // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – С. 5-11
2. МАКС-М. Страховая компания. / URL <http://www.makcm.ru/> (дата об-

ращения 15.03.2018)

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. Официальный сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http](http://www.fssprus.ru/) (дата обращения 15.03.2018)

4. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http](http://www.fssprus.ru/) (дата обращения 15.03.2018)

5. Regnum/ Информационное агентство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://regnum.ru/> (дата обращения 15.03.2018)

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ

Евсюкова И.В., студентка 4 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента
КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Одним из основных компонентов банковского менеджмента является система управления персоналом. Рациональное управление персоналом ведет к эффективному функционированию любой организации, в том числе банков [1].

Рассмотрим систему управления персоналом в банковской сфере на примере Калужский РФ АО «Россельхозбанк».

Исследования показывают, АО «Россельхозбанк» в городе Калуга на протяжении последних ведет планомерную политику по созданию корпоративной культуры, использованию разнообразных инструментов мотивации сотрудников, их постоянному обучению и повышению трудового потенциала. В самом общем виде управление персоналом предполагает обеспечение организации необходимым числом работников, заинтересованно выполняющих требуемые функции, и создание им условий для эффективного труда и самореализации. Система разделения труда по управлению персоналом в банке выглядит следующим образом (таблица).

В целом процесс управления персоналом Банка направлен на создание и обеспечение таких условий, при которых будет наиболее эффективна как интеллектуальная, так и физическая работа человека.

Вместе с тем, текучесть кадров за год составляет около 25%, такой достаточно высокий показатель объясняется, в первую очередь, неудовлетворенностью персонала заработной платой и условиями труда, и мотивацией персонала.

Изучение научной литературы и анализ практического материала позволяют сформулировать следующие мероприятия, направленные на развитие системы управления персоналом в АО «Россельхозбанк»:

Таблица - Организация системы управления персоналом в банке

Уровень	Этапы уровня
Первый (правление и его председатель)	1. Определение стратегии и приоритетов в работе с персоналом 2. Анализ стратегический кадровой информации 3. Работа с руководителями, входящими в зону действия высшего органа управления 4. Координация деятельности всех кадровых служб и подразделений 5. Определение норм и критериев оценки работы с персоналом 6. Выборочные встречи с работниками, оценка работы кадровых подразделений 7. Утверждение положений о работе кадровых служб 8. Утверждение программ корпоративных мероприятий 9. Развитие организационной структуры банка
Второй (отдел кадров, группа психологов, учебный центр)	1. Профессиональная работа по отбору, оценке, аттестации, продвижению, обучению и поддержке сотрудников фирмы 2. Устранение конфликтов, создание обстановки психологического комфорта 3. Формирование корпоративного сознания, стимулирования персонала к достижению наилучших результатов 4. Разработка должностных инструкций и функциональных технологий для сотрудников 5. Определение уровня занятости сотрудников 6. Оценка и помощь в улучшении условий труда сотрудников 7. Помощь руководителям подразделений в работе с персоналом 8. Информирование сотрудников 9. Повышение квалификации сотрудников
Третий – работа руководителей подразделений с персоналом	1. Оценка сотрудника при приеме на работу, адаптация нового сотрудника 2. Контроль за обучением сотрудников 3. Аттестация и оценка деятельности 4. Поощрение и мотивация персонала 5. Информирование об итогах работы подразделения 6. Создание своего кадрового резерва

– качественный подбор и адаптация персонала, позволяющие формировать качественный, компетентный персонал;

– развитие постоянной системы обучения и развития кадров;

– выстраивание продуманной системы мотивации, инструменты которой должны быть адаптированы к особенностям деятельности компании [3];

– сокращение текучести кадров за счет совершенствования направлений работы с персоналом (подбор, адаптация, оценка, обучение, мотивация и др.) [4].

Эффективная деятельность АО «Россельхозбанк» прямо зависит от профессиональных компетенций его сотрудников. Все работники Банка должны быть заинтересованы с своей деятельности и настроены на достижение поставленных задач, в то время как руководители должны определять степень ответственности каждого сотрудника и обеспечивать достоверный и своевременный обмен информацией и повышение качества жизни персонала [1].

Библиографический список

1. Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка как инструмент управления качеством жизни населения в целях устойчивого развития региона // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – С. 5-11.
2. Кренева С.Г., Александрова А.В. Управление персоналом в банковской сфере // Инновационная наука». - 2015. - № 5. - с. 24-27.
3. Русина Д.И., Горбатов А.В. Анализ и построение системы мотивации персонала в ОАО «Промсвязьбанк // Вестник Калужского филиала РАН-ХиГС. - Калуга, 2015. с. 159-163.
4. Чаусова Л.А., Овчаренко Я.Э., Волкова Л.В. Текучесть персонала и ее экономическая оценка // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 2-2 (79-2). - С. 637-641.

ПОДГОТОВКА И ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Захаренкова А.И., студент 3 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента
КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Принятие решений - основное содержание работы руководителей и специалистов всех уровней управления организаций и любых организационно-правовых форм предприятий. Поэтому знание тонкостей процесса принятия решений в различных условиях, владение навыками использования различных методов, приемов и моделей играет определяющую роль в повышении эффективности деятельности кадров управления. Принятие решений является неотъемлемой частью процесса управления, центром, вокруг которого строится система управления. Качество управленческого решения зависит от его всесторонней обоснованности, что позволяет его реализовать и, таким образом, достигнуть поставленную лицом, принимающим решение, цель. Поэтому очень важно заранее, еще на этапе принятия решения, оценить реализуемость управленческого решения и наступаемые последствия [1]. Повышение качества управленческих решений и результативности их реализации позволяет улучшить социально-психологический климат в коллективе и снизить уровень текучести персонала [2].

Проблемы качества подготовки принятия решений в системе управления организацией изучались в ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга». На заводе Samsung Electronics Rus Kaluga производится 100% всех продаваемых в России телевизоров и мониторов Samsung. В ассортимент производимой продукции входят LED, жидкокристаллические и плазменные – телевизоры, жидкокристаллические мониторы, Blu-Ray проигрыватели и домашние ки-

нотеатры. В апреле 2010 года на заводе Samsung, впервые в России, начато производство 3D LED телевизоров. Техника, произведенная на заводе Samsung в Калужской области, поставляется также в Белоруссию, Украину и Казахстан.

Процесс принятия решений в ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» сложен и многосторонен. Важно, чтобы руководители понимали сильные стороны и ограничения каждого подхода и процедуры принятия решения, и умели выбрать лучший вариант с учетом ситуации и собственного стиля управления. Рассмотрим процесс разработки, принятия и реализации управленческого решения по его укрупненным элементам в ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» (таблица 1).

Таблица 1 – Содержание основных этапов разработки, принятия и реализации управленческого решения в ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга»

Элементы процесса управленческого решения	Содержание	Ответственный за реализацию
Постановка задач по управлению	Принятие решений начинается с постановки задач, и данный конкретный цикл заканчивается, когда выполнена задача, которая обусловила данный цикл	Генеральный директор
Поиск вариантов	Исследование внутренней и внешней для получения объективной информации, затем использующейся для обоснования вариантов решений, способных привести к достижению поставленной задачи (цели)	Менеджеры профильных отделов
Сравнительный анализ и оценка имеющихся вариантов	Сравнение имеющихся вариантов управленческих решений по заданным либо сформированным критериям	Менеджеры профильных отделов
Выбор окончательной альтернативы	На основе результатов многоаспектного анализа менеджер принимает рациональное управленческое решение	Менеджеры профильных отделов
Реализация принятого решения на практике	Решение переводится из плоскости абстрактных умозаключений в плоскость профессиональной реальности	Специалисты на местах
Последующий анализ и контроль	Производится оценка степени достижения цели (решения задачи) в соответствии с принятым управленческим решением	Заместитель директора

Как показывают данные таблицы, управленческий процесс ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» начинается с постановки задач, и заканчивается, когда выполнена задача, которая послужила началом данного процесса управленческого решения.

В целом процесс принятия решений на предприятии налажен, однако недостаточно активно используются современные информационные технологии принятия подготовки и принятия управленческих решений. Системы поддержки принятия решений в ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга» прежде всего могут использоваться при исследовании и прогнозировании

конъюнктуры рынка, при обосновании стратегии развития организации, при решении задач повышения качества продукции и т.д.

Еще одной отличительной особенностью СППР является значительная и активная роль лица, принимающего решения. Ему принадлежит окончательное право принятия решения на основе учета мнений специалистов, которые принимали участие в его подготовке.

Библиографический список

1. Менеджмент: учебное пособие / [Н. Ю. Чаусов и др.] ; под ред. Н. Ю. Чаусова, О. А. Калугина. - Калуга: Издательство АНО КЦДО, 2008..
2. Чаусова Л.А., Овчаренко Я.Э., Волкова Л.В. Текучесть персонала и ее экономическая оценка // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2-2 (79-2).

МЕХАНИЗМ СУБСИДИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Кривобокова Д.А., магистр 2 года обучения

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента
КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Руководством страны уделяется большое внимание проблемам модернизации и инновациям в основном секторе экономики. В 2011 году была принята «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», согласно которой инновационное развитие превратится в основной источник экономического роста в результате повышения производительности труда и эффективности производства во всех секторах экономики, расширения рынков и повышения конкурентоспособности продукции, создания новых отраслей, наращивания инвестиционной активности, роста доходов населения и объемов потребления. Предполагается, что инновационное развитие обеспечит дополнительные 0,8 процентных пункта ежегодного экономического роста сверх инерционного сценария развития начиная с 2015 года [2]. За последние 5 лет Калужская область имеет стабильный рост показателей инновационного потенциала [3], что говорит о способности всех отраслей региона к развитию.

Вместе с тем, исследования показывают, что в современных условиях в аграрном секторе экономики без поддержки фермеру, да и крупным товаропроизводителям сложно добиваться серьезных и стабильных результатов. Поэтому на правительственном уровне проводятся системные финансовые вливания – субсидирование отрасли по всем направлениям. Для эффективного развития сельского хозяйства субсидии предназначаются по следующим

основным направлениям: мелиорация сельхозугодий, рациональное использование площадей; поддержка животноводства, мясомолочного скотоводства; организация перерабатывающих предприятий и линий сбыта сельхозпродукции; поддержка растениеводства; содействие в создании и развитии небольших крестьянских и фермерских хозяйств; внедрение инноваций, модернизация производственных циклов.

Рассмотрим бизнес-процесс получения субсидии.

1. Началом бизнес-процесса получения субсидии является желание товаропроизводителя получить субсидию. Товаропроизводитель предоставляет в Министерство сельского хозяйства Калужской области необходимые документы.

2. Министерство формирует соответствующий пакет документов и направляет его в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации для прохождения процедуры отбора.

3. Министерство направляет заемщику письменное уведомление об одобрении или отказе.

4. Осуществляется заключение соглашения о предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации.

5. Осуществляется заключение договора о предоставлении субсидии с конкретным товаропроизводителем.

6. Осуществляется перечисление денежных средств на счёт товаропроизводителя.

7. Окончанием бизнес-процесса является выполнение или невыполнение всех показателей результативности от мероприятий, прописанных в договоре.

Как показывает анализ данного бизнес-процесса, основным его недостатком является отсутствие предпочтения выдачи субсидии на внедрение чего-то нового, инновационного. Необходимо также отметить отсутствие критериев социально-экономической значимости, а также экологичности мероприятий.

По нашему мнению, направление субсидий преимущественно на инновационное развитие имеет ряд положительных сторон. Это позволит создать условия для эффективного воспроизводства, развития и использования научно-технического потенциала страны, внедрения современных экологически чистых, энерго- и ресурсосберегающих технологий, производства и реализации новых видов конкурентоспособной продукции, обеспечить высокое качество жизни [1] как сельских тружеников, так и жителей города.

Библиографический список

1. Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка как инструмент управления качеством жизни населения в целях устойчивого развития региона // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – С. 5-11.

2. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года / URL <http://cnb.uran.ru/userfiles/2227r.pdf> (дата обращения 15.03.2018)

3. Овчаренко Я.Э., Чаусова Л.А. Инновационное развитие и особенности оценки его уровня. Монография/Я.Э. Овчаренко, Л.А. Чаусова. - Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Издательство «Эйдос»), 2016. – с.50-63

ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ В ООО «СНЭКМАСТЕР» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Попова В.В., студентка 4 курса

Чаусова Л.А., к.э.н., доцент, заведующая кафедрой управления
с.-х. производством

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

Современный уровень производства требует обеспечения предприятия квалифицированными кадрами. Комплектование нужными кадрами всех ключевых подразделений предприятия становится невозможным без разработки и реализации кадровой политики.

Кадровое планирование становится важнейшим элементом кадровой политики, помогает при определении ее задач, стратегии и целей, способствует их выполнению через соответствующие мероприятия.

В настоящее время, современные условия деятельности предприятий требуют создания эффективной системы управления персоналом предприятия, развития его кадрового потенциала.

Целью работы является теоретическое обоснование, анализ и разработка предложений по совершенствованию планирования потребности в персонале.

Основным видом деятельности ООО «СнэкМастер» является деятельность по фасовке и упаковыванию товаров, производству снежков.

Как показал анализ, в ООО «СнэкМастер» проводится работа по оценке укомплектованности штатов, осуществляют ее мастера цехов, путем контроля соответствия занятости рабочих мест на оборудовании нормативным требованиям. Таким образом, выявляется количественная потребность в работниках, качественные характеристики вакантных должностей для того, чтобы более эффективно проводить подбор и отбор персонала.

Функция планирования потребности в персонале в ООО «СнэкМастер» осуществляется эпизодически, исходя из трудоемкости производственных процессов. Работа по стратегическому и долгосрочному планированию не осуществляется, также вопросы обучения, переобучения, повышения квалификации не планируются.

Таблица 1 - Изменение трудоемкости продукции ООО «СнэкМастер» в 2016-2017 гг.

Показатели	2016	План	2017	План к 2016	Фактически к 2016	Выполнение плана
1. Объем выпуска продукции, тыс. руб.	18299	20000	15939	109,3	87,1	79,7
2. Общее число отработанных всеми рабочими, чел. – час.	157000	158080	156001	100,7	99,4	98,7
3. Затраты труда на 1 тыс.руб. продукции, час., (п. 2 / п.1)	8,6	7,9	9,8	92,1	114,1	123,8
4. Среднечасовая выработка одного рабочего, руб/ час. (п. 1 / п.2)	116,6	126,5	102,2	108,5	87,7	80,8

Данные анализа свидетельствует о том, что удельная трудоемкость выросла по сравнению с прошлым годом на 14 % при плане 7,8%.

За счет снижения трудоемкости в организации планировалось повысить выработку на 8,5%, фактически же она снизилась на 12,3% за счет снижения трудоемкости на 14,1% .

Анализ показал рост удельной трудоемкости в 2017 г. , что говорит о необходимости найма дополнительных работников на перспективу, по крайней мере на величину роста трудоемкости, то есть на 14%, (численность до 90 человек), при том, что на 2017 г. плановая численность составляла 86 человек, а фактически работало всего 79, что говорит о неукомплектованности штатов. Текущее кадров за исследуемый период практически отсутствует (1 человек).

В качестве одного из направлений совершенствования планирования потребности в персонале в ООО «СнэкМастер» можно предложить использование метода регрессионного анализа, который позволит осуществлять стратегическое планирование потребности в персонале в ООО «СнэкМастер».

В штате ООО «СнэкМастер» имеется ведущий менеджер по персоналу и оплате труда, в обязанности которого входит наем требуемых работников. Имея инструментарий и проводя регулярную оценку трудоемкости работ и операций можно оперативно осуществлять оценку потребности и планировать его развитие на перспективу. В тоже время определение потребности в персонале не должно быть самоцелью, необходимо не только определять количественно и качественно потребность, но и обеспечить укомплектованность штатов квалифицированными кадрами. Поэтому в организации необходимо проводить работу по привлечению, адаптации и дальнейшему закреплению и развитию персонала. Целесообразно разрабатывать продуманную систему мотивации, с учетом специфики деятельности организации [4]. Эти функции должны выполняться постоянно и быть регламентированы. Нами в работе предложена программа удовлетворения будущих потребностей в персонале.

Библиографический список

1. Бойдаченко П.Г. Служба управления персоналом. — Новосибирск: ЭКО, 2016.
2. Красовский Ю.Д. Управление поведением в фирме. — М.: ИНФРА-М, 2013.
3. Кибанов А.Я. Федорова Н.В. Управление персоналом: Учебно-практическое пособие для студентов заочного обучения. — М.: Финстатин-форм, 2016.
4. Чаусова Л.А., Овчаренко Я.Э., Волкова Л.В. Текучесть персонала и ее экономическая оценка // Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 2-2 (79-2). - С. 637-641.

КОРПОРАТИВНЫЙ ИМИДЖ УЧРЕЖДЕНИЙ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Слива А.А., студент 3 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента
КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Корпоративный имидж предприятия - это целостное восприятие предприятия различными группами общества. Имидж включает в себя две составляющие: описательную (информационную), представляющую образ предприятия, и оценочную, предполагающую, что любая информация о предприятии способна вызвать оценки и эмоции, которые могут приниматься или отвергаться [1]. Имидж облегчает предприятию доступ к разным ресурсам: финансовым, информационным, человеческим, материальным и в этом заключается роль имиджа в обеспечении его конкурентоспособности.

Исследование корпоративного имиджа учреждений банковской сферы осуществлялось на примере Калужского отделения №8608 ПАО «Сбербанк России» (далее – ПАО «Сбербанк»). ПАО «Сбербанк России» является самым крупным банком России. По удельному весу вкладов, потребительских кредитов, ипотечных кредитов ПАО «Сбербанк» имеет не менее 40% от общей доли банковского рынка РФ. Сбербанк управляется государством и пользуется исключительным протекционизмом в банковской сфере.

Качество предоставляемых услуг банка зачастую оценивается клиентами отрицательно. Так, в «Народном рейтинге Банков», который строится исходя из отзывов посетителей Banki.ru об уровне обслуживания и качестве услуг банков, ПАО «Сбербанк» всегда имел не самые лучшие показатели и в 2017 году находился на 44 месте среди кредитных учреждений [3]. Сбербанк теряет потребителей и это вынуждает его руководство предпринимать меры по улучшению качества обслуживания и улучшению имиджа банка.

Исследования показывают, что руководство всех уровней ПАО «Сбербанк» системно подходит к формированию корпоративного имиджа организации. Имеет место создание положительного образа всех сторон деятельности банка – предоставляемых услуг, потребителей, руководителей, персонала. Персонал проходит программу обучения, а также постоянно повышает свою квалификацию, обучается искусству коммуникации. Большое внимание руководства банка было направлено на символику. По этой причине на изучение общественного мнения и разработку символа были затрачены значительные средства. Отражение символа банка находит место в интерьере офисов, элементов одежды, фирменных значков, рабочих электронных устройств и т.д. В банке введён строгий дресс-код и требования к внешнему виду сотрудников, их профессиональной компетенции и культуре.

Однако, многое в деятельности персонала создаёт лишь видимость «народного» банка. Декларируемый принцип, который ставит главным элементом в деятельности клиента, а цель - удовлетворение его потребностей с наибольшей эффективностью, порой представляется лишь внешней оболочкой. Многочисленные инструкции и постоянный контроль вынуждают персонал к формальному общению с клиентами и это создает большую дистанцию между банком и потребителями. Ценность процедур обслуживания становится значимее для персонала и это ощущается потребителем. Кроме того, политика банка по процентам по вкладам и кредитам, большая разница курсов обмена валют, навязывание услуг, оказываемых банком и другое создают устойчивое впечатление, что клиент выступает лишь в качестве средства получения банком наибольшей прибыли. Таким образом, ПАО «Сбербанк» имеет недостаточно высокий уровень оценки в глазах потребителей в основном в связи с высоким уровнем формализации обслуживания, который обусловлен представлениями руководства банка о качестве профессиональной деятельности персонала.

Имидж организации формируется на основе прямого контакта с сотрудниками банка. При этом, сотрудник, имеющий дело с потребителями, должен делать общение способом достижения цели. Однако, потребитель должен ощущать, что сотрудник, в первую очередь, способствует достижению его цели. Профессиональное общение и навыки общения всегда должны иметь конечный положительный результат как для продавца, так и для клиента. В деятельности банка должна лежать концепция маркетинга взаимодействия, направленная на удовлетворение потребностей потребителей, интересов банка, партнеров и государства в процессе их коммерческого и некоммерческого взаимодействия [2]. Это позволит потребителю воспринимать ПАО «Сбербанк» в качестве «своего» банка, преодолеть отчуждение и обеспечит ему репутацию как надежного партнера на рынке банковских услуг.

Библиографический список

1. Алешина И.В. Корпоративный имидж // Маркетинг. - 2003. - № 1. - С. 50-53.
2. Менеджмент: учебное пособие для вузов: учебное пособие для студентов учебных заведений, обучающихся по специальности "Финансы и кредит" [Н.Ю. Чаусов и др.]; под ред. Н.Ю. Чаусова, О.А. Калугина. – Калуга: Издательство АНО «Калужский центр делового образования», 2008. - с. 374.
3. Banki.ru. Народный рейтинг банков / URL <http://www.banki.ru/services/responses/championship/?date=2017> (дата обращения 12.03.2018)

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ В ООО «ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ – КАЛУГА»

Стрелкова Е.В., студент 4 курса

Чаусова Л.А., к.э.н., доцент кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

Обеспечение сельского хозяйства кадрами высшей квалификации и повышение качественного уровня их подготовки является одним из решающих условий дальнейшего развития этой отрасли народного хозяйства. Поэтому проблемы воспроизводства рабочей силы высшей квалификации для сельского хозяйства приобретают в настоящее время первостепенную важность. Существует множество причин, по которым предприятие просто обязано уделять внимание обучению, переобучению и повышению квалификации своих сотрудников.[1]

Понятие квалификации работника появилось в Трудовом кодексе совсем недавно. В него Федеральным законом от 03.12.2012 N 236-ФЗ была введена новая статья 195.1, в которой законодатель определил, что квалификация работника — уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника.[2]

Целью исследования является анализ системы повышения квалификации работников в ООО «Зеленые линии – Калуга» и разработка мероприятий по совершенствованию.

Был проведен глубокий и всесторонний анализ кадрового потенциала предприятия.

На предприятии применяется матричная структура управления, которая позволяет достичь определенной гибкости при управлении основными службами и подразделениями фирмы.

Численность работающих на предприятии составляет 118 человек.

Анализ, проведенный на предприятии, показывает, что произошло увеличение числа работников: в том числе занятых в сельском хозяйстве, увеличилось число работников растениеводства и животноводства.

Коэффициент обеспеченности равен 1,4. Это говорит о том, что хозяйство полностью обеспечено кадрами.

В ООО «Зеленые-линии» удельный вес работников с возрастом от 30 до 40 лет составил большую часть (38,7%), работников до 20 лет наименьшее количество (3,5%). Женщин и мужчин в хозяйстве практически одинаковое количество. Работников, имеющих среднее и среднее специальное образование, в хозяйстве преобладающее количество (51,9%), а работников, имеющих высшее образование всего 42,8 %. Что касается группировки по трудовому стажу, работников, отработавших в хозяйстве свыше 20 лет (25,4%), преобладающее от 10 до 15 лет, преобладающее количество – 38,7 %, до 5 лет – 3,5 %. Средний возраст работников на предприятии составляет 42 года. В хозяйстве небольшое число молодых работников, зато большинство работников имеют большой опыт работы.

С каждым годом увеличивается коэффициент постоянства кадров, это происходит, прежде всего, за счет снижения текучести работников. В динамике лет наибольшая текучесть кадров наблюдается в 2014 году, коэффициент равен 0,40, большинство увольнений произошло по инициативе работников.

Это означает, что более половины работников организации проработали весь год. Это обусловлено тем, что многие работники принимаются на работу и увольняются по несколько раз в год, кроме того, некоторые работники работают всего несколько дней, а затем увольняются. Это значительно искажает информацию.

Вопросами подготовки и повышения квалификации сотрудников занимаются кадровая служба. Подготовка руководителей и специалистов производится по дифференцированным программам. Предварительно за год составляется план-заявка на повышение квалификации для специалистов высшего звена, среднего звена. Обучение проводится Калужском филиале РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и в Калужском учебном центре по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров агропромышленного комплекса.

Но за исследуемый период повысили квалификацию только специалисты высшего звена, отсутствует планирование и контроль деловой карьеры работников, не происходит формирование кадрового резерва. Поэтому возникла необходимость в предложении рекомендаций по совершенствованию системы повышения квалификации персонала.

Предлагаемые мероприятия:

Разработать положение о повышении квалификации, план повышения квалификации, создать систему оценки качества повышения квалификации работников.

Планирование роста квалификации кадров позволяет использовать собственные резервы рабочей силы при одновременно более высокой степени успеха, чем это смогли бы обеспечить поиски новых кадров; с другой - дает отдельному работнику оптимальный шанс для самореализации.[3]

Развитие хозяйства в конечном итоге определяется тем, насколько оно обеспечено рабочей силой по каждой категории, профессии, какова её квалификация.

Библиографический список

- 1.Трудовой кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 апреля 2016г.) – Новосибирск: Сиб. унив. Изд-во, 2016. – 189 с.
- 2.Пимкина Т.Н. Процесс подготовки и переподготовки кадров в современных условиях// Актуальные вопросы образования и науки сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 частях. 2014. С. 122-123.
- 3.Чаусов Н., Евстрашкин С. Кадровое обеспечение реализации инновационных и инвестиционных проектов в АПК// Международный сельскохозяйственный журнал. 2012. № 5. С. 34-37.

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Чаусов Н.Н., студент 3 курса

Чаусов Н.Ю., к.э.н., заведующий кафедрой менеджмента

КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

Кадровая политика может иметь широкое и узкое толкование. В широком смысле - это система осознанных и определенным образом сформулированных и закреплённых правил и норм, приводящих человеческий ресурс в соответствии с долговременной стратегией фирмы. Кадровая политика является частью политики организации и должна полностью соответствовать концепции ее развития. В узком смысле - это набор конкретных правил, пожеланий и ограничений (зачастую неосознаваемых), реализующийся, как в процессе непосредственных взаимодействий между сотрудниками, так и во взаимоотношениях между работниками и фирмой в целом [2]. Кадровая политика должна иметь целью снижение текучести кадров [3], повышение благосостояния человека, качества и уровня его жизни [1].

Изучение кадровой политики осуществлено на примере ОАО «МосМедыньагропром». ОАО «МосМедыньагропром» – одно из крупней-

ших и развитых сельскохозяйственных предприятий Калужской области. За счет финансирования предоставленного из бюджета Москвы, в состав хозяйства был включен ряд сельскохозяйственных предприятий, в результате чего значительно усилился экономический потенциал хозяйства. ОАО «МосМедыньагропром» выполняет важную роль в обеспечении потребителей молочной и мясной продукцией.

Анализ показал, что в штате ОАО «МосМедыньагропром» состояло около 800 человек. Средний уровень зарплаты составил в организации значительно больше, чем в других аграрных предприятиях. Принципы кадровой политики выработаны высшим руководством и не всегда доводятся до персонала. Анализ показал, что они заключаются в следующем: ориентация на материальные ценности, человек рассматривается как рабочая сила; роль трудового коллектива в организации ограничена; расходы в развитие персонала не являются долгосрочными вложениями в дальнейшее развитие организации. В кадровой политике прослеживаются следующие недостатки: отсутствие положения о кадровой работе в компании (включающее описание прав и обязанностей линейных руководителей); отсутствие сформулированной кадровой политики организации; имеет место недостаток правил, норм и методов, связанных с кадровыми технологиями; отсутствует установленный порядок организации найма, передвижения и увольнения сотрудников; не установлены порядок адаптации новых сотрудников, программа и порядок обучения новых сотрудников, отсутствует положение о корпоративном обучении сотрудников. Кадровую политику, в основном, реализует отдел кадров, состоящий из начальника отдела кадров и специалиста по кадрам.

Изучение теории и анализ кадровой политики в ОАО «МосМедыньагропром» позволили сделать вывод, что основными принципами кадровой политики должны стать следующие: организация рассматривает персонал как человеческий ресурс, способный обеспечить ей конкурентные преимущества и достижение лидерских позиций при условии планирования и обеспечения его оптимального использования, развития и качества; управление персоналом организации должно быть основано в первую очередь на преобладании экономических и социально-психологических методов и составляет одну из важнейших функций управления организации на всех иерархических уровнях управления; персонал организации должен рассматриваться как капитал, приобретенный в ходе конкурентной борьбы, а расходы на персонал - как долгосрочные инвестиции в развитие организации; персонал организации является носителем ее корпоративной культуры и ценностей и во многом способствует созданию положительного обобщенного образа организации, обеспечивающего идентификацию и поддержку, атмосферу доверия, приемлемости и "благорасположенности" общества к деятельности организации на региональном, государственном и международном уровнях; организация как работодатель и персонал должны выступать как социальные партнеры, разделяющие цели производства и способы их достижения, определяемые стра-

тегией и политикой организации; организация должна ориентироваться на установление длительных трудовых отношений с каждым сотрудником, основанных на соблюдении требований трудового законодательства и позволяющих сотруднику полностью реализовывать имеющийся уровень профессиональной компетентности, а также совершенствовать его в направлениях, определяемых потребностями организации и уровнем должностной компетенции сотрудника; управление персоналом организации должно быть интегрировано в общекорпоративную стратегию; отдел кадров в полной мере должен участвовать в процессе подготовки корпоративной стратегии, а не только в ее реализации.

Кадровую политику, в основном, реализует отдел кадров. Расчеты показывают, что необходимо дополнительно ввести в штатное расписание должность инспектора по кадрам. В целом, годовая экономическая эффективность проекта совершенствования кадровой политики составляет 788042 руб.

Библиографический список

1. Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. Экономико-статистическая оценка как инструмент управления качеством жизни населения в целях устойчивого развития региона // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 12. – С. 5-11.

2. Менеджмент: учебное пособие для вузов: учебное пособие для студентов учебных заведений, обучающихся по специальности "Финансы и кредит" [Н.Ю. Чаусов и др.]; под ред. Н.Ю. Чаусова, О.А. Калугина. – Калуга: Издательство АНО «Калужский центр делового образования», 2008. - с. 374.

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

СЕКЦИЯ «ПРАВО»

АНАЛИЗ ПРАВОМЕРНОСТИ ЗАКОНОТВОРЧЕСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВА АБОРТОВ

Блинушова Д.В., студентка 1 курса

Морозова С.В. старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, России

При изучении ещё в школе глобальных проблем человечества нам всегда говорили, что главной из них является демографическая проблема. Но откуда она возникает? Почему люди, зная об этом, продолжают убивать своими руками новых людей? Смогли бы мы изменить ситуацию в стране, запретив делать девушкам аборт? Следует ли проводить какую-либо политику в этой области? Так много вопросов, и так мало ответов. Через несколько десятков лет наша нация может встать под угрозу исчезновения.

Цель работы: изучение правового регулирования планирования семьи государством для дальнейшей разработки новых норм законодательства, способствующих уменьшению числа аборт.

Задачи: изучить материал по теме «Аборт»; провести социологический опрос учащихся университета для выявления уровня психологического восприятия необходимости аборт; разработать новые нормы законодательства, помогающие регулировать уменьшение числа аборт

Кажется, что существует множество способов воздействия на сознание населения для уменьшения проблемы распространенности аборт, но при анализе литературе по теме было выявлено, что правовой статус эмбриона до конца не определен в мире. Основываясь на результатах проведенного опроса, для анализа мнения студентов к легализации аборт можно сделать вывод:

Несмотря на уверенность, что эмбрион является человеком, обладающим всеми правами, включая право на жизнь, аборт должен оставаться доступным в исключительных случаях, когда существует угроза физическому и психическому здоровью девушки. При этом, если аборт решено производить, то согласие должны давать оба партнера, т.к. тогда учитывается мнение мужчины и его психическое здоровье не страдает. Но это приводит к новому ряду проблем. Государству придется рассматривать ситуации, когда девушка будет «за» аборт, а мужчина будет против. И наоборот, когда девушка будет «против», а мужчина «за». Так, в одном случае мы видим «принуждение к родам», а в другом - «принуждение стать «детоубийцей»». Необходимо продумать центры юридической и психической помощи. Так будет легче решить вопрос планирования семьи. Ведь при его решении партнеры могут адекватно оценить свои возможности: материальное состояние, здоровье и т.д.

Моральный и юридический статус аборта до сих пор не определен окончательно. Это вызывает обширную полемику вокруг данной темы. Люди разделились на сторонников «за» (сторонников выбора), и сторонников «против» (движение в защиту жизни). Первые относятся к движению прочоис (акцентируют внимание на праве женщины принимать решение о прерывании беременности самостоятельно). Вторые называют себя пролайф (указывают на право эмбриона или плода быть выношенным и рождённым).

Государство также заинтересовано в уменьшении количества абортотв. Демографическое положение в большинстве стран, где аборт леголен, близко к кризисному уровню. К примеру, Россия, по данным Росстата, несет естественную убыль населения с начала 2017 года на данный момент на 17 тыс. чел. из-за снижения рождаемости в результате увеличения количества абортотв.

Запрет абортотв не приводит к отказу женщин от прерывания гестации, что вызывает лишь всплеск криминальных абортотв, увеличение детоубийств и смертности беременных в результате нелегальных операций.

Проанализировав материал по распространению и доступности абортотв в России и мире, мы выявили, что проблема легализации абортотв не решена до конца. Вопрос «Когда начинается жизнь ребенка?» остается. На основе проведенного исследования предлагается пересмотреть законодательство стран с целью предоставления свободного выбора сохранения эмбриона (плода).

Для регулирования демографической политики необходимо внести уточнения в Конституцию РФ, пересмотреть СК и УК РФ. Установить срок приобретения прав на жизнь. Ввести ограничения на доступ к абортотв, что поможет урегулировать демографическую ситуацию в стране путем правового регулирования планирования семей, без ограничения репродуктивных прав.

Законопроект должен содержать договорённости, например, аборт совершается до 25 лет по желанию самой девушки без согласия мужчины, а после с согласия и женщины, и мужчины. Введение именно такой меры объясняется утверждением, что к репродуктивным правам мужчин относятся предвзято. Так, будет гарантироваться соблюдение статьи 55 Конституции РФ. Необходимо оставить разрешение на аборт при изнасиловании девушки.

Помимо правового регулирования, на заметку можно взять опыт западных стран, где вопрос уменьшения числа абортотв решается путем распространения среди населения контрацептивов и повышения сексуальной грамотности.

Библиографический список

1. Дублинская декларация об охране материнского здоровья, 2012 года
2. Конституция РФ.

3. Репродуктивная свобода для чайников, 2011г. - Майкл Швалб, профессор социологии Университета Северной Каролины, США. [Электронный ресурс] <https://sites.google.com/site/protivabortov2011/likbez/reproduktivnaa-svoboda-dla-cajnikov>

4. Статистика абортov [Электронный источник] <http://vawilon.ru/statistika-abortov>

5. [Электронный ресурс] <http://gordonua.com/publications/abort-cifry-mirovovoe-zakonodatelstvo-84960.html>

АНАЛИЗ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЗЕМЕЛЬНЫМ СПОРАМ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Репина Е.В., студентка 2 курса

Бухарова Е.А., преподаватель ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и природообустройства», Калуга, Россия

Одной из последних тенденций современной правовой науки является изучение проблемы разрешения земельных споров в Российской Федерации. Современная наука и действующее законодательство открыто рассматривают вопросы разрешения земельных споров, признавая земельные споры неотъемлемым элементом земельных отношений.

Судебный способ защиты нарушенных прав на земельные участки предполагает деятельность судебных органов, направленную на защиту нарушенных прав и интересов граждан. Защита осуществляется на основе использования конституционных принципов (равенство всех перед законом, неотчуждаемость прав, гарантия прав и свобод и другие), нормативноправовой и законодательной базы.

Исходя из понимания спора, как взаимного притязания нескольких сторон на один и тот же объект, разрешаемого в судебном порядке, под земельным спором следует считать конфликт между субъектами права на землю, между субъектами права на землю и государственными органами по вопросам владения, распоряжения и пользования землей. Предметом земельного спора может послужить любая конфликтная ситуация связанная с земельным участком [2]

Выделяют несколько основных причин, вследствие которых возникают земельные споры. К ним нужно отнести недобросовестное поведение отдельных субъектов земельных правоотношений, выражающееся в попытке строить свое материальное и финансовое благополучие за счет противоположной стороны по земельному спору; недостаточный уровень владения нормативно-правовой базой земельного законодательства субъектами земельных отношений; существующие недостатки в действующем законодательстве; недостат-

ки в работе должностных лиц исполнительных органов власти и органов местного самоуправления [1, с. 59].

Сложная ситуация в земельных отношениях и землепользовании страны обусловлена следующими основными причинами:

- отсутствие надлежащей государственной земельной политики и механизмов ее реализации;
- недооценка содержания, сложности, масштабов и специфики государственной земельной политики в ходе осуществления экономических реформ;
- неудачное (особенно в аграрной сфере) привлечение зарубежного опыта, который используется в странах с развитой рыночной экономикой;
- игнорирование ресурсно-комплексного подхода к развитию сельских территорий в процессе земельных трансформаций;
- отсутствие последовательной государственной политики, комплексного развития земельного законодательства, формирования и развития инфраструктуры ипотечного кредитования и рынка земель сельскохозяйственного назначения [3].

Анализируя базу судебной статистики арбитражных судов субъектов РФ с 2014 г. по 2017 г. можно сделать следующие выводы:

- сократилось количество дел об оспаривании ненормативных правовых актов с 6 137 дел в 2014 до 3 453 дел в 2017 г.);
- вдвое сократилось число виндикационных исков, в частности исков об истребовании земельного участка из чужого незаконного владения с 1 329 исков в 2014 г. до 640 исков в 2017 году;
- так же почти вдвое сократилось число негаторных исков, в частности исков об устранении нарушений прав собственника, не связанных с лишением владения с 3 453 исков в 2014 году до 1 524 исков в 2017 году;
- однако существенно увеличилось количество дел связанных с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств из совершения сделок с землей с 32 505 дел в 2014 году до 41 230 дел в 2017 году, в том числе связанных с арендой и взысканием неустойки по сделкам с землей.[4,5]

Исходя из вышеизложенных данных можно говорить о совершенствовании нормативных актов, обеспечивающих применение материальных и процессуальных норм, развитии правового обеспечения деятельности должностных лиц, от которых зависит решение земельных вопросов при сохранении недостаточного уровня владения нормативно-правовой базой земельного законодательства субъектами земельных отношений, а зачастую и основами правовой и деловой культуры.

Сложность земельных споров можно объяснить их разнообразием; недостаточной сформированностью судебной практики по земельным спорам из-за коренных преобразований законодательства в результате земельной реформы; большим количеством нормативных правовых актов, регулирующих земельные отношения, которые часто противоречат друг другу; тем, что земельный участок является особым объектом недвижимости, правовой режим

которого регулируется как земельным, так и гражданским законодательством.

Библиографический список

1. Земельное право России. - М.: Издательство Юрайт, 2015. - 679 с.
2. Симонова А.А., Власенко Т.В. Причины возникновения и порядок рассмотрения земельных споров // Экономика и экология территориальных образований. 2016, №1. – С.50-54.
3. Фролов С.А. К вопросу о понятии и причинах возникновения земельных споров// Символ науки. 2017, №10. - С. 60-62
4. Интернет – ресурс: <http://www.cdep.ru>- Судебный департамент
5. Интернет – ресурс: <http://arbitr.ru/> - Федеральные арбитражные суды Российской Федерации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПРАВОЧНО-ПРАВОВЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОНОМИКА»

Глухова А.А., студентка 1 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

Выбирая профессию экономиста важно понимать, что экономика тесно связана с правом. Бурный рост правовой информации привел к росту числа законодательных и иных нормативных правовых актов. Традиционные источники правовой информации такие, как книги, газеты, журналы, не в состоянии в полной мере решить задачу по правовому обеспечению, поэтому компьютер стал средством для получения необходимой информации. Немаловажное значение в повышении качества знаний студентов имеет использование справочно-правовых систем. В настоящий момент в России работают большое количество фирм, разрабатывающих обеспечение справочных правовых систем, и оказывающие услуги по информационному обеспечению потребителей. Наиболее известные справочные правовые системы: «Консультант Плюс», «Гарант», «Кодекс», «Юсис».

Справочно-правовая система (СПС) - это автоматизированный банк данных правовой информации, устанавливаемый на ЭВМ и способный с помощью специального программного комплекса выполнять различного рода поисковые функции (поиск актов по названию документа, дате принятия, виду нормативного акта и т. д.). [1].

Основная задача СПС - донести максимум достоверной правовой информации до предельного количества пользователей с различным уровнем компьютерной подготовки.

СПС обладают рядом важнейших свойств, делающих их практически незаменимыми при работе с нормативно-правовой информацией, например возможность работы с огромными массивами текстовой информации и др.

Большую роль играет и качество самой СПС. Различными авторами предложено немало таких требований, принципов и т. д. [2]. Думается, что главными из них являются требования полноты, достоверности и актуальности.

Полнота системы означает включение в информационную базу нормативных актов федерального, регионального и муниципального уровней. Кроме того, желательно включение практики применения и толкования норм.

Достоверность означает соответствие правовой информации в СПС ее первоисточнику. Актуальность означает, что в СПС должны содержаться действующие на момент их использования редакции нормативно-правовых документов.

Рассмотрим две наиболее популярные справочно-правовые системы - «Гарант» и «Консультант Плюс»

Справочно-правовая система «Гарант»- компьютерная программа, которая содержит полную, систематизированную и оперативно обновляющуюся информацию по законодательству, также компьютерные средства поиска и анализа этой информации.

Основные отличительные характеристики СПС «Гарант»: большой объем аналитической информации; документы в актуальной редакции; полнота гипертекстовых ссылок; глубокая юридическая обработка; единое информационное пространство; возможность создания персонального информационного банка; поиск по ситуации; построение списков корреспондентов/респондентов; правовой консалтинг; контекстный поиск[3].

Теперь рассмотрим справочно-правовую систему «Консультант Плюс». Сегодня ИБ Консультант Плюс состоит из документов федерального уровня, значительного пласта правовых актов регионального законодательства, документов по международному праву, по вопросам судопроизводства и правоприменительной практики, справочно-консультационных материалов, образцов деловой документации и др[4].

Современное образование трудно представить без применения информационных технологий. Ведь высокое качество подготовки бакалавров и специалистов немислимо без использования компьютерных баз данных, которые в значительной степени облегчают овладение необходимыми компетенциями. В образовательной деятельности студентов экономического факультета нашего университета предусмотрено изучение информационных систем и баз данных, в частности по специальности «Экономическая безопасность» в рамках дисциплины «Справочно-правовые системы», по

направлению подготовки «Экономика» (профиль «Экономика предприятий и организаций») - «Информационные технологии и системы в экономике». Изучение основ функционирования СПС на занятиях не только расширяет кругозор студентов, но и формирует практические навыки решения экономических вопросов на правовой основе.

Таким образом, реальная отдача от работы с правовыми системами зависит от того, насколько полноценно используются все заложенные в них инструменты и функции. Проанализировав возможности, которые предоставляют справочно-правовые системы, можно сделать вывод, что деятельность современного экономиста крайне затруднительна без использования справочно-правовых систем. Хорошо и то, что многие СПС находятся в постоянном поиске и развитии, они становятся из года в год более удобными в использовании, что в итоге облегчает учебную и трудовую деятельность всех лиц, в том числе и экономистов.

Библиографический список

1. Справочные правовые системы как информационно-коммуникационный элемент процесса обучения // Реклама и право. – 2016. – №1. – с.10-14
2. Орлов В. А. Особенности работы с правовыми информационными системами // Администратор суда. – 2009. – №2 – с.24-27
3. <http://www.garant.ru/>
4. <http://www.consultant.ru/>

СЕРТИФИКАТ ДОВЕРИЯ РАБОТОДАТЕЛЮ КАК ГАРАНТИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ РАБОТНИКОВ

Журавлева Е.Ю., студентка 2 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления
сельскохозяйственным производством

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

Государственные инспекции труда (ГИТ) с 2006 г. в субъектах Российской Федерации реализуют проект «Декларирование деятельности предприятия по реализации трудовых прав работников и работодателей», для того чтобы определить работодателей, гарантированно соблюдающих права работников и повысить их статус на современном рынке труда. Участникам проекта выдается «Сертификат доверия работодателю».

Первым инициатором проекта была Государственная инспекция труда в Кировской области совместно с Вятской торгово-промышленной палатой.

Проект направлен на стимулирование работодателей соблюдать трудовые права работников, а также на обеспечение принципов социального парт-

нерства на основе взаимной лояльности работников и работодателей, увеличение возможностей организаций (предпринимателей) за счет снижения давления со стороны надзорного органа.

Целями проекта являются: повышение престижности организаций и индивидуальных предпринимателей на рынке труда; более успешное продвижение товаров и услуг на основе конкурентного преимущества производителей как обладателей «Сертификата доверия работодателю», зарекомендовавшим себя организациями (индивидуальными предпринимателями), соблюдающими трудовое законодательство РФ, а в частности трудовые права работников; достижение нового качественного уровня защиты трудовых прав работников.

Участниками проекта могут стать организации любых организационно-правовых форм и форм собственности, зарегистрированные в установленном порядке индивидуальные предприниматели.

Главное условие участия - соответствие параметров деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей установленным требованиям трудового законодательства РФ.

Для участия в проекте организация должна направить в Государственную инспекцию труда в субъекте Российской Федерации заявление-декларацию, в которой работодатель заполняет анкету, где указывает, как соблюдаются права работников, то есть заключаются ли письменные договоры, нет ли у компании задолженности по зарплате, какое внимание уделяется охране труда и другое.

Государственная инспекция труда проверяет, соответствуют ли действительности указанные в декларации сведения. Эта процедура почти не отличается от обычной ревизии инспекторов. По итогам инспекторы могут не только отказаться давать сертификат, но даже оштрафовать работодателя за выявленные грубые нарушения трудового законодательства. В случае несерьезных проблем, связанных с соблюдением прав работников, дается предписание в двухнедельный срок устранить их. Затем вновь проводится проверка и, если все исправлено, работодателю выдается сертификат. Таким образом, от момента подачи анкеты до выдачи сертификата проходит от месяца до двух [2].

При положительном решении сотрудников ГИТ работодателю вручается документ «Сертификат доверия работодателю», а организация (ИП) включается в реестр работодателей, гарантированно соблюдающих трудовые права работников. Документ «Сертификат доверия работодателю» подписывается объединениями профсоюзов, торгово-промышленной палатой региона и Государственной инспекцией труда региона. Реестр с названием организации публикуется на сайте ГИТ. Информация о поощрении работодателя размещается на сайтах трех ведомств, подписавших сертификат [3].

Обладатель сертификата доверия освобождается от плановых контрольных проверок (но не от внеплановых) в сфере соблюдения трудового законо-

дательства в течение пяти лет, на срок действия сертификата. Срок отсчета начинается со дня вручения сертификата - даты, указанной в реестре работодателей, гарантированно соблюдающих трудовые права работников [1].

При грубом нарушении работодателем трудового законодательства и требований охраны труда сертификат будет отозван, а организация исключена из реестра, что говорит о том, что этот реестр не является формальностью: в случае выявления нарушения трудовых прав, работодатель не сможет там остаться. Поэтому факт нахождения в данном реестре ценится [2].

Сертификат по заявлению работодателя может быть возобновлен не ранее чем по истечении года со дня его отзыва.

Данный проект был реализован по всей России, за исключением Крымской республики и г. Севастополя. По Калужской области «Сертификатом доверия работодателю» в рамках проекта было удостоено 74 работодателя.

Таким образом, получив сертификат, предприятие испытывает меньше давления со стороны надзорного органа, одновременно улучшает свой имидж и повышает привлекательность на рынке труда для действующих и потенциальных работников и коммерческих партнеров. Положениями в регионах могут быть предусмотрены дополнительные преимущества, например, ГИТ Самарской области установила, что действие сертификата бессрочно, с подтверждением каждые пять лет.

Библиографический список

1. Федеральная служба по труду и занятости: URL: https://www.rostrud.ru/rostrud/deyatelnost/?CAT_ID=4578.
2. Сертификат доверия работодателю // HR-Portal: Сообщество и публикации: URL: <http://hr-portal.ru/article/sertifikat-doveriya-rabotodatellyu>.
3. Сертификат доверия работодателю // pro-персонал: URL: <https://www.pro-personal.ru/article/462038-sertifikat-doveriya-rabotodatellyu>.

НАРУШЕНИЯ В РОССИИ ПРАВ ЛЮДЕЙ, ЗАРАЖЕННЫХ ВИЧ И ЖИВУЩИХ СО СПИД

Кабанченко А.В., студентка 1 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

В настоящее время СПИД и ВИЧ не является только медицинской проблемой. Их распространение, затрагивает все сферы жизни общества и касается каждого из нас. В настоящее время ВИЧ-инфекция проникла во все слои населения, а нарушение прав, зараженных ВИЧ и живущих со СПИД, увеличиваются с каждым днем. Мед. обеспечение на низком уровне, проблемы с

трудоустройством, отношение к ВИЧ-инфицированным отрицательное, негативное, равнодушное. Используя меры борьбы с нарушениями, мы можем сократить число этих нарушений, дать возможность людям, зараженным ВИЧ и живущим со СПИД, участвовать в различных сферах жизни.

Случаи нарушения прав, зараженных ВИЧ и живущих со СПИД (статистика по России, проведенная Ириной ХРУНОВОЙ в организации «АГОРА»)

Нарушение прав в медицинском обслуживании-159

Отказ в предоставлении гражданства или разрешения на временное проживание в РФ по причине ВИЧ-инфекции-12

Разглашение диагноза ВИЧ-инфекция - 11

Заражение ВИЧ-инфекцией - 6

Дискриминация в связи с ВИЧ-инфекцией - 6

Дискриминация в связи с ВИЧ-инфекцией в сфере трудовых правоотношений-5

Попытки лишения жилплощади - 2

Нарушение прав сотрудниками полиции - 1

Правовое консультирование по различным вопросам в связи с ВИЧ-инфекцией - 34

Всего - 236

Как заметно, подавляющее большая часть проблем и претензий были закреплены в области медицинского предоставления. При этом все без исключения жалобы и нарушения в медицине в отношении СПИД-положительных людей затрагивали непредоставления АРВ-терапии, несогласия в направлении больных СПИДом в тестирование в вирусную нагрузку и иммунный статус, а кроме того непредоставление какого-либо другого лечения, никак не связанного со СПИД, однако согласно обстоятельствам наличия у человека СПИД-инфекции.

Как защищать права зараженных ВИЧ и живущих со СПИД.

Создание различных акций, фондов, поддержек по защите прав зараженных ВИЧ - это только малая часть, способствующая защите прав, зараженных ВИЧ. Поддержка государства немаловажная составляющая, а также активность самого народа и государства.

В течение года государственная медицинская организация совместно с НКО проводила просветительскую работу в учебных заведениях, реабилитационных центрах для наркозависимых, в местах лишения свободы, в клубах, в пунктах поддержки социально незащищённых слоёв населения. Вместе с общественниками Центр СПИД участвовал не только в массовых городских акциях для широких слоёв населения, но и некоторых совершенно экзотических для медицинских организаций мероприятиях. Добровольцы играют значительную роль в борьбе с социально значимым недугом. Деятельность волонтеров во многом помогает снизить заболеваемость среди молодёжи. Ито-

ги исследования таковы: просветительская работа, соблюдение прав, высокий уровень мед. обслуживания, активность самих больных, а также государственная поддержка способствует разрешению вопросов нарушения прав, инфицированных ВИЧ, живущих со СПИД и сокращению числа, подвергшихся этому заболеванию.

Библиографический список

1. Доклад о нарушениях в России прав людей, живущих с ВИЧ. 2010-2011// <http://medznate.ru/docs/index-14640.html>
2. Правовое положение ВИЧ инфицированных// <https://вич.рф/forum/viewtopic.php?p=463>
3. Права человек и СПИД// <http://www.medinfo.ru/sovety/spid/11.phtml>

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО АНТЕРОРИСТИЧЕКОГО ЗАКОНОДЕТЕЛЬСВА

Кондрахина Ю.С., студентка 2 курса

Морозова С.В., старший преподаватель

кафедры управления сельскохозяйственным производством,
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Терроризм – это проблема, которая касается всего человечества, это одна из важнейших угроз современности. Он представляет серьезную опасность для различных государств, независимо от уровня их развития и политической ориентации, и является разрушительной силой, угрожающей будущему человечества [1, стр.653].

Особое место в системе предупредительного воздействия на терроризм занимают специальные субъекты этой деятельности: федеральная служба безопасности России; генеральная прокуратура Российской Федерации; служба внешней разведки России; министерство обороны РФ; федеральная пограничная служба России; министерство внутренних дел России. [2]

Обострение террора всегда связано со слабостью государственного аппарата, крупными просчетами в области внешней и внутренней политики, игнорированием этнопсихологических закономерностей. За миграцией людей в страну должны следить специальные службы, которые ОБЯЗАНЫ своевременно принимать меры для того, чтобы не случился новый террор!

Терроризм в современном мире технологичен, жесток и масштабен. За 2016 год в мире было совершено 2227 терактов. В 2017 году количество терактов снизилось, показатели на ноябрь месяц ровнялись 1793 теракта.

Пугающая статистика терроризма во многом вызвана началом военных действий на территории Сирии против боевиков ИГИЛ. Основные причины

терроризма в мире являются: борьба за власть, месторождения ценных полезных ископаемых; конфликты на межнациональной почве [3].

Официальная статистика терроризма в России за 2016 год благодаря действиям правоохранительных органов снизилась. Зафиксировано всего 25 актов, учиненных против граждан страны, что соответствует среднему показателю за промежуток 2009–2015 года. За это время по данным Росстата был зарегистрирован 171 террористический акт. Статистика жертв терроризма насчитывает за этот период около 400 человек погибшими и 1300 ранеными.

Для более эффективного противостояния терроризму необходимо объединить усилия отдельных государств в этой сфере и выработать единое международное законодательство. Руководитель делегации Государственной Думы в Парламентской Ассамблее ОБСЕ Николай Ковалев высказал идею о целесообразности разработки единого международного Антитеррористического кодекса.

Ковалев сказал: «Прежде всего, необходимо написание антитеррористического кодекса. Подписавшись по этим кодексом, сторона берет на себя обязательство по антитеррору». Вторым шагом станет: «обязательная выдача лиц, подозреваемых в террористической деятельности, друг другу по типу единого ордера на арест. Сегодня надо начать с элементарного - унификации законодательства стран Европы по определению, что такое терроризм и как относиться к террористам», - добавил Ковалев [5].

«Проект резолюции направлен на предотвращение использования руководителями международного терроризма социальных сетей для вербовки молодежи в ряды боевиков, предоставления лоббистам террора прессы и иных каналов масс-медиа, и устранение государствами-членами ПА ОБСЕ других условий, которые позволяют террористам устанавливать контроль над территориями, куда они проникли, где намерены диктовать населению собственные правила поведения», - сказал российский парламентарий. По моему мнению, это самое мудрое решение последних лет в странах. Данный кодекс будет уравнивать закон, связанный с терроризмом у всех стран.

Также необходима нацеленность на сотрудничество с представителями США в рамках комитета и заинтересованность американской стороны, о чем свидетельствует работа делегации США на сессии ПА ОБСЕ по участию в обсуждении темы борьбы с терроризмом, в том числе российской резолюции по этой теме.

Значимым шагом к снижению терроров в Российской Федерации стало то, что Путин ужесточил наказание за вербовку террористов до пожизненно-го заключения. Закон также вводит в Уголовный кодекс понятие "пропаганда терроризма". Штраф за это преступление составит от 300 тыс. до 1 млн. рублей либо лишение свободы на срок от пяти до семи лет.

Не менее важным стало указание, которое президент дал директору Федеральной службы безопасности: «При работе с этими бандитами при задержании действовать, разумеется, в рамках закона, только закона. Но при угро-

зе жизни и здоровью наших сотрудников, наших офицеров действовать решительно, в плен никого не брать, ликвидировать бандитов на месте».

Библиографический список

1. Терроризм - глобальная проблема современности // Молодой ученый./ Кургамбеков О. Т., Ким Н. В.— 2016. — №28.
2. Терроризм: экономический аспект [электронный ресурс - http://studbooks.net/591761/sotsiologiya/borba_terrorizmom].
3. Статистика Терроризма [электронный ресурс - <http://vawilon.ru/statistika-terrorizma/>].
4. В России чуть безопаснее, чем на Украине [электронный ресурс - <https://www.kommersant.ru/doc/3161800>].
5. Н. Ковалев, Созданному в рамках ПА ОБСЕ спецкомитету по борьбе с терроризмом целесообразно разработать антитеррористический кодекс/ [электронный ресурс - <http://zakon.rin.ru/cgi-bin/news.pl?idr=787&id=16647&act=moreGD>].

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Кондрахина Ю.С., студентка 2 курса
Морозова С.В., старший преподаватель кафедры
сельскохозяйственным производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Молодежь не является саморазвивающейся системой, ее жизнь обусловлена существующими социально-экономическими и политическими условиями. В любом развивающемся государстве, устойчивость его, развитие новых технологий и успех может обеспечить именно молодежь, которой предоставлена данная возможность.

С точки зрения права в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р<Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года> "...молодежь" - социально-демографическая группа, выделяемая на основе возрастных особенностей, социального положения и характеризующаяся специфическими интересами и ценностями. Эта группа включает лиц в возрасте от 14 до 30 лет, а в некоторых случаях, определенных нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, - до 35 и более лет, имеющих постоянное место жительства в Российской Федерации или проживающих за рубежом (граждане Российской Федерации и соотечественники);..."

Для обеспечения реализации прав молодежи государство реализует государственную молодежную политику. Непосредственной целью государствен-

ной молодежной политики является всестороннее развитие потенциала молодежи, что в свою очередь должно способствовать достижению долгосрочных целей. Система молодежной политики складывается из трех составляющих. Основные направления молодежной политики являются: развитие созидательной активности молодежи; вовлечение молодежи в общественную жизнь; интеграция молодых людей, оказавшихся в трудной ситуации, в полноценную жизнь [2]. Эти направления реализуются в ряде конкретных программ: правового консультирования, популяризации общечеловеческих ценностей, пропаганды здорового образа жизни и т.д.

В субъектах Российской Федерации осуществляется правовое регулирование социальной поддержки молодежи. Законы, регулирующие молодежную политику, приняты в 62 из 85 субъектов РФ. Они носят разные названия - "О молодежи" (Чеченская Республика, Рязанская, Челябинская области), "Об основных направлениях государственной молодежной политики" (г. Санкт-Петербург, Брянская область), "О деятельности государственных органов в сфере молодежной политики" (Ульяновская область), "О реализации молодежной политики" (Республика Хакасия).

Рассматривая Калужскую область можно сказать, что большинство вышеперечисленных мер не реализуется. Рассмотрим подробнее. В КО реализуются: федеральный проект «Студент года»; программа «Российская студенческая весна»; центральная программа "Патриот и гражданин"; программа поддержки и развития молодежного предпринимательства «Молодёжный бизнес России»; программа «Обеспечение жильем молодых семей». Остановимся на данной программе подробнее.

Программа была запущена в 2011 году. Суть проекта заключалась в финансовой помощи новоиспеченным семьям, только начинающим взрослую и ответственную жизнь, а также одиноким родителям. Изначально данный проект был рассчитан на продолжительность в 4 года. Программа стала полезной, поэтому Госдума решила продлить проект в период 2016-2020гг.

За время реализации подпрограммы в Калужской области улучшили свои жилищные условия 1 148 молодых семей на общую сумму 853 млн. рублей, в том числе за счет средств федерального бюджета – 191 млн. рублей, за счет средств областного бюджета – 686 млн. рублей, местного бюджета – 76 млн. рублей [3].

На федеральном уровне не принят федеральный закон "О молодежной политике в Российской Федерации", его необходимо принять и в нем закрепить: меры социальной поддержки молодежи; способы финансирования из федерального бюджета с передачей полномочий органам государственной власти субъекта и органам местного самоуправления.

На федеральном и региональном уровнях в сфере социальной поддержки молодежи считают необходимым усовершенствовать законодательство следующим образом: в жилищной сфере - упростить процедуру выдачи субсидии на приобретение жилья в рамках федеральных и региональных целевых программ;

в трудовой сфере - внести изменения в Трудовой кодекс (ст. 70) для лиц, окончивших образовательные учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования и впервые поступающих на работу по специальности, увеличить срок, на который испытание при приеме на работу не устанавливается до двух лет; в области образования - выделить в самостоятельную государственную программу трудоустройства, чтобы работодатели брали специалистов, получивших образование.

Эти меры позволят повысить эффективность поддержки молодежи на федеральном и региональном уровне.

Библиографический список

1. Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р<Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года>.

2. Инфопедия для углубления знаний, электронный ресурс (<https://infopedia.su/12xb775.html>).

3. Подпрограмма "Обеспечение жильем молодых семей" федеральной целевой программы "Жилище", действующая с 2011 года, электронный ресурс (<http://molodaja-semja.ru/programma/usloviya-uchastiya/>).

4. Консультант плюс, электронный ресурс (<http://www.consultant.ru/>)

ПРОБЛЕМА БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: АНАЛИЗ СИТУАЦИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Кузнецова А.М., студентка 3 курса

Морозова С.В., старший преподаватель

кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

«Мы в ответе за тех, кого приручили»

Антуан де Сент-Экзюпери.

Проблема существования бездомных животных является одной из актуальных проблем мира, в том числе и России, и имеет неблагоприятные экологические и социальные последствия. Бездомность вызывает большие страдания и гибель животных. Российский лидер Владимир Владимирович Путин на заседании совета по стратегическому развитию заявил, что отсутствие норм и правил в этой сфере приводит к тому, что ухудшается санитарная ситуация. При этом есть отдельные вопиющие случаи, когда допускается "жестокое бесчеловечное отношение к животным".

Вся правовая база России о гуманном отношении к животным представлена Гражданским кодексом РФ, Уголовным кодексов РФ, Кодексом об административных нарушениях в Российской Федерации, а также различными

законами субъектов РФ в области охраны животных. Все остальное – акты местечкового уровня в виде «Правил содержания собак и кошек» давно уже морально устарели и потеряли весь свой смысл. Кроме того достаточно долго находится в Госдуме закон об ответственном обращении с животными, сейчас он в стадии второго чтения.[1] «Необходимо понимать, что каждый шаг в сфере защиты животных приходится делать в очень большом преодолении. У многих нет понимания, почему это нужно делать. Приходится объяснять, что происходит защита не только животных, но и людей, потому что статистика неумолима – 80% преступников, которые совершали тяжкие преступления в отношении граждан, они до этого совершали преступления в отношении животных. Живодерство – первый шаг к более серьезным преступлениям»- заявил председатель Комитета ГД по экологии и охране окружающей среды Владимир Бурматов.

Стоит отметить, что летом 2018 года нас ждет примечательное событие - Чемпионат Мира по футболу. В этой связи Российским правительством уже выделены 110 миллионов рублей и проводятся государственные тендеры на уничтожение бездомных животных, с целью обеспечения комфортного пребывания иностранных гостей. Например, в Екатеринбурге выделено 32 миллиона. Это огромные суммы. За эти деньги могли бы обеспечить стерилизацию, вакцинацию и содержание, но они предпочитают убивать, — рассказала зоозащитница Екатерина Дмитриева. В то же время в Сочи собак убивают из духовых ружей ядами «Адиллин-супер» и «Дитилин», которые запрещены в Европе и США.

Пути решения данной проблемы многогранны. Очевидно, что с бездомностью животных нужно бороться, но именно с бездомностью, а не с животными. Для этого необходимо:

- принять закона об ответственном обращении с животными;
- введение программы освв (отлов, стерилизация, вакцинация, выпуск);
- досудебная блокировка сайтов, содержащих живодерский контент;
- ввести требования к лицензированию цирков, зоопарков, требования к общественным инспекторам, которые могут проверять то, в каких условиях животные содержатся в приютах;
- внесение изменения в техрегламент Минстроя: оставить один продох на дом с возможностью доступа для животных в зимнее время.

Помните! Уважение к стране начинается с уважения к себе. Уважение к себе возможно там, где преобладает культура уважения друг к другу и к природе, включая такие ее удивительные о нужные нам творенья, как кот и пес.

Библиографический список

1. Рустамов А. К., Баников А. Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды: учебник. - М., Финансовый университет, 2017. - 351с.

ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Лукьянова Г.А., студентка 2 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

Актуальной проблемой современного общества является насилие в семье. Оно обладает мощным деструктивным воздействием, подрывающим стабильное функционирование семьи как «основной ячейки общества». Проблема насилия в семье - это не только вопрос безопасности отдельной личности, но и безопасности государства в целом.

Цель работы: рассмотреть проблему домашнего насилия в России и выявить методы решения данной проблемы.

Задачи: проанализировать теоретико-правовые основы домашнего насилия; выявить проблемы в сфере домашнего насилия; разработать мероприятия по профилактике домашнего насилия.

Проблема домашнего насилия в России стоит особо остро. От домашнего насилия обычно страдают женщины и дети, но и не исключено насилие над мужчинами. В настоящее время, российское законодательство не способно справиться с данной проблемой. Как показывает международный опыт, для борьбы с домашним насилием, важен отдельный закон, который служит регулятором семейных отношений. В России были попытки принятия таких законов, 8 июня 2016 года был принят законопроект, вносящий изменения в статью 116 УК РФ, что позволяло регулировать побои в семье, однако 27 июля 2016 года его декриминализировали [1]. Декриминализация побоев была проведена законодателями в связи с бурной реакцией общества на введение наказания для членов семьи. 28 сентября 2016 г. был внесен на рассмотрение Государственной думы законопроект N 1183390-6 «О профилактике семейно-бытового насилия». Позднее данный законопроект был отклонен [2].

Для анализа ситуации, нами был проведен опрос среди студентов нескольких учебных заведений. Через интернет, было опрошено 300 студентов из городов России, таких как: Калуга (78%), Москва (5%), Нижний Новгород (3%), Санкт-Петербург (6%) и Тверь (8%). Опрос проводился на условиях анонимности. Сроки проведения опроса октябрь - ноябрь 2017 года. Респондентам предлагалось ответить на 8 вопросов и выразить свое отношение к домашнему насилию. Анализируя опрос, стоит отметить, что большому количеству людей данная проблема не безразлична. В обществе есть понимание проблемы и осознание ее последствий. Люди стараются ее решать, в большинстве случаев своими силами, но надеясь на помощь государства. Достаточно распространено мнение о том, что введение уголовной ответственности, значительно снизит уровень насилия в семье.

Рассмотрим опыт других стран. В США потерпевшие могут обратиться по специальным «горячим линиям», где им предоставят бесплатную консультацию и посоветуют, как действовать, общественные организации образуют сотни программ, по которым можно получить убежище. Так же существуют Акт по предотвращению домашнего насилия и поддержке и Акт о насилии по отношению к женщинам. В Великобритании можно попросить полицию проверить своего партнера на случай домашнего насилия. В Германии дело может быть возбуждено и без заявления, если правоохранительные органы посчитают его необходимым, полиция может выдать десятидневный запрет на контакты для нарушителя. Существует закон «О защите от насилия», суд может выдать охранный ордер, запрещающий виновнику приближаться или вступать в контакт [3].

Исходя из анализа данных по проблеме, статистики и проведенного опроса, можно сделать вывод, что в российском законодательстве не хватает рычагов воздействия на данную проблему. Чтобы минимизировать домашнее насилие, необходимо принятие отдельного закона. Одним из механизмов может стать выдача предписаний, запрещающих правонарушителю совершать акты семейно-бытового насилия, преследовать заявителя, его близких или свидетелей, посещать, вести устные или телефонные переговоры, приобретать и пользоваться любыми видами оружия. Общество плохо информировано и не знает, как поступать в столь сложной ситуации, поэтому необходимо заниматься просвещением, созданием интернет и массовых движений по борьбе с насилием, всевозможных митингов, конкурсов рисунков, песен, роликов и другое. Такие акции существуют, ежегодно, 25 ноября проходят акции против насилия по всему миру. В Москве такая акция проходит под названием «Не молчи». Не менее важную роль в формировании отношения к домашнему насилию играет социальная реклама [2].

Важную роль в борьбе с домашним насилием должно играть государство. Необходимо разрабатывать, принимать и реализовывать программы в области домашнего насилия, которые могут содержать меры по реабилитации лиц, пострадавших от домашнего насилия. Также нужно создавать систему государственных кризисных центров поддержки пострадавших от домашнего насилия. Возможно создание баз данных, содержащих перечень насильников.

Подводя итог можно сказать, что проблему домашнего насилия можно решить только с помощью системы мер, реализованных в данной области, где государство и общество совместными усилиями совершают последовательные действия.

Библиографический список

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 29.07.2017, с изм. и доп., вступ. в силу с 26.08.2017) / [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс.

2. Семейное насилие будут лечить профилактикой / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3509147>. Дата обращения: 16.02.2018 г.

3. Как решают проблему домашнего насилия в разных странах / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://femunity.livejournal.com/267657.html>. Дата обращения: 14.02.2018 г.

ПРОБЛЕМАТИКА ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Магомедэминова К. Н., студентка 2 курса
Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством
КФ РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Калуга, Россия

Коллективный договор — правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей (по определению статьи 40 ТК РФ). [1]

В коллективный договор могут включаться обязательства работников и работодателя по следующим вопросам: формы, системы и размеры оплаты труда; механизм регулирования оплаты труда с учетом роста цен; рабочее время и время отдыха, включая вопросы предоставления и продолжительности отпусков; другие вопросы, определенные сторонами.

По данным основных статистических показателей проведения колдоговорной кампании профсоюза в целом в РФ от 28 марта 2017 года г. Москва № 7-3-2 по состоянию на 31.12.2016 Профсоюз в целом объединяет (без учета профсоюзных организаций учащихся) 18 216 организации различных форм собственности, из которых в 16 487 организациях (90,5%) заключены коллективные договоры (в 2015 году – 89,9%).

Самые высокие показатели при увеличении или сохранении числа первичных профсоюзных организаций достигнуты в Курской областной (100%), Белгородской областной (99,6%), Кабардино-Балкарской республиканской (99,2%), Саратовской областной (97,8%), Краснодарской краевой (97,3%) организациях Профсоюза. Наименьший показатель (менее 50%) охвата коллективными договорами членов Профсоюза в 2016 году - в Коми республиканской (34,6%), Хакаской республиканской (44,5%), Мурманской областной (46%), Тувинской республиканской (48%), Карельской республиканской (48,6%) и Архангельской областной (49,4%) организациях Профсоюза. [2]

Согласно постановлению от 28 марта 2017 года г. Москва № 7-3-2 об «Основных статистических показателей проведения колдоговорной кампании

профсоюза за 2016» основными причинами не заключения, а также уменьшения числа коллективных договоров являются:

1) наличие профсоюзных организаций, насчитывающих менее 50% членов Профсоюза от общего числа работающих в данных организациях;

2) малочисленность профсоюзных организаций (сельские, поселковые администрации);

3) реформы, проводимые в сфере государственного управления всех уровней;

4) невозможность установления дополнительных социальных льгот, гарантий и компенсаций;

5) достаточная степень защищенности, по мнению представителей нанимателей (работодателей) и самих работающих, их прав действующим законодательством Российской Федерации;

6) недооценка роли коллективных договоров на местах для принятия решения в возникающих вопросах [2] и др.

Исходя из всего вышеизложенного проблема заключения коллективного договора вытекает из самого принципа его заключения согласно ст. 27 ТК РФ заключение коллективного договора - это форма социального партнерства, которое подразумевает добровольность принятия сторонами обязательств (ст. 24 ТК РФ). Следовательно, никто не может обязать работников и работодателя заключить коллективный договор или привлечь к ответственности за его отсутствие. [1]

Таким образом, заключение коллективного договора - это право работников и работодателя. Но если одна из сторон проявляет инициативу на заключение коллективного договора, то другая не может отказаться от участия в процедуре его заключения. При разработке коллективного договора ставится задача - научиться действовать в правовом поле, эффективно и грамотно сочетать силовое давление с переговорами и соглашениями, достигая тем самым взаимоприемлемого компромисса между участниками социально - трудовых отношений.

Библиографический список

1. Трудовой кодекс РФ (ТК РФ) от 30.12.2001 N 197-ФЗ - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4455716c5ba80793d60d1b7dbd5b0c3e1854b608/

2. ОСНОВНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ КАМПАНИИ ПРОФСОЮЗА ЗА 2016 ГОД <http://prgu.ru/wp-content/uploads/2017/04/7-3-2.pdf>

СЕРАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА: ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Морозова А.И., студентка 2 курса,
Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Под «серой» заработной платой понимается разделение выплачиваемой работнику суммы: часть выплачивается официально, при этом ее размер прописывается в трудовом договоре, а часть выдается "в конверте" на руки; размер последней, как правило, устанавливается лишь на словах.

Работодателю выгодно выдавать работнику часть зарплаты неофициально, поскольку с нее не нужно платить налог.

На текущий момент в России предусмотрена такая ответственность для работодателя за серую зарплату:

1. Штрафные санкции за невыплату налогов - 20% от суммы.
2. Штраф за не перечисление страховых взносов - 20% от суммы, а при доказывании умышленности подобного действия - 40%.
3. Пеня – 1/300 от ставки рефинансирования за день просрочки.
4. Административная ответственность – штраф за серую зарплату до 10 000 руб. с ответственного лица. При повторном нарушении предусмотрена дисквалификация до года и увеличение размера штрафа до 20 000 руб.
5. Уголовная ответственность виновных лиц применяется на практике редко, но законом предусмотрена – ст. 199.1 УК РФ.

Может показаться, что вина за серую зарплату лежит целиком на работодателе и ответственность перед законом несет только одна сторона. Однако это не так. Работник, получивший доход, с которого не уплачены положенные по закону налоги, должен задекларировать его самостоятельно и уплатить положенные суммы в бюджет.

Проблема является крайне серьезной и свидетельствует о структурных диспропорциях между "белой" и "серой" экономикой. Выход из сложившейся ситуации необходимо искать в сочетании экономических стимулов. По некоторым данным, в теневой экономике так или иначе задействованы до 30 млн россиян или до 40% экономически активного населения страны, способных генерировать до четверти ВВП.

В России продолжает увеличиваться доля "теневое" сектора экономики.

По данным РАНХиГС в неформальный рынок труда на 2017 год была вовлечена почти половина экономически активных граждан - 44,8%, или 33 млн человек - больше, чем население Техаса. Из них две трети в принципе не оформляют трудовых договоров с работодателями, остальные - получают по крайней мере часть зарплат "в конвертах".

Растет как число тех, кто ищет на стороне дополнительный заработок, оказывая услуги "мимо кассы" или без официальной регистрации бизнеса (с 30,4% до 35,5%), так и работников, которые оформлены, но не имеют полностью "белой" зарплаты.

При этом доля людей, которые заняты неофициально на основном месте работы, достигла рекорда за все время наблюдений - 13,6%. Это почти вдвое больше, чем 10 лет назад.

Люди вынуждено бегут от нищеты, но рабочие места с достойной официальной зарплатой в дефиците, все это вынуждает искать заработок в обход государства; страх наказания за неуплату налогов или отсутствие отчислений на пенсию (средняя по стране - 14 тысяч рублей) для них вторичны.

Доля тех, кто ищет работу исключительно с "белой" зарплатой за последний год рухнула с 67,7% до 52,4%. Более трети населения готовы игнорировать свой трудовой статус, руководствуясь принципом: "главное - чтобы платили".

"Серая" зарплата на сегодняшний день - вынужденная мера для работодателей, которые не в состоянии нести бремя налогов. Работник оказывается заложником этой ситуации, желая получить некую должность за достойное вознаграждение, вынужден соглашаться на невыгодные для себя условия.

Таким образом, заработная плата, не предусмотренная трудовым договором с работником, скрытая от налогообложения, по многим причинам является социально-экономической угрозой для общества в целом и для конкретных ее получателей в частности.

Библиографический список

1. Мейксин, М.С. Заработная плата в современных условиях (+ CD-ROM) / М.С. Мейксин. - Москва: Высшая школа, 2015. - 402 с.
2. Роик, В. Д. Государственное и договорное регулирование заработной платы и пенсионного обеспечения. Зарубежный и отечественный опыт / В.Д. Роик. - М.: МИК, 2013. - 304 с.
3. Финансовая статистика [Электронный ресурс]. Сайт РАНХиГС
4. Консультант плюс, электронный ресурс (<http://www.consultant.ru/>).

АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Потапова А.В., студентка 1 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Современная коррупция – это не элементарное уголовно-правовое явление, которое можно было бы квалифицировать как отдельный состав преступления. Коррупцию стоит рассматривать как криминологический и социально-экономический феномен, который имеет многоструктурную и многоуровневую систему, состоящую из неоднородных видов общественно опасных деяний. На сегодняшний день в России коррупция существует во всех сферах общественной жизни, например, в науке, экономике, образовании, медицине, аппарате государственного управления, правоохранительных органах, системе обороны и сельском хозяйстве. Чтобы обеспечить нашей стране светлое будущее, необходимо искоренить коррупцию, используя антикоррупционные меры по борьбе с этим явлением.

В нашей стране есть антикоррупционное законодательство, которое является основой для осуществления антикоррупционных мер. Например, федеральный закон от 25 декабря 2008 г. N 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (в ред. Федеральных законов от 11.07.2011 №200-ФЗ, от 21.11.2011 №329-ФЗ), постановление Правительства РФ от 26.02.2010 №96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов», указ Президента РФ от 21.07.2010 №925 «О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона «О противодействии коррупции». [2]

К антикоррупционным мерам, направленным на борьбу с коррупционными правонарушениями, мы можем отнести: нормативно-правовые акты, указы; надзор за их выполнением; создание Национального антикоррупционного комитета; принятие закона «О противодействии коррупции»;

Проведя анализ статистики по уровню коррупции в 2016 году, можно сделать вывод. Всего было рассмотрено 174 страны мира. Низкий уровень коррупции в западных странах, соответственно, высокий уровень в странах Африки. В бывших странах Советского Союза коррупция остается на высоком уровне. Минимальный уровень коррупции в Дании (1 место). Максимальный уровень в Сомали (161 место). Россия занимает 136 позицию с Нигерией. А Украина на 142 месте.

Антикоррупционная политика в современной России закрепляется, прежде всего, в нормативных правовых актах. Необходимо принять отдельный антикоррупционный закон способный координировать все другие правовые нормы, направленные на борьбу с коррупцией.

Таблица 1 - Сравнение мер борьбы с коррупцией в России и других странах.

Россия	1. Утверждение законов, которые ужесточили бы наказание. 2. Увеличение доходов должностных лиц. 3. Создание конкуренции. 4. Проведение мониторингов и анализа правоприменительной деятельности, чтобы выявить нарушения, принимать необходимые меры, способствующие устранению коррупционных нарушений.
Нидерланды	Запрет работать в государственных организациях и потеря всех социальных льгот, как наказание за коррупционную деятельность.
США	1. Наличие штрафов за различные виды коррупции в тройном размере взятки или лишение свободы от 15 лет, при отягчающих обстоятельствах - тюремное заключение до 20 лет. 2. Отсутствие юридических привилегий для должностных лиц. [5]
Япония	Ведение реестра лиц, обвиненных в коррупции, что позволяет контролировать поведение конкретного лица и применять к нему ряд правоограничений. [4]
Южная Корея	Наличие программы «OPEN» – онлайн-система контроля, которая рассматривает заявления граждан о коррупции.

В антикоррупционной политике также можно использовать воспитательные и просветительские меры, влияющие на культурный уровень человека. Например, в СМИ и Интернет-изданиях усилить квалифицированную пропаганду вреда коррупции. Требуется ввести антикоррупционную пропаганду среди детей и подростков, объясняя им, что коррупция общественно опасна.

Коррупция в России на сегодняшний день существует во всех сферах общества, для её искоренения необходимо развивать антикоррупционное законодательство и воплощать в жизнь меры борьбы с коррупцией.

Библиографический список

1. Проблема коррупции в современной России.
<http://novainfo.ru/article/1682>
2. Антикоррупционное законодательство РФ.
<https://studfiles.net/preview/1848001/page:6/>
3. Основы законодательства об антикоррупционной политике.
<http://docs.cntd.ru/document/901898824>
4. Опыт борьбы с коррупцией в Японии.
https://studopedia.ru/8_85255_opit-borbi-s-korrupsiyev-v-yaponii.html
5. Опыт противодействия коррупции в США.
<https://studfiles.net/preview/435931/page:30/>

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПЕНСИОННОЙ РЕФОРМЫ В РФ

Сеникеримян Б.Т., студент 3 курса

Радченко Ю.А., студентка 3 курса

Морозова С.В., старший преподаватель кафедры управления сельскохозяйственным производством

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

Пенсионное обеспечение в Российской Федерации осуществляется в соответствии с Конституцией и посредством выполнения условий и норм, предусмотренных Законом РФ “О государственных пенсиях в Российской Федерации” и комплексом других сопряженных законов.

Пенсия по государственному пенсионному обеспечению - ежемесячная государственная денежная выплата, право на получение, которой определяется в соответствии с условиями и нормами, установленными настоящим Федеральным законом, и которая предоставляется гражданам в целях компенсации им заработка (дохода), утраченного в связи с прекращением государственной службы, при достижении установленной законом выслуги при выходе на трудовую пенсию по старости (инвалидности); либо в целях компенсации вреда, нанесенного здоровью граждан при прохождении военной службы, в результате радиационных или техногенных катастроф, в случае наступления инвалидности или потери кормильца, при достижении установленного законом возраста; либо нетрудоспособным гражданам в целях предоставления им средств к существованию. [1]

В настоящее время в РФ активно обсуждается пенсионная реформа. Правительство и другие ведомства решают задачу по изысканию средств для социальной поддержки граждан, особенно остро стоит вопрос обеспечения выплаты пенсий. В этой связи органами исполнительной власти разрабатываются разнообразные способы решения данной проблемы.

Одним из способов решения вопроса было названо по инициативе министерства труда увеличение возраста выхода на пенсию. Предположительно, для мужчин эта планка должна была составлять 65, а для женщин — 60 лет.

Негативная реакция общества заставила министерства труда отказаться от этого решения. Так в настоящее время пенсионный возраст увеличиваться не будет за исключением госслужащих. Теперь пенсионный возраст госслужащих в 2018 года будет увеличен. В итоге женщины станут пенсионерами в 56 лет, мужчины – в 61 год.

Однако эксперты и аналитики прогнозируют постепенное повышение пенсионного возраста, где-то на 6 месяцев в год, с временным уравниванием в районе 63-х лет для обоих полов. Это обусловлено тем, что в 2015-2018 годах пенсионный возраст в разных странах мира начал повышаться. Или в различных государствах стали активно обсуждать данные изменения. Так возрастные границы выхода на пенсию могут колебаться от 60 лет для муж-

чин и 55 лет для женщин в странах СНГ до 70 лет в Японии. Мировой кризис дает о себе знать - работать, если исключить пенсионеров, практически некому. Реформирование затронет и работающих пенсионеров. Было выдвинуто предложение вообще не платить дотации до тех пор, пока человек не оставил свое рабочее место.

Ещё одним вариантом пенсионной реформы является предложение, затрагивающее интересы работающих пенсионеров. Предлагается не платить дотации до тех пор, пока человек не оставил свое рабочее место. Альтернативный вариант, рассматривается рекомендация не платить пенсии работающим гражданам, чей доход в среднем больше в 2,5 раза, чем прожиточный минимум региона проживания. То есть: если прожиточный минимум 10000 рублей, а средняя зарплата — 30000 рублей, то в получении пенсии отказать. Однако такое предложение не нашло поддержки и в настоящее время не принято.

Еще одним из предложений по реформированию стал вариант применения в России опыта других стран. В частности была предложена пенсионная схема личных накоплений. То есть: Человек сам формирует свои пенсионные накопления, сам решает — сколько и когда денег положить на пенсионный счет. Лично выбирает, какого размера сформировать себе дотацию, будет ли она вообще, стоит ли копить или пытаться работать до самой смерти (что маловероятно). Работодатель не имеет отношения к будущей пенсии. Вообще. Предложить вариант полного отказа от пенсии. Придумать возможность снимать часть накоплений наличными (по примеру материнского капитала). Например, на лекарства или медицинское обеспечение. Пока серьезных обсуждений на данную тему не было, хотя, все возможно в будущем.

В настоящее время пенсия формируется за счёт так называемых пенсионных баллов. Именно в баллах и заключается особенность нового порядка формирования пенсии граждан. Чтобы получить право на назначение страховой пенсии по старости, необходимо иметь 30 и более пенсионных баллов (однако эта норма в полной мере начнет действовать с 2025 года).

Отдельной темой для обсуждения между социальными и финансовыми ведомствами идет вопрос о будущих индексациях. По этому вопросу в Госдуме уже идут серьезные споры. Чиновники отмечают, что без увеличения пенсий люди меньше покупают, а значит, мешают экономике страны выходить из критической ситуации. Проще говоря, получается замкнутый круг.

Подводя итоги можно сказать, что перед страной стоит задача провести такую пенсионную реформу, которая создаст устойчивую пенсионную систему, адаптированную к российской действительности и создающую сильную нагрузку на бюджет страны.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 15.12.2001 N 166-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации"

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНИЧНЫХ ЛИСТОВ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

Щербакова Е.А., студентка 2 курса

Морозова С.В., ст. преподаватель кафедры управления с.-х. производством
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В соответствии с Федеральным законом от 01.05.2017 года №86-ФЗ « О внесении изменений в статью 13 Федерального закона «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» и статьи 59 и 78 Федерального закона « Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»[1], медицинские организации всех регионов вправе оформлять больничные листки в электронном виде.

Такое нововведение важный, существенный и значимый шаг вперёд в системе здравоохранения. Новая форма обращения листа нетрудоспособности не только сокращает документооборот, но и обеспечивает оперативный контроль за оформлением документа, позволяет избежать ошибок при его заполнении и фактически избавляет всех участников процесса от подделок бланков.

Электронный больничный лист выглядит практически как и бумажный, только в виде цифрового документа. Подписывается этот документ усиленной квалифицированной цифровой подписью.

С 1 июля 2017 года действуют два формата больничного: «бумажный» и электронный. Оба варианта листка по нетрудоспособности имеют одинаковую юридическую силу. Электронные больничные могут открывать врачебные специалисты всех лицензированных медицинских учреждений.

При работе с электронным больничным листом взаимодействуют четыре участника – медицинская организация, застрахованный, работодатель (страхователь) и фонд социального страхования (ФСС).

Схема их взаимодействия выглядит так:

- 1.Заболевший человек обращается за помощью к врачу.
- 2.Пациент даёт медицинскому учреждению письменное согласие на заполнения больничного в электронной форме.
- 3.Врач формирует электронный больничный, подписывает его усиленной квалифицированной подписью и отправляет всю информацию по больничному в фонд социального страхования. Сведения доступны как для медицинского учреждения и соцстраха, так и для работодателя с сотрудником.
4. Медицинское учреждение выдаёт работнику номер электронного больничного для передачи его работодателю.
- 5.Работник сообщает работодателю номер больничного.
- 6.Работодатель по этому номеру из своей программы 1С запрашивает и получает из базы фонда социального страхования все данные больничного.

7. По полученным из базы фонда данным в программах 1С автоматически рассчитывается пособие по временной нетрудоспособности (сведения о страхователе, о застрахованном лице, о среднем заработке, стаже работы и другая необходимая информация уже хранится в 1С).

8. Работодатель оплачивает работнику больничный лист.

9. Информация о сумме выплаченного пособия отправляется в фонд социального страхования.

10. Этот фонд оплачивает больничный (для регионов «прямых» выплат)[2].

Как и всех нововведений, у данного законопроекта есть свои плюсы и минусы.

Плюсы:

1. Электронный больничный невозможно подделать, потерять, испортить.

2. Больному не придётся суетиться с оформлением больничного, собирать подписи, ставить печати.

3. Работодателю не нужно хранить бланки строгой отчётности, ресурсы фонда социального страхования обеспечивают хранения документов.

4. При заполнении больничного листа не требуется следить за цветом чернил, размером букв, расположением печати.

5. Каждый работник через свой личный кабинет может посмотреть правильно ли была начислена ему плата по больничному листу.

Минусы:

1. Далеко не все больницы снабжены компьютерной техникой, не говоря уже об Интернете.

2. Средний возраст отечественных врачей составляет 45 лет. Они неохотно идут на диалог с электроникой, а некоторым и вовсе приходится осваивать компьютерные технологии с нуля.

Итак, электронные больничные- это полноценные листы нетрудоспособности, которые в отличие от бумажных нельзя испортить, подделать и потерять. Они избавляют медработников и бухгалтеров от лишней бумажной волокиты, облегчают и упрощают жизнь пациентов.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 01.05.2017 № 86-ФЗ «О внесении изменений в статью 13 Федерального закона «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» и статьи 59 и 78 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Принят ГД РФ: 14.04.2017; Одобрен СФ РФ: 26.04.2017).

2. Электронный больничный 2017: взаимодействие с ФСС и расчёт в программах 1С [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://buh.ru/articles/documents/58066/> .- (Дата обращения 05.03.2018).

СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»

ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ НАУКА

Багрецова В.М., студентка 1 курса,
Празян И.И., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Любая наука, в том числе и переводоведение, претендует на самостоятельность, если она имеет свой объект и предмет, а также свою терминологию. Пока же переводоведение остается областью лингвистики, а рассматриваемые проблемы перевода обычно не выходят за рамки сопоставительного изучения двух языков. Следует отметить, что лучшие книги о переводе написаны лингвистами. Среди них одно из первых мест занимают работы Л.С. Бархударова, который совершенно справедливо выступает за изучение перевода как процесса, но при этом оговаривается, что термин «процесс» применительно к переводу понимается им «в чисто лингвистическом смысле, то есть как определенного вида языковое, точнее, межъязыковое преобразование или трансформация текста на одном языке в текст на другом языке». И далее он пишет, что "теория перевода должна рассматривать не любые отношения между текстами на языке подлинника и языке перевода, но лишь отношения закономерные, то есть типичные, регулярно повторяющиеся".

Сведение теории перевода к теории закономерных отношений между текстами, действительно, не дает ей выйти за рамки лингвистики, объектом которой как науки является речь. Большинство исследователей считает, что наука о переводе изучает и должна изучать процесс перевода. При этом, как уже говорилось, под процессом перевода они обычно понимают межъязыковые преобразования, трансформацию текста на одном языке в текст на другом языке. Такие преобразования обязательно ограничены рамками двух конкретных языков (любая книга о переводе содержит большое количество примеров перевода с одного конкретного языка на другой). Тем самым задачи науки о переводе сводятся к сравнительному изучению двух языковых систем, к некоторому комплексу проблем частной теории перевода. Между тем процесс перевода не есть простая замена единиц одного языка единицами другого языка. Процесс перевода как специфический компонент коммуникации с использованием двух языков есть всегда интеллектуальная и творческая деятельность человека, в нем аккумулируются проблемы философии, психологии, физиологии, социологии и других наук, не говоря уже о лингвистике, зависимость перевода от которой нет необходимости доказывать.

То, что объект науки о переводе выходит за рамки лингвистики, мы еще раз попытались доказать проведением специально разработанных тестов по проблемам теории перевода. Процесс перевода, составляющий специфику

коммуникации с использованием двух языков, имеет свои существенные особенности. Первая особенность заключается в его многообразии. Перевод может осуществляться письменно и устно, с восприятием исходного текста через наушники и зрительно. Вторая особенность процесса перевода заключается в «неуловимости», «неосвязаемости» его некоторых сторон. Исследователь имеет обычно в своем распоряжении два текста (исходный и переводной), а что происходит в голове переводчика, как переводчик работает, об этом можно только догадываться. Многообразие процесса перевода приводит не только к пестроте теоретических моделей, оно также ставит вопрос и о необходимости различать общую теорию перевода и его отдельных видов.

Библиографический список.

1. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика. М., 1974
2. Комиссаров В.Н. Теория перевода (Лингвистические аспекты). М.: Высшая школа, 1990
3. Терехова Г.В. Теория и практика перевода: Учебное пособие. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004
4. Лайонз Дж. Введение в теоретическую лингвистику. М., 1978
5. Крупнов В.Н. Лексикографические аспекты перевода. М.: Высшая школа, 1987.
6. Федоров А.В. Основы общей теории перевода. М.: Высшая школа, 1983
7. Лилова А. Введение в общую теорию перевода. М.: Высшая школа, 1985

ОБНИНСК – ГОРОД МИРНОГО АТОМА

Белова М.В., студентка 1 курса

Сударикова Н.В., к.ф.н., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

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

«Славим Обнинск не ради наград.
Это здесь появился известный всем
Самый первый наш наукоград.»

Валерий Прокошин

Я, как и все, очень люблю свой родной город, тот уголок, где я родилась и впервые пошла в садик, а затем в школу. Но, к сожалению, не все знают прошлое своего села или города. Так было и со мной, пока меня не заинтересовала история Обнинска. Ни одно сколько-нибудь значительное историческое событие страны не прошло мимо него. Эти земли испытали нашествие татаро-монголов, сюда совершали набеги ногайские и крымские татары, про-

ходили французские войска во главе с императором Наполеоном; во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. здесь проходил Западный фронт под командованием маршала Г. Жукова. В доме, построенном в 1899 г. В. Обнинским, в 1942-1943 гг. размещался Военный Совет Западного фронта.

Эти земли принадлежали представителям знатных русских родов: боярам Белкиным, опричнику М. Скуратову, царю Борису Годунову, князьям Долгоруким, графам Воронцовым и Бутурлиным, а с 1840 г. - помещикам Обнинским.

Город науки Обнинск начинался с секретного Объекта "В" (Лаборатория "В" - Физико-Энергетический Институт), возникшего в 1946 г. в системе Министерства внутренних дел СССР для проведения исследований в области ядерной физики. Для работы в Лаборатории "В" были приглашены на контрактной основе немецкие специалисты из лабораторий Кайзера-Вильгельма и Лейпцигского университета и советские специалисты из лучших ВУЗов страны. 27 июня 1954 г. в Обнинске была пущена Первая в мире атомная электростанция. В 1956 г. поселок получил статус города и Обнинск появился на картах страны.

Лаборатория "В" в 1960 г. стала Физико-Энергетическим Институтом. В настоящее время институт носит имя ученого А. Лейпунского и является одним из крупнейших научных центров комплексного изучения проблем использования ядерной энергии.

Под руководством А.И. Лейпунского здесь в начале 50-х гг. были решены научно-технические вопросы ее создания. Здесь же впервые была создана система подготовки личного состава для атомных подводных лодок.

В конце 50-х - начале 60-х гг. в Обнинске возникло много других научно-исследовательских институтов. С Обнинском связана деятельность известных ученых: А.Лейпунского, Д. Блохинцева, И. Лучника, Н. Тимофеева-Ресовского, Е. Федорова и др.

Знаковым в истории Обнинска стал 2000 год. Именно тогда Обнинск первым среди городов России получил официальный статус Наукограда, для города открылись новые перспективы развития. В Обнинске появляются новые предприятия – уникальные в масштабах страны, в которых задействованы самые передовые технологии мирового уровня.

Особое значение здесь имеют муниципальные объекты инновационной инфраструктуры, созданные в рамках программы наукограда для развития наукоемкого бизнеса. Это муниципальная промышленная зона, технопарк «Обнинск», зона инновационного развития, бизнес-инкубатор.

Развивающемуся городу тесно в существующих границах, поэтому с 2007 года были начаты работы по подготовке технического задания на разработку нового Генерального плана городского округа МО «Город Обнинск» с учетом возможности использования прилегающих территорий соседних районов.

Обнинск можно охарактеризовать как один из ведущих научных и технологических центров стран. Обнинск представляет собой многопрофильный центр, объединяющий научные институты физического, химического, медицинского, метеорологического, сейсмологического и сельскохозяйственного профиля. Вместе с тем Обнинск по-прежнему сохраняет право на гордое название «города мирного атома», и перспективы его развития связаны прежде всего с атомной энергетикой и ядерными технологиями.

Библиографический список

1. <http://iobninsk.ru/perviy-naukograd/>
2. <http://www.zskaluga.ru/obninsk/about>

РУИНЫ ПАМЯТИ ЕКАТЕРИНЫ РОМАНОВНЫ ДАШКОВОЙ НА КАЛУЖСКОЙ ЗЕМЛЕ

Блинушова Д.В., студентка 1 курса

Сударикова Н. В., к.ф.н., доцент.

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

Екатерина Романовна Дашкова – известна для всех как активная участница процесса захвата власти Екатериной 2. Какие секреты скрывает за собой эта фигура в истории? Как она связана с Калужским краем?

Екатерина Романовна прославилась как директор Академии наук, так и Российской академии наук. Она внесла огромный вклад в образование в эпоху Просвещения. Потерпела крах в карьере из-за участия в заговоре.

Вернуться к делам ей предложили, когда на трон взошел Александр I, но Екатерина Дашкова решила, что 57 лет – не возраст, чтобы заниматься делами государственной важности. Поэтому она приняла решение уехать в село Троицкое и заняться там хозяйством.

Там ей удалось обустроить богатое имение. Ещё при переезде сюда из Круглого, после ссылки Павлом I, Дашкова решила обустроить село Калужской губернии по своему вкусу для дальнейшей жизни здесь.

Екатерина писала: *«Четыре дома были достроены, и я еще больше украсила свой сад. Так что он стал для меня настоящим раем. И каждое дерево, каждый куст был посажен при мне».*

Ансамбль поместья при въезде возглавляли каменные ворота, сохранившиеся до сегодняшнего дня. Ворота представлены арчатым сводом со сдвоенными тосканскими колоннами большого ордера. Вверху расположен антаблемент с триглифами, выполненные из белого кирпича. Устойчивость композиции обеспечивают симметричные относительно друг друга калитки с проемами пеших проходов по бокам. Историки предполагают, что автором этого архитектурного произведения был В. И. Баженов. Далее идет парадный

двор с усадебным домом, расположенным на берегу реки Протвы (к сожалению, на сегодня он не сохранился). Для большей устойчивости усадьбы берег облицован камнем, по границе расположены террасы. От центрального дома расходятся остальные постройки, к примеру, оранжерея, конюшня и прилегающая к ней школа с манежем, где обучали верховой езде, лечебница, дома для слуг и гостей. Главенствующее положение среди этих построек занимает крепостной театр. Именно здесь для него создавались пьесы.

Самой впечатляющей деталью всего Троицкого был парк в английском стиле. Посередине стоял чайный домик, вокруг был разбит фруктовый сад и построена оранжерея, в которой выращивались редкие виды растений. Дорожки аллеи вели на специально насыпанный холмик с беседкой, в котором хозяйка любила часто проводить своё время. Сейчас в парке можно обнаружить уцелевшую аллею, посаженную Екатериной Романовной, а под ним обнаружить тайные ходы-тоннели того времени.

Особое место в композиции архитектурных сооружений занимает храм Святой Троицы с собственной трапезной и многоярусной колокольной, выполненный в стиле московского барокко. Он был построен в 1756 году по проекту самой хозяйки поместья. В настоящее время храм реконструирован и действует по сей день. Каждый год там 27 марта совершается служба в честь памяти Екатерины Романовны Дашковой.

О личном участии Дашковой в создании Троицкого с особым удивлением и восторгом писала её гостья из Европы Кэтрин Хилгмит: *"Она учит каменщиков класть стены, помогает делать дорожки, ходит кормить коров, сочиняет музыку, пишет статьи для печати, знает до конца церковный чин и поправляет священника, если он не так молится, знает до конца театр и поправляет своих домашних актеров, когда они сбиваются с роли: она доктор, аптекарь, фельдшер, кузнец, плотник, судья, законник"*.

Особым занятием Екатерины считается написание на французском языке мемуаров. Эти «Записки» являются источником изучения истории Отечества конца XVIII века.

«Троицкое — это модель прекрасного воображаемого мира, оазис просвещения в пустыне нищеты и убогости, просветительское мечтание, воплощенное на земле без посредника, руками самого просветителя», - писали М. М. Дунаев, Ф. В. Разумовский.

Сама Екатерина говорила, что только труды собственного произведения мы любим особенно. Так мы познакомились с биографией княгини Российской Империи. Смогли проследить тонкую связь Калужской губернии с Екатериной Романовной Дашковой. Поняли, какой неоценимый вклад она внесла в развитие России.

Библиографический список

1. Е. Р. Дашкова. Записки. Письма сестер М. и К. Вильмот из России, 1987г., серия-Университетская библиотека, 496 с.

АМЕРИКАНИЗМЫ В РУССКОЙ РЕЧИ

Веремей П.П., студентка 1 курса

Празян И.И., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков

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

Русский язык всегда был открыт для заимствований. Начиная с эпохи Петра 1 он ориентировался на западную культуру, что вызвало проникновение в него многочисленных заимствований из западноевропейских языков (английский, французский, немецкий и др.).

Американизмы – это лексические, фонетические и грамматические особенности английского языка в США, представляющие собой сравнительно немногочисленные отклонения от британской литературной нормы.

Давайте проанализируем состояние современного русского языка. Мы увидим, что прежде всего здесь доминируют группы существительных с окончанием -ing (например: боулинг, роуминг, лифтинг и др.), а также существительные с суффиксом -ег (напр., постер, ростер, байкер, брокер и др.).

С одной стороны, многочисленные англицизмы и американизмы, проникающие в русский язык — явление закономерное, отражающее активизировавшиеся в последнее десятилетие экономические, политические, культурные, общественные связи и взаимоотношения России с Америкой. С другой стороны приходится констатировать, что мы всё больше теряем свою самобытность в языке.

Наиболее распространенным способом проникновения американизмов в русскую речь является лексическое заимствование. Специфика его заключается в том, что слово заимствуется не целиком, а только как часть лексического материала, который получает новую оформленность средствами заимствующего языка (т.е. русского).

Однако некоторые условия являются не обязательными, например, фонетическая и грамматическая ассоциация слова и его словообразовательная активность. Так, в русском языке широко используются слова джем, колледж, досье, атташе, кофе, интервью и многие другие, не ассимилированные грамматически и не освоенные фонетически.

Можно выделить несколько групп иностранных заимствований: прямые заимствования, гибриды, калька, экзотизмы, иноязычные вкрапления и композиты.

На основе теоретического материала было проведено исследование – опрос с целью выявить насколько целесообразно и желательно активное использование американизмов в русской речи. В опросе приняли участие 30 студентов первого курса агрономического факультета КФ РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева.

Анализ проведённого опроса показал, что 47% респондентов часто употребляют американизмы в своей речи, 53% респондентов редко, но употребляют заимствованные слова в своей речи.

Последним этапом исследования был вопрос о необходимости отказа от употребления американизмов. 4 человека считают, что надо полностью отказаться от американских заимствований, 13 человек – отказаться стоит лишь в повседневной жизни, не затрагивая научно-технические термины, 9 человек – отказаться во всех сферах человеческой жизни, кроме творческой деятельности и 11 человек считают, что отказываться не надо.

Проведенное исследование позволяет нам сделать вывод о том, что англоязычные слова достаточно широко и прочно закрепляются в речи современного человека и основными источниками появления англоязычных слов является интернет и речь близкого окружения человека.

На данный момент влияние американского английского языка на русский имеет весьма широкое распространение. Из английского языка к нам пришло множество слов, связанных с компьютерной сферой, областью экономики и политики, спорта и развлечения.

Мысль о том, что англо-американизмы не оказывают никакого влияния на современного подростка, не подтверждается. Вредные заимствования засоряют русский язык, в результате чего человек может потерять ценности родного языка; забыть родную культуру в погоне за западными ценностями и престижем.

Библиографический список

1. Швейцер А. Д., Английский язык в Америке, М., 1965;
2. Е. Г. Борисова – Лукашанец «Лексические заимствования и их нормативная оценка». – Москва «Наука» 1999г
3. М. А. Брейтер «Англицизмы в русском языке: история и перспективы». – Владивосток, диалог-МГУ 1997г.
4. А. И. Дьяков «Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке». – «Язык и культура» Новосибирск 2003г.
5. Evans B., Evans C., A dictionary of contemporary American usage, N. Y., 1957.
- 6.

<https://sites.google.com/site/obsestvoznaniesch88omsk/home/ucebn/globalizacia/cto-takoe-globalizacia/globalizacia-kultury-amerikanizacia/angloazyczne-slova-v-sovremennom-russkom-azyke-kak-primer-amerikanizacii>

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВЕСТЕРНИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМОЙ?

Гуреев В.С., студент 3 курса

Яблонская С.Ю. к.ф.н., заведующая кафедрой общественных наук и иностранных языков

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

Политологический словарь трактует термин «вестернизация» как разновидность модернизации, ориентацию на американский или западноевропейский образ жизни и духовные ценности [1, с.47]. Представлена вестернизация распространением либеральной идеологии и рыночной экономики. Отметим, что, как правило, страны усваивают западные ценности на основе своих национальных особенностей. Процесс этот несёт ряд положительных качеств: распространение прав и свобод человека, ориентацию на высокое качество жизни, но имеет и отрицательные: распространение экономического кризиса, экологических проблем.

Вестернизация идет волнами по мере развития западного общества. В целом, последующие волны углубляют этот процесс, общества становятся все более сходными, но это вовсе не общий закон, и процессы этого рода не аддитивны — иногда встречаются весьма сложные взаимодействия результатов ее различных этапов [3, с.108]. Примером такой сложной многоэтапной вестернизации является история России: можно вспомнить период правления Петра I, когда имело место копирование западных устоев, культуры и образа жизни, «холодную войну», разделившую мир на два лагеря, капиталистический и социалистический, сводившую к минимуму контакты и культурный обмен.

Стоит отметить, что ядро западных стран, которое служит образцом вестернизации, постепенно расширяется. Когда-то (в Новое время) единственной «западной» страной была Англия, вскоре к ней присоединилась Франция, затем Германия и многие другие страны Европы. Россия же дала первый пример вестернизации крупного общества, устроенного изначально не по типу западноевропейских обществ.

Считается, что вестернизация идет рука об руку с глобализацией, по сути дела являясь одним из инструментов ее внешней экспансии. Этот процесс сближает и даже популяризирует массовые культуры некоторых стран по всему миру, к примеру, американскую культуру в лице голливудского кинематографа или японскую в виде аниме и манги. С другой стороны, существует риск, что они могут вытеснять и подменять другие национальные культуры.

«У процесса глобализации есть как внешняя форма проявления, выражающаяся в одежде, деловой среде, музыке, так и внутренняя, — пишет доктор социологических наук Ульяна Борисова, во многом цитируя Ульриха Бека, — многие ведущие современные социологи сходятся в точке зрения, что

глобализация, как таковая, не ведет к замещению этничности, а способствует ее актуализации и политизации. На данном этапе это неизбежный процесс, и он не несет в себе непосредственной угрозы, но для малочисленных народов сохранить свою культуру будет сложнее» [2, с.60].

Вспоминая о попытках изолироваться от чужой культуры, или, наоборот, полностью ее копировать, мы видим такие явления, как реформы Петра I; Японию периода Сагоку, когда вся страна была изолирована от внешнего мира; Советский Союз периода «холодной войны». Большинство примеров изоляции оказались провальными в долгосрочном плане, приводя либо к падению политического режима, либо отказу от изоляции при возникновении внутренних проблем, нерешаемых силами государства. Но и слепое копирование в свою очередь вызывало народные волнения.

Есть ли примеры успешного смешения культур?

Можно вспомнить об уже упоминавшейся Японии, которая после Второй Мировой войны смогла выйти в мировые лидеры и явила «японское экономическое чудо», исторический феномен рекордного роста экономики, начавшегося с середины 1950-х и продолжавшегося до нефтяного кризиса 1973 года. Рост экономики в период экономического чуда составлял почти 10 % ежегодно, это были самые высокие темпы роста среди развитых стран того времени. Среди причин «чуда» — низкие налоги и интенсивное освоение японской наукой новых технологий, информация о которых до Второй мировой войны в Японию почти не поступала из-за изоляционной политики властей. Стремительные темпы роста в кратчайшие сроки позволили Японии не только полностью восстановиться после поражения в войне, но и выйти на второе место по экономической мощи, последовательно обойдя Францию, Италию, Канаду, Великобританию, ФРГ, СССР и уступая лишь США. Второй экономикой мира Япония числилась более сорока лет: с 1968 года, уступив Китаю лишь в 2010 году.

В то же время, элементы японской культуры сегодня можно встретить по всему миру: музыка некоторых жанров, кинематограф и мультипликация, кухня и многие другие вещи, что позволяет нам говорить не просто о замещении культуры, но и о взаимообмене.

Таким образом, рассматривать вестернизацию как исключительно негативное явление — в корне не верно, поскольку это подталкивает к ошибочному пути изоляции, итоги которого мы можем почерпнуть из истории. Правильнее называть ее шансом на взаимный обмен опытом, культурными ценностями, всем тем, что создали разные культуры за время своего существования.

Библиографический список

1. Погорелый Д.Е., Филлипов К.В., Фесенко В.Ю. Политологический словарь-справочник. — Ростов н/Д: «Наука-спектр», 2008 — 320 с.

2. Приоритетные направления развития социологии в XXI веке: К 25-летию социологического образования в России. Сборник материалов IX Международной научной конференции «Сорокинские чтения». Электронное издание. – М.: Издательство Московского университета, 2014. – 857 с.

3. Награльян А.А. Модернизация и вестернизация: взаимосвязи и соотношение. // Социально-гуманитарные знания. 2011. №11. С. 108-117.

4. <http://www.gazetamim.ru/mirror/interview/Ovchinnikov.htm>

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В КФ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А.ТИМИРЯЗЕВА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ (2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД)

Кабанченко А.В., студентка 1 курса

Яблонская С.Ю., зав. кафедрой общественных наук и иностранных языков,
кандидат филологических наук, доцент
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия.

Статья содержит исследование уровня удовлетворённости студентов КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева различными аспектами образовательного процесса на основе анкетирования.

Обучающимся предлагалось ответить на 42 вопроса, которые отражали различные аспекты обучения в вузе. Анкетирование проводилось среди студентов 1-го и 4-го курсов экономического факультета. Это позволило проследить динамику в оценках от этапа, когда первокурсник имеет некоторые ожидания определённого качества вузовского обучения, до этапа, когда студент на пороге профессиональной деятельности. В общей сложности в анкетировании приняли участие 73 человека, из которых 40 респондентов - первокурсники и 33 респондента - старшекурсники.

Данные опроса свидетельствуют, что средний показатель полной удовлетворённости обучением в КФ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева составил 56%. Интересно, что среди первокурсников полностью удовлетворены - 68%, а на выпускном курсе - 42%, Средний показатель «частично удовлетворен» составил 35%. Среди выпускников одинаковый показатель «полностью удовлетворён» и «частично удовлетворён» - по 42%. Остальная часть респондентов (в среднем около 10%) ответила «не знаю», среди первокурсников такую оценку дали втрое больше студентов, чем среди первокурсников.

Оценивая стратегию развития вуза, понимая под этим наличие дисциплин, которые необходимы для будущей профессии, отсутствие дублирования, отсутствие нарушения логики преподавания. Большинство студентов младшего и старшего курсов поставили оценку «хорошо», что в среднем составило около 56%, на «отлично» оценили 21% , «не знаю» ответило 23,5 %

студентов. Данные студентов 1 и 4 курса совпали между собой с небольшой разницей.

На вопрос об объеме времени, выделяемом для овладения дисциплинами, в среднем 34% студентов ответили, что объем достаточен, почти столько же считают, что «в большей степени достаточно» – 37%. Пятая часть всех респондентов считает, что объем выделяемого времени на изучение дисциплин недостаточен. Оставшиеся 9% считают, что «зачастую недостаточен».

Исследование выявило, что в среднем 66,5% студентов отмечают активное использование интерактивных форм на занятиях. Однако 39% старшего курса и 20% первокурсников указали, что такие формы занятий редки. Почти 8% первого курса выбрали вариант «другое».

Респондентам предлагалось ответить на вопрос «Проводятся ли по изучаемым дисциплинам мастер-классы?» Регулярное проведение мастер-классов отмечают в среднем всего 10% опрошенных. 29,5% респондентов считают, что подобные мероприятия проходят «от случая к случаю» В среднем 60% студентов отметили, что такие мероприятия не проводятся вовсе.

Создана ли в вузе атмосфера, благоприятная для обучения? На этот вопрос 60% выпускников и 90% первокурсников дали положительный ответ. В среднем 10% опрошенных считают, что в вузе отсутствует благоприятная атмосфера (15% - выпускников, 5% - первокурсников). Около 4,5% респондентов вообще не знают, о чем идет речь, то есть выбрали вариант «Что это?». В среднем 10% выбрали вариант «не знаю», среди них 8% - четверокурсники, 2% - первокурсники.

В финале анкетирования студенты оценивали качество образования по программе в целом. На отлично оценили качество в Калужском филиале 40% первокурсников и 15% четверокурсников, на «хорошо» оценили 50% первокурсников и 45% - выпускников, на удовлетворительно 40% выпускников и 8% первокурсников. На неудовлетворительно оценили 2% первокурсников. Общая оценка качества в целом положительная, однако обращает на себя внимание расхождение в оценках тех, кто только начал обучение в нашем вузе и тех, кто заканчивает обучение. Среди последних оценка качества на порядок ниже.

Очевидно, что в целом картина качества образовательных услуг глазами студентов сложилась благополучная, однако есть и над чем задуматься. Так, например, оценка качества отдельных сторон образовательного процесса показала устойчивую тенденцию меньшего позитива в оценках у 4 курса, нежели у 1 курса. Это на самом деле тревожный симптом. Возможно, для того чтобы показатели оценки качества образования четверокурсниками стали выше необходимо разнообразить формы и методы проведения лекционных и практических занятий, шире внедрять мастер-классы специалистов-практиков, проводить больше занятий в интерактивной форме, организовывать посещение передовых хозяйств, активнее задействовать базу данных экономических показателей предприятий области.

Библиографический список

1. Яблонская С.Ю. Анализ степени удовлетворённости студентов различными аспектами образовательного процесса на основе анкетирования. Научные труды КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Юбилейный выпуск (№11) к 150-летию РГАУ-МСХА имени Тимирязева: «Эйдос», 2015. С.254-266.
2. Панкова Н.В. Актуальные проблемы развития сферы образования в России. - 2007, С.86
3. Фролов С.Ю. Теория и практика общественного развития. // Оценка качества образования глазами студента. – 2015. С. 34-39.

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ КФ РГАУ-МСХА ИМ.К.А.ТИМИРЯЗЕВА

Ю.С. Кондрахина, студентка 2 курса

И.И. Празян, старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков,
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Под давлением все ухудшается.

Артур Блох. Законы Мерфи.

Стресс (от англ. stress – нагрузка, давление, напряжение) – неспецифическая реакция организма на воздействие, нарушающее его гомеостаз, а так же соответствующее состояние нервной системы организма [1, стр.5].

К стрессу могут привести факторы: недостаточное количество сна, невыполнение в срок задания, заданного преподавателем, пропуск занятий, плохая успеваемость по некоторым дисциплинам, конфликты со сверстниками, слишком большая учебная нагрузка, и т.д. [2, стр.2].

Можно выделить 3 группы студентов: 1.С невротическими расстройствами; 2.С риском их развития; 3.Здоровые. Уровень невротических расстройств возрастает с каждым годом обучения.

В рамках КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева было проведено анонимное анкетирование студентов различных курсов и специальностей, которое выявило неутешительные выводы. В анкетировании приняли участие 105 студентов, 47,6% мужского пола и 52,4% женского. 74,3% студента в возрасте от 18 до 20 лет, 18,1% в возрасте от 20 до 23. По 10-бальной шкале студенты оценивали свое отношение к определенным ситуациям (1-совершенно не беспокоит, 10- очень сильно беспокоит). Показатель выше 6 показывает, что ситуация оказывает негативное стрессовое положение, а показатели 9 и 10, что человек находится в сильном стрессе (Рис.1).

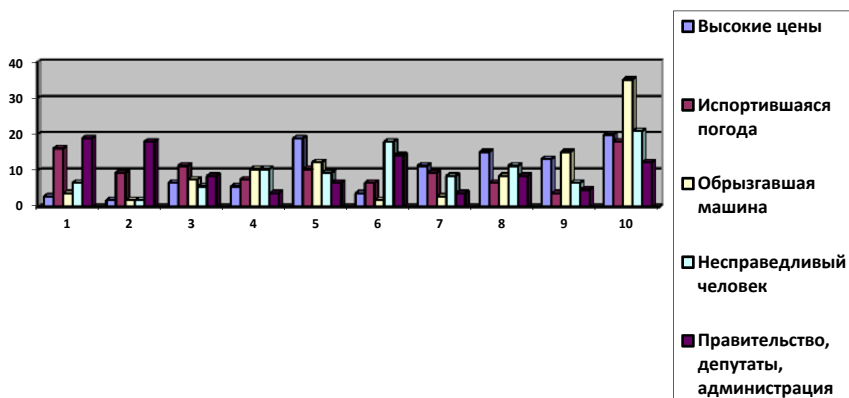


Рисунок 1 - Отношение студентов к различным негативным ситуациям.

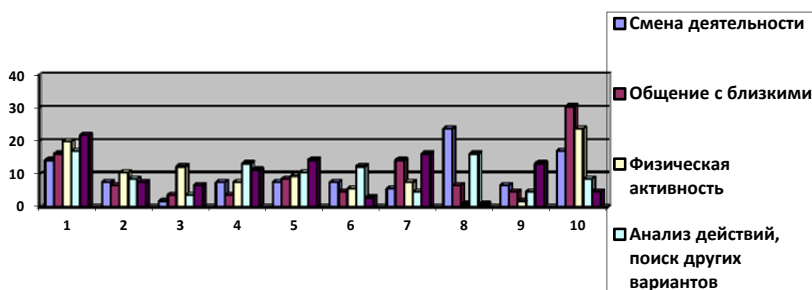


Рисунок 2 - Позитивные способы борьбы со стрессом.

Испытав стрессовую ситуацию, у 57,1% опрошенных студентов беспокойный сон, у 42% опрошенных студентов боли в сердце, 69,6% испытывают головные боли. Существует различные способы борьбы со стрессовыми ситуациями, как позитивные (Рис. 1), так и негативные (Рис. 2).

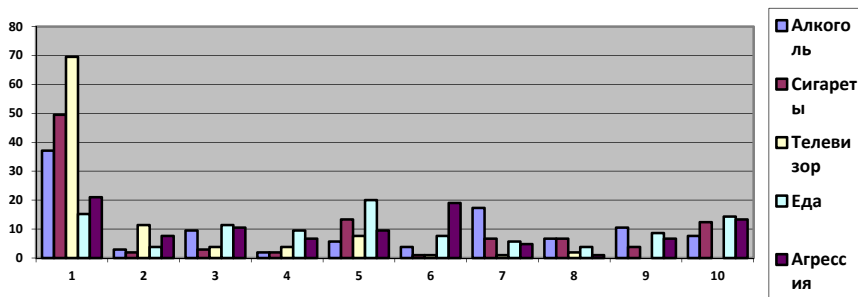


Рисунок 3 - Негативные способы борьбы со стрессом.

Более 60% студентов не могут менять свое отношение к стрессовой ситуации и анализировать свои действия, поэтому прибегают к негативным способам борьбы со стрессом. В свою очередь негативные способы борьбы со стрессом вызывают привыкание, что оказывает еще большее негативное воздействие на организм и здоровье в целом. Помимо этого, 61% опрошенных студентов выплескивает свою негативную энергию и злобу на другого человека. Важным показателем является изменение уровня стресса в течение нескольких лет (Рис. 4).

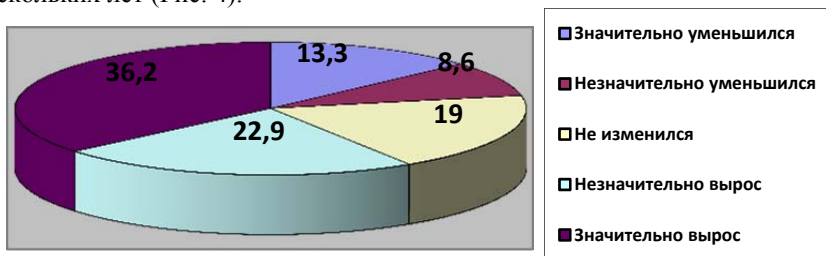


Рисунок 4 - Изменение уровня стресса за период с 2015г по 2018г.

У 21,9% опрошенных студентов за последние 3 года наблюдается сокращение стрессовых ситуаций, а у 36,2% студентов данный показатель за тот же промежуток времени значительно вырос. Студентов, на которых стрессовые ситуации не оказывают негативного действия, оказалось слишком мало.

Пребывая в стрессовой ситуации, студент не может рационально мыслить, что сказывается на его внимательности и успеваемости, он может стать подавленным или агрессивным, но в любом случае неработоспособным. Студенту необходимо следить за своим психологическим состоянием и контролировать эмоции, чтобы он мог избежать стрессовых ситуаций.

Библиографический список

1. Бильданова В.Р., Бисерова Г.К., Шагивалеева Г.Р., Психология стресса и методы его профилактики: учебно-методическое пособие / – Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015.
2. Пискарев О., статья «Как помочь студенту справиться со стрессом?», электронный ресурс (http://chimitaf.ucoz.ru/kak_pomoch_spravitsja_so_stressom.pdf).
3. Studwood.ru, статья «Стресс в жизни студента», электронный ресурс (https://studwood.ru/1783482/psihologiya/stress_zhizni_studenta).

АНГЛИЦИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Королева Ю.А., студентка 2 курса
факультета иностранных языков КГУ им. К.Э. Циолковского

Ежедневно мы употребляем в своей речи сотни иностранных слов, по большей части английского происхождения (англицизмы), иногда даже не замечая этого. Взаимное влияние языков – явление естественное, происходящее вместе с взаимным влиянием культур. Новые слова и выражения появились в английском языке в результате технологических, экономических, информационных процессов и стали быстро перемещаться в другие языки. В последние годы этот поток еще больше усиливается, темпы этого процесса ускоряются. В нашу речь прочно вошли слова *сайт, сэлфи, драйв, прайс-лист, имидж, ресепшен, тренд, браузер, софт, интерфейс, саундтрек, провайдер* и многие другие.

Нужно ли знать такие слова и использовать их в своей речи? На наш взгляд, вполне возможно обойтись без английских заменителей, при условии, что есть русские эквиваленты. Например, Вы можете использовать **образ** вместо *имидж*, **творческий** вместо *креативный*, **всеобщий** вместо *тотальный*, **подросток** вместо *тинейджер*, **исключительный** вместо *эксклюзивный*, **неудачник** вместо *аутсайдер*, **убийца** вместо *киллер*, **обслуживание** вместо *сервис*. Но для всех нас уже более привычной стала **презентация** вместо *представления*, **реконструкция** вместо *перестройки*, **дефицит** вместо *нехватки* и т.п.

Кроме того, зачастую эквивалент просто отсутствует в русском языке и для перевода приходится использовать громоздкие описательные обороты:

брифинг – короткая пресс-конференция, портфолио – набор достижений, мейнстрим – главное направление в искусстве, триллер – остросюжетный фильм, оффшорный – действующий в другой стране, тимбилдинг – работа по сплочению коллектива, лоукост – малозатратная компания, хит-парад – список наиболее популярных медиа-продуктов, копирайтер – автор рекламных текстов, блог – дневник в интернете, консьюмеризм – чрезмерное

потребление, фрилансер – внештатный сотрудник, хэштег – группа сообщений на одну тему. Учитывая тенденцию языка к экономии языковых средств, можно предположить, что короткие и понятные английские слова будут вытеснять громоздкие русские переводы.

Особый интерес представляет лексика, которая является относительно новой и для языка-оригинала, но имеет такую смысловую актуальность, что можно прогнозировать ее распространение в других языках. Относительно недавним явлением можно считать *downshifting* (замедление) – философию жизни ради себя, отказ от чужих целей. В Россию слово пришло вместе с идеологическим движением, когда люди пытаются достичь большей гармонии, отказываясь от чрезмерного потребительства и карьеризма. Все чаще можно встретить всевозможные *лайфхаки* – полезные советы, слово образовалось от двух английских, *life* – жизнь и *hack* – взлом, и означает приемы «взлома» окружающей жизни для упрощения достижения цели. Нередко встречается *джетлэг* (от *jet* – реактивный самолет и *lag* – запаздывание) – синдром смены часового пояса при авиаперелете, сопровождается усталостью, бессонницей и головной болью. Появилось выражение *digital detox* – цифровая детоксикация (временный отказ от пользования мобильными телефонами и другими приборами). *Screenager* – тинейджер, который проводит слишком много времени у экрана компьютера. В противоположность слову "*copyright*" все права защищены, что предполагает ограничения в использовании и распространении работы или публикации, появилось слово "*copyleft*", которое исключает все ограничения и подразумевает свободное использование материала. *Infomania* – постоянная и всепоглощающая озабоченность проверкой сообщений в социальных сетях.

Поток англицизмов настолько велик, что они употребляются и в обиходной среде, особенно среди молодежи, и в средствах массовой информации. Можно по-разному относиться к проникновению этих слов в язык, ряд лингвистов резко выступают против внедрения этих слов в русский язык, но развитие языка, каким бы оно ни было, невозможно остановить, оно идет вместе с развитием самой жизни. Мы можем не поддерживать и сами всячески избегать употребления таких слов в своей речи, но если мы не понимаем речь тех, кто все же пользуется этой лексикой, это недопонимание остается только нашей проблемой. Не понимая научно-популярную статью или сообщение в средствах массовой информации из-за незнания английского языка и, в частности, новых, современных англицизмов, мы лишь демонстрируем свою неграмотность. Вывод очевиден: мы должны успевать за изменениями, происходящими в языке.

К сожалению, существует и другая проблема, о которой нельзя не упомянуть в данном контексте. Иногда, зная английское слово, человек не может назвать его аналог в русском. Так, многие не могут объяснить, что означают такие английские слова, как маркетинг, менеджер, менеджмент, хотя активно употребляют их. Это говорит лишь о том, что человек не совсем ясно пони-

мает значение используемого им иностранного слова. Важно подчеркнуть, что, обогащая свой словарный запас иноязычной лексикой, не следует обеднять словарный запас своего родного языка.

Библиографический список

1. Калинина Е.А., Каленов А.А. Англицизмы в современном русском языке. – 2016. - №5. – с.19-21.

НЕМЕЦКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Парфенов В.А., студент 2 курса

Крючкова Т.Е., старший преподаватель кафедры общественных наук и иностранных языков

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

Каждый язык имеет свою внутреннюю историю, которая касается изменения в словарном составе, фонетическом строе и грамматике, и внешнюю историю, в которой находят свое отражение все события в жизни народа, говорящего на этом языке. Поэтому начинать рассматривать заявленную тему следует через призму политических событий.

В период примерно с IV по X в. активно развивался среднеанглийский язык на основе латинского алфавита, а с нормано-французского завоевания в 1066 г. складывается национальный английский язык на базе лондонского диалекта, где французский и немецкий языки становятся основой английского. В этот период наблюдается так называемый «языковой компромисс» т.е. абсолютное уживание высокого языка французского и низкого немецкого. Очевидные сходства английского и немецкого языков мы можем заметить с первого знакомства с английским языком: land, befor, begin, ball, for, hand, have, beag и т.д. Влияние языка как донора на английский как реципиент базируется на освоении родственных слов и заимствований, которые имеют очень большую многовекторность проникновения и ассимиляции этих слов в языке реципиенте. Здесь имеется в виду фонетическое звучание, графический облик, приобретение новых значений и возможная потеря первичных.

«Английский язык подобен пылесосу, который втягивает в себя все из других языков, что попадает на его пути». Это меткое замечание британского филолога Дэвида Кристалла передает природу английского и его способность оказываться открытым для иноязычного влияния, которое не только не утрачивается в настоящее время, а даже усиливается[3]. Процент лексики с немецкими корнями оценивается филологами примерно в 23%[1]. Английский язык настолько гибок и прозрачен, что ему не нужно бороться с заимствованиями, как это происходит в филологиях других языков, подобная полемика только набирает обороты в борьбе с англицизмами. Англий-

ский с легкостью принимает заимствования и продолжает жить дальше, победно влияя на языки, которые его и формировали.

В 1485 г. закончилась война Алой и белой розы, которая означала конец феодальной раздробленности и переход к капитализму. Этот период ознаменован великими географическими открытиями, присоединением Британской империей новых земель, появлением широких экономических контактов. В это время нормы английского языка, благодаря великому поэту и драматургу Уильяму Шекспиру, обрели литературный статус. Немецкие корни английского языка являются результатом общего культурного наследия, исторически сложившейся ведущей роли Германии в разных областях науки, классической музыке, искусстве, философии, литературе, достижений в военном деле, торговле, металлургии, технике, в формировании правового государства послужили тому, что английский язык обогатился огромным пластом заимствований. К сожалению рамки статьи не позволяют назвать эти примеры в силу их огромного количества. Не обошли английский язык и словари периода 30-40 гг. XX века в эпоху военно-политического господства Германии на мировой арене. Это такие слова как *führer*, *sturmmann*, *luftwaffe*, *wehrmacht*, *hitlerjugend*, *fascist*, *blitzkrieg*. Все эти слова воспринимаются в настоящее время как историзмы, отражающие политические события того времени, многие из которых стали интернационализмами. Но вот совсем недавно мелькнуло понятие «молниеносная война» - *Blitzkrieg*. У этого слова появилось переносное метафорическое значение – любая агрессивная стратегия, рассчитанная на достижение быстрого результата в политике и бизнесе[3]. Например, этим словом характеризовалась предвыборная кампания Хиллари Клинтон, нацеленная на дискредитацию Дональда Трампа.

Читая англоязычную прессу, мы можем видеть самые неожиданные для английского немецкие слова: *Quatsch* (чушь) – характеризует состояние дел в ЕС, *Zollverein* (таможенный союз), *Ding-in-sich* (суть дела или проблемы), *Geschäft* (необычная сделка). Но не все слова закрепляются в словаре.

Интересным заимствованием является морфологическое калькирование, когда калькируется само понятие, а не слово. *Place in the sun* - *Platz in der Sonne* (место под солнцем); *blackshirt-Schwarzhemd* (фашист); *homesick-Heimweh* (ностальгия).

Ярким примером грамматического заимствования будет образование степеней сравнения, где используется добавление суффикса *-er* к прилагательному или наречию в положительной степени и *-st* в превосходной. Другой пример-формирование притяжательного падежа к существительному: *Robert's problem* = *Roberts Problem*.

О заимствованиях из немецкого Джон Симпсон, издатель известного словаря «Oxford English Dictionary», говорит: «Мы, британцы, не боимся заимствовать иностранные слова. И никто не может препятствовать этому процессу. В конце концов английский имеет глубокие германские корни».

Библиографический список

- 1.Бондаренко, А.В. Некоторые наблюдения над немецкими заимствованиями в современном английском языке // Вестник Московского государственного лингвистического университета. - 2010 . - № 600. – С. 40-45 .
- 2.Зинчук, Е.А. Немецкие заимствования в лексической системе современного английского языка // Вестник Московского университета. Лингвистика и межкультурная коммуникация – 2013. - № 4. – С. 110-116.
- 3.Смирнова А.Н. Процесс ассимиляции немецких заимствований в английском языке // Сборник конференций НИЦ Социосфера. – 2016. - № 17. – С. 86-90.

ПРАЙМИНГ И ЛОЖНЫЕ ВОСПОМИНАНИЯ: МОЖЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕК ДОВЕРЯТЬ СЕБЕ?

Портнова О.С., студентка 2 курса

Празян И.И., старший преподаватель кафедры общественных наук и
иностраннных языков

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

You know far less about yourself than you feel you do

Daniel Kahneman

Мы являемся суммой наших воспоминаний и все, что с нами случается, приводит к формированию конечного продукта - нас самих. Элизабет Лофтус в одном из своих исследований писала: «Память человека - не просто собрание всего, что с ним происходило в течение жизни, это нечто большее: воспоминания - это еще и то, что человек думал, что ему говорили, во что он верил. Наша сущность определяется нашей памятью, но нашу память определяет то, что мы представляем собой и во что склонны верить. Создается впечатление, что мы перекраиваем свою память и в процессе этого становимся воплощением собственных фантазий.»

Нам нравится думать, что мы контролируем все, что делаем. В каком-то смысле так и есть, однако на нас может оказывать влияние наше окружение и различные обстоятельства так, что мы даже не осознаем этого.

Один из способов влияния на наше сознание - это нечто, называемое прайминг-эффектом. В 1980-х годах психологи начали обнаруживать, что воздействие определенных слов может облегчить признание или повторение связанных слов.

Другими словами, прайминг - это воздействие наших скрытых (часто неосознанных) воспоминаний или ассоциаций на другие последующие наши действия.[1].

Существует множество приемов лингвистического, языкового манипулирования, предполагающих использование для обозначения одних и тех же

явлений эвфемизмов (нейтральных слов или описательных выражений), а также слов, имеющих иной оценочный оттенок.

Прайминг далеко не единственный способ влиять на человеческое мнение. Люди замечательно восприимчивы к внушению, которое может создавать воспоминания о событиях и вещах, которые на самом деле не случались с ними.

В большинстве случаев эти ложные воспоминания довольно несущественны – память о ключах, которые вы принесли в дом, и повесили их на кухне, когда на самом деле вы оставили их в машине, например. В других случаях ложные воспоминания могут иметь серьезные последствия. Исследователи обнаружили, что ложные воспоминания являются одной из главных причин ложных убеждений, как правило, посредством ложной идентификации подозреваемого или ложных воспоминаний во время полицейских допросов.

Любые личные воспоминания довольно легко поддаются искажению. Тем более, когда вы вспоминаете какое-то событие через время, например, если прошел год-два. Плюс нужно учитывать, что каждый человек акцентирует внимание на чем-то, что важно ему «здесь и сейчас», а где-то упускает частички информации. В такой ситуации память легко заполняет пробелы фрагментами, взятыми из других источников: кино, новостей, телевидения, рассказов других людей.[2].

Американский психолог Элизабет Лофтус посвятила много лет исследованию феномена ложной памяти. Она писала, что у нас нет механизма, с помощью которого мы могли бы с точностью отличить истинные воспоминания от ложных. Велика вероятность того, что ложные воспоминания будут наравне с истинными встраиваться в нашу личную историю.

Студентов Вашингтонского университета попросили припомнить какие-либо случаи из детства, которые затем им предлагали сравнить с воспоминаниями их родителей, среди которых находилось одно ложное воспоминание. Около 20% студентов "вспомнили" истории, связанные с ложным, сфабрикованным воспоминанием, во время второго собеседования. Более того, на протяжении нескольких контрольных опросов "воспоминания" обрастали все большими подробностями.

Иногда нам кажется, что мы отчетливо помним какие-то события. На самом деле огромный процент людей даже не имел возможности их наблюдать. Многое тут зависит от средств массовой информации. Ученые неоднократно проводили эксперименты, которые подтверждали влияние СМИ на мнения людей.[3].

Наша память в нормальном состоянии хранит то, что нужно для выживания. Если какая-то информация является раздражающей, то мозг будет пытаться ее вытеснить. Срабатывает инстинкт самосохранения, ведь человек со временем забывает то, что вызывало у него боль. В памяти фиксируется общая размытая картинка, но детали постепенно стираются. Мозг пытается

помнить только нужное, а то, что мешает развиваться и сохранять энергию, стремится забыть.

Хотя многим людям может быть трудно поверить, но ложные воспоминания могут возникнуть у любого из нас. И это совершенно реально. Каждый может подвергнуться влиянию на его действия или память. Другой вопрос – насколько сильно тот или иной человек поддается внушению со стороны, но для этого существует огромное множество исследований и психологических тестов.

А как сильно вы уверены в том, что все ваши воспоминания на самом деле ваши?

Библиографический список

1. Даниел Канеман. Думай медленно... решай быстро.// М. – Издательство АСТ. 2011г, - С.150-155.
2. Джулия Шоу. Ложная память. Почему нельзя доверять воспоминаниям.// М. - Азбука-Аттикус. 2017г, - С.89-90.
3. Psychology Today // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.psychologytoday.com/>

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Потапова А.В., студент 1 курса

Прохорова Е.Б., доцент кафедры общественных наук и иностранных языков

КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

В своём выступлении на встрече «Клуба лидеров» в 2016 году Президент РФ Владимир Путин заявил: «У нас нет никакой и не может быть никакой другой объединяющей идеи, кроме патриотизма». По словам В.В. Путина, идея патриотизма «не идеологизирована, не связана с работой партии или какой-то общественной структуры». Для внедрения национальной идеи, недостаточно, чтобы «президент или еще кто-либо об этом один раз сказал», необходимо внедрить сознание о патриотизме как о национальной идее, значит, «нужно постоянно об этом говорить, на всех уровнях». [1]

Действительно, патриотическое воспитание формирует личность, которая становится не только законопослушным гражданином, но и исполнителем своего гражданского долга. Оно прививает чувство уважения к Государственному флагу и гербу Российской Федерации, историческому и героическому прошлому своей страны. Патриотизм занимает одно из важных мест в духовном развитии личности, является элементом мировоззрения, а также от него зависит отношение личности к своей родине, другим нациям, народам.

Веками в обособленных государствах формировалась привязанность к родине, языку, обычаям и традициям. Патриотизм становится частью общественного сознания народа в XVII, когда образовывались национальные государства. На протяжении истории развития всех государств патриотизм связывают с любовью и уважением к родной стране, считают, что он является особым чувством, проявляющимся в общественных отношениях. Патриотизм (от греч. отечество) – это «любовь к отечеству, преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы Родины».

Курс отечественной истории, изучаемый в средней школе и вузах, имеет важное место в становлении полноценно развитой в социальном смысле личности, потому что вне патриотического воспитания курс отечественной истории в значительной степени теряет свой нравственный смысл. Одной из проблем в истории Российского государства является её ангажированность, т.е. в разные исторические эпохи понятия патриотизма преподносились по-разному. Так, в дореволюционных учебниках истинный патриотизм подразумевал служение царю и отчеству, в советских учебниках патриотизм – служение социалистической Родине и преданность марксистско-ленинским идеалам.

А как же обстоят дела с трактовкой понятия «патриотизм» в современной России? Для этого в моём университете КФ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева был проведен опрос среди 25 студентов 1 и 2 курсов. По итогам опроса: 68 % студентов указало, что патриотизм – это прежде всего любовь к Родине, 12% чувство гордости за свою страну, 8% преданность Родине, 12% самопожертвование во имя отчизны. 36% отметили, что современный патриот – это тот, кто готов защищать свою родину, 28% предан ей, 16% знает историю своей родины, 2% затруднились ответить. 84% опрошенных считают, что основными дисциплинами является история и обществознание, 16% указали русский язык, литературу. На вопрос: «Я патриот России, т.к. ...» 24% ответили, что гордятся своей страной, 24% любят свою Родину, 16% затруднились ответить, 12% родились в этой стране и поэтому считают себя патриотами, 12% не считают себя патриотами, 8% активно участвуют в жизни государства. 36% опрошенных считают, что качествами патриота является любовь и гордость, 36% - готовность защищать, 16% верность отечеству, 12% - активное участие в жизни государства.

Таким образом, современная основа формирования патриотизма в российском обществе среди молодёжи – это обеспечение государством и всеми гражданами достойных условий экономической жизни и безопасности, получения высшего образования и бесплатного медицинского обслуживания. Но вместе с тем, существуют социально-экономические проблемы нашего общества, чтобы их решить, необходимо формировать гражданственность с позиции просвещенного патриотизма, чувства, которым следует гордиться. Ни один из опрошенных не связал понятие патриотизма с понятием гражданственности.

Принципу национальной идеологии, ценностей основанных на принципах духовного единства, уделяется внимание в государственной политике, на примере Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2016-2020 годы». [2]. Знание же истории воинской доблести и солдатской славы, является важным критерием патриотического воспитания. Федеральный закон о днях воинской славы (победных днях) России от 10 февраля 1995 года устанавливает дни славы российского оружия. К дням воинской славы (победным дням) России относятся дни славных побед, сыгравших решающую роль в истории России. Воспитание на воинских традициях – это исторически сложившиеся, формы отношений в военной организации общества, представленные в виде норм поведения личности, ее духовных ценностей и нравственных установок, связанных с выполнением учебно-боевых задач, организацией военной и государственной службы быта.

Библиографический список

1. «Патриотизм – национальная идея России» выступление В.В. Путина <https://www.rbc.ru/politics/03/02/2016/56b1f8a79a7947060162a5a7>
2. Государственной программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы». <http://static.government.ru/media/files/8qqYUwwzHUxzVkhH1jsKAErrx2dE4q0ws.pdf>

КИНО КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

Потапова А.В., студент 1 курса

Яблонская С.Ю., зав. кафедрой общественных наук и иностранных языков,
кандидат филологических наук, доцент
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия.

28 декабря 1895 года считается датой рождения кино, его основоположниками являются братья Люмьер и Жорж Мельест. В начале 20 века отношение к кино, как к новому явлению искусства, было неоднозначным, даже актеры театра отказывались сниматься в нём. С 1907 года в России А.О. Дранков, А.А. Ханжонков, П. Чардынин начали собственное производство кино. В 1908 году зарубежным литераторам удалось превратить кино в подлинный вид искусства, создав общество «Художественный фильм». Первый российский фильм: «Понизовая вольница» (1908), режиссер которого является Владимир Ромашков, а сценаристом Василий Гончаров. К 1910 году в российском кинематографе появилось много фильмов различных жанров и первые кинозвезды - Вера Холодная, Иван Мозжухин, Владимир Максимов. В годы революции и гражданской войны выходят в прокат фильмы Сергея Эйзенштейна «Броненосец Потемкин» (1925) и «Октябрь» (1927). Период 30-х –

40-х годов появляются яркие комедии и новые звезды, такие, как актриса Любовь Орлова, режиссер Григорий Александров. Яркие имена режиссеров в мире российского кинематографа в 60-х - 80х годах: Андрей Тарковский, Сергей Параджанов, Кира Муратова, Сергея Бондарчука. Известные фильмы – «Солярис», «Два бойца», «Летят журавли», «Весна на Заречной улице», «Война и мир», «Они сражались за Родину» и многие другие. В 90-е годы, в эпоху перестройки, фильмы отличались провокационностью и излишним негативизмом. Многие критики и сегодня склоняются к мысли, что история российского кинематографа далеко не закончена.

Советское фильмы имеют высокий градус психологизма, музыкальность, открытость русской художественной традиции, оно снималось для того, чтобы воспитывать в людях советские ценности. Советское кино имеет не только интригу, общепринятые приемы, нестандартные характеры, но и тонкую эмоциональную гамму. Благодаря этим особенностям, американские и европейские зрители интересовались картинами отечественного производства, пробившимися в заграничный прокат, покорившими критиков и завоевавшими престижные награды. Популярность за границей обрели такие картины как: «Москва слезам не верит» 1979, «Белое солнце пустыни» 1969, «Место встречи изменить нельзя» 1979, «Операция Ы и другие приключения Шурика» 1965, «Война и мир» 1965, «Иван Васильевич меняет профессию» 1973.

Кино – это вид искусства, который популярен в современном обществе, это социальный институт, влияющий на сознание человека. Главной потребностью зрителя является: достижение совершенства технических приемов и креативность идей. Кинофильм влияет на мировоззрение человека, обогащает или опустошает его душу, насыщает зрителя эмоциями. Поэтому кинематограф психологически воздействует на человека, ведь при просмотре фильма мы можем улыбаться или плакать, радоваться или грустить, волноваться или ощущать душевный покой. Ценности, которые имеет кино, можно представить в виде «пирамиды»: художественно-эстетическая ценность, идеологическая ценность, социальная ценность, коммерческая ценность.

К институциональным признакам кино относятся такие, как: нормы поведения, действующие установки и образцы поведения, культурные символы, утилитарные черты культуры. Главную позицию в традиционном обществе занимал институт религии, в индустриальном - институты производства, образования и науки, в информационном обществе – институты образования, науки и, конечно, кино. Структурные элементы социального института, а также института кино: сфера деятельности и общественных отношений, учреждения для организации совместной деятельности, нормы и принципы отношений, система санкций за невыполнение ролей, нормы и стандарты поведения, материальные средства. Социологию кино можно рассматривать в двух смыслах: исследование социально-демографической структуры кино-

публики и социальных факторов функционирования кино, влияющих на его развитие.

По мнению М.И. Жабского, экранная история разворачивается в сознании публики, для которой фильм становится живой чувственной реальностью и фактом общественной жизни – это эстетическая функция. Зрители усваивают нормы и ценности кинокультуры, они проходят процесс кинематографической социализации – это духовная функция. Формируются «личностные потенциалы» человека (оценка, общение) и это относится к общей социализации. Фильм является товаром, поэтому имеет место и коммерческая функция. [3, с.27]

Мир кино, считавшийся сначала хаосом, является источником одухотворения и очеловечивания, обретая единство с человеком, становится его сосредоточением духа. Кино имеет светлое будущее, будет появляться новая техника и новые возможности, тематика может измениться вместе с новыми проблемами в обществе, уже сейчас практикуется виртуальное кино, что относится к альтернативным и современным методам просмотра, будет развиваться интерактивное кино, где люди сами решают варианты исхода сюжета.

Библиографический список

1. История российского кинематографа.
http://www.letopis.info/themes/cinematograph/istorija_rossijskogo_kinematografa.html
2. Жабский М.И. – Вестернизация кинематографа: опыт и уроки истории. – Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Социология. Политология.. Т. 16, вып. 2, 2016– 27 с.
3. Марголит Евгений — Живые и мертвое. Заметки к истории советского кино 1920–1960-х годов. – СПб.: Мастерская «Сеанс», 2012 – 229 с.
4. Фролов С.С. – Социология. Издание 3-е – Учебник. 3-е изд., доп. — М.: Гардарики, 1999 – 344 с.
5. Томас Эльзессер, Мальте Хагенер – Теория кино. Глаз, эмоции, тело. – Журнал – «Сеанс», 2016 – 335 с.
6. Кинематограф в жизни современного человека
<http://pravlife.org/content/kinematograf-v-zhizni-sovremennogo-cheloveka>

АМЕРИКАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА

Шукаева Е.М., студентка 2 курса

Празян И.И., старший преподаватель кафедры общественных наук
и иностранных языков

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

Диалог культур - совокупность непосредственных отношений и связей, которые складываются между различными культурами, а также их результатов, взаимных изменений, возникающих в ходе этих отношений. Это одна из наиболее значимых для культурной динамики форм культурной коммуникации. Именно в этом заключается принципиальное отличие диалога культур от простых форм экономического, культурного или политического сотрудничества, не предполагающих существенных преобразований каждой из сторон[1].

Данная тема актуальна в связи с нарастающим влиянием американского образа жизни на все сферы общества в разных странах, в том числе и в России.

Очевидно, что в шкале ценностей, формирующихся у современной российской молодежи, американский образ жизни занимает одну из приоритетных позиций. Это естественная реакция молодых людей на обстановку, складывающуюся в стране. Но насколько адекватно им удастся воспринять американскую культуру? Способны ли они адаптироваться к рецептам жизненного уклада, который другая страна выработала веками? Какая информация воспринимается ими позитивно, а какая - негативно, несмотря на кажущуюся привлекательность? Молодежь стремится узнать, что представляет собой жизнь в Америке[2].

Что касается такой сферы, например, как кинематографическая, многое из импортируемой американской, и снятой по ее образцу отечественной продукции оказывает негативное влияние на умонастроения и поведенческие установки молодежи. Согласно статистике, когда ребенок заканчивает начальную школу он или она успевают увидеть 8 тысяч убийств и 100 тысяч других актов насилия на телеэкране.

Все это характерно и для российской молодежи, которая, воспринимая в полном объеме все те же образы, приспосабливает их к российской действительности, что меняет характерные для России традиционные ценностные установки. Ценностные установки или ценности - общие представления, разделяемые большей частью общества относительно того, что желательно, правильно и полезно[2].

На основе проведенного исследования среди опрошенных становится очевидным, что одни считают, что «американизация» приносит больше вреда чем пользы (54,29%), при этом другие (20%) считают, что «американизация» ведет к деградации культуры, и (31.43%) считают, что она, тем не менее, за-

трагивает все сферы жизни нашего общества. Анкетирование прошли 30 студентов: мужчин (34,29%) и женщин (65,71%) , в возрасте от 17 до 20 лет. Всего в данном опросе участвовало 35 человек, 5 человек не являющихся студентами (14,28%)[4].

Таким образом, процесс «американизации» оказывает влияние на все сферы жизни общества, на каждого человека, а так же на структурные компоненты, образующие всю систему культуры общества. На основе этого можно согласиться с существующими и опубликованными статьями касательно затронутой проблемы, в том что она имеет место в реальной жизни и соответствует указанным характеристикам ее проявления. Результатом процесса «американизации» является трансформация ценностей, традиций, образа жизни, присущих нашему обществу, подвергающемуся постоянному воздействию, и попыткам заменить их «американским» стилем жизни и их ценностями. Однако, нужно отметить, что смешивание и взаимопроникновение элементов различных культур не обязательно приводит к всеобщей стандартизации. Абсолютная «американизация» невозможна и нежелательна для любого общества, так как в «американизированном» мире будут существовать собственные духовные, моральные и нравственные ценности.

Библиографический список

1. Голованов О. С. Краткий словарь по социологии // Кыштым, 2001 – С.- 44.
2. Котовская М. Социологическое исследование «Образы запада в менталитете российской молодежи» // М., 2000 – С.- 102.
3. Карпухин И.С «Самооценка молодежи как индикатор ее социокультурной идентификации». Социологические исследования. // 1998. № 12.- С.- 93.
4. <https://webanketa.com/forms/68skee9g74qp2e9g68sk2rv4/ru/statistic/>

СЕКЦИЯ «ВЕТЕРИНАРИЯ»

БЛОХИ – ЭКТОПАРАЗИТЫ ПЛОТОЯДНЫХ

Борисенкова И.А., студент 4 курса

Никанорова А.М., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Ветеринарная фармакология большими темпами движется вперед. Появляются новые лекарственные препараты для борьбы с блошиной инвазией, но хозяева животных все так же сталкиваются с этой проблемой. Блохи несут большую опасность, как для животных, так и для человека. Они являются переносчиками возбудителей различных инфекционных заболеваний и гельминтозов. Животные и человек могут заразиться лептоспирозом, риккетсиозом, чумой, туляремией, тифом, которые способны передаваться при кровососании. Блохи также служат одним из источников заражения кошек гемобартенеллезом. [1] Заражение огуречным цепнем (дипилидиоз) возможно при случайном заглатывании блохи. Опасно то, что данное заболевание протекает без выраженных симптомов.

На собаках и кошках паразитирует несколько видов блох. Это собачья блоха *Stenoccephalus canis*, кошачья блоха *Stenoccephalus felis* и блоха обыкновенная *Pulex irritans*. Встречаются данные виды повсеместно и независимо от времени года. Самка блохи в течение жизни откладывает сотни яиц, которые распространяются в окружающей среде. Насекомые могут попасть в дом из подвала, подъезда, особенно если там повышенная влажность, часто заносятся на одежде. При благоприятных условиях через 8-14 дней из яиц выходит личинка, питающаяся органическими веществами фекалий и остатками корма. Личинка трижды линяет и окукливается. Через 2 недели из куколки выходит взрослая особь и начинает паразитировать на животных. Развитие насекомых происходит круглогодично.

В имагинальной стадии блохи являются облигатными кровесососущими паразитами. Специфичность их к хозяевам относительна, они способны питаться на разных видах хозяев. Блоха благодаря строению ротового аппарата пропиливает кожу и расширяет ранку, затем впрыскивает слюну, которая препятствует свертыванию крови. Слюна этих насекомых содержит гаптен и при обширных укусах он соединяется с коллагеном кожи и формирует аллергическую реакцию. [2] В местах укуса появляется сильный зуд и дерматофилiaзы, а при расчесах развиваются гнойничковые заболевания. У собак обычно поражения локализуются в области корня хвоста, на медиальной поверхности бедер, животе, паховой области и шее.

Кошки чаще всего поражаются блохами в области шеи. У очень чувствительных особей даже небольшое количество этих эктопаразитов вызывает значительное заболевание, и клинические признаки продолжаются много дней после удаления блох.

В профилактике и лечении блошиной инвазии необходим комплексный подход. Необходимо прервать цикл развития эктопаразитов. Некоторые инсектициды усиливают действие друг друга, увеличивая эффективность действия препарата (средства с двумя и более действующими веществами). Обработку инсектицидными препаратами проводят не чаще одного раза в месяц. Одновременное применение капель на холку и ошейника порой может привести к отравлению животного. Необходима также обработка помещения инсектицидами, действующими на личинки и яйца блох, для более эффективной борьбы с паразитами. Также неизбежно привыкание насекомых к действующему веществу препарата, поэтому данный аспект нельзя упускать из внимания. Устойчивость к инсектицидам передается наследственно, что затрудняет борьбу с блохами. Если же у насекомых развилась устойчивость, то требуется подобрать новый препарат с другим действующим веществом. Рассмотрим основные инсектициды по действующему веществу.

Пиретроиды – экологически чистые вещества, одни из первых антипаразитарных препаратов. Перметрин является синтетическим пиретроидом, действие которого заключается в блокировании проведения нервного импульса у паразита за счет изменения проницаемости мембран для ионов натрия, что приводит к необратимому параличу и гибели членистоногих паразитов. Фипронил эффективен против популяций паразитических насекомых, резистентных к ФОС, пиретроидам и карбаматным соединениям, действующее вещество препарата Фронтлайн. Механизм действия фипронила заключается в блокировании гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), в результате нарушаются функции нервной системы паразита. Препарат Адвантикс содержит имидаклоприд и перметрин, которые усиливают действие друг друга. Имидаклоприд взаимодействует с ацетилхолиновыми рецепторами членистоногих и нарушает передачу нервных импульсов. [3]

Положительную динамику в профилактике и лечении плотоядных от нападения эктопаразитов – блох возможно достичь, соблюдая сроки обработки животных от паразитических членистоногих с условием учета всех возможных эпизоотологических и биологических особенностей конкретного паразита.

В качестве эффективной схемы профилактики и борьбы с блохами на основе прерывания цикла развития паразита, предлагаем обрабатывать инсектицидами не только животное, но и его подстилку, окружающие предметы, на которых могут содержаться яйца и личинки насекомых. Наиболее эффективны комбинированные препараты, содержащие 2 и более действующих веществ, например имидаклоприд и перметрин.

Библиографический список

1. Лаврова Н.А., Комплексный подход к защите собак и кошек от паразитарных болезней // РВЖ МДЖ. — 2006. — №1. — С.44-45.
2. Столбова О.А., Круглов Д.С. Инсектицидная эффективность препаратов при ктеноцефалидозе у собак в условиях города Тюмени // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. — 2017. — №3. — С.136-140.
3. Адвантикс для собак [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.veterinarka.ru/vetmedicaments/advantiks.html>. Заглавие с экрана. — (Дата обращения: 27.02.2018).

ПАТОЛОГИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА I И II ТИПА У СОБАК

Дьяконов А.Г., студент 5 курса

Петракова Н.С., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Патология межпозвоночного диска актуальна, так как собака как модель исследования может быть использована для гуманной медицины, подтверждении действующих и установлении новых принципов лечения подобных неврологических патологий.

Цель исследования - установить зависимость возникновения патологий межпозвоночного диска I и II от породы и возраста собак. Выявить частоту рецидива при консервативном и хирургическом лечении.

Материалы и методы лечения

Работа была проведена на базе клиники ветеринарной медицины "Крошка енот" в городе Серпухове Московской области. В качестве материалов были использованы данные амбулаторных карт, анамнестические данные, заключения МРТ.

В качестве анализа было отобрано 5 животных в возрасте от 5-и до 8-и лет, с различной симптоматикой неврологических патологий. Одной группе животных проводили консервативное, другой – оперативное.

Результаты исследований

1) Собака Люся возраст 6 лет, французский бульдог. Изначально животное поступило с признаками параплегии на тазовые конечности, в качестве метода для постановки окончательного диагноза было выбрано МРТ, было выписано заключение о наличии дорсальной экструзии межпозвоночного диска L1-L2 с сужением канала на 1/2 С выраженной компрессией спинного мозга, после успешной гемиламинэктомии через 6 месяцев произошел рецидив но уже в другом сегменте и была поставлена экструзия в L4-L5 с выраженной компрессией, и сужением просвета на 1/3, но в сегменте где проводилась операция были отмечены лишь

незначительные изменения не влияющие на клиническую картину. В данный момент наблюдается стойкая ремиссия.

2) собака Чара 8 лет, такса. Животное поступило с отсутствием опоры на тазовые конечности, диагноз поставили путем проведения МРТ исследования. 27.10.14 выявили дорсальную экструзию межпозвонкового диска L1-L2, с сужением позвоночного канала на 1/3 и выраженной компрессией. Была проведена гемиламинэктомия. Наблюдалась стойкая ремиссия до 12.2018, животное поступило с параплегией на тазовые конечности.

От МРТ владельцы отказались, пошла положительная динамика на консервативном лечении. Характер течения болезни указывает на наличие экструзии в поясничном отделе.

3) собака Аська, такса возраст 5 лет. Животное поступило с сильной латерализованной болью на левую тазовую конечность. 10.08.17 было выполнено МРТ исследование и выявили дорсальную экструзию L7-S1, размером 0.4 см, с сужением позвоночного канала на 1/3 и умеренной компрессией спинномозговых нервов и левого мозгового корешка, после проведения консервативного лечения удалось добиться ремиссии, но 10.01.18 произошел рецидив.

Наблюдалась сильная боль в области пояснично-крестцового сочленения, по МРТ поставлена дорсальная медианная экструзия L7-S1 размером 0,5 см с сужением позвоночного канала с выраженной компрессией спинномозговых нервов. Было принято решение о проведении гемиламинэктомии, у животного наблюдалась положительная динамика, но 14 дней после оперативного вмешательства у животного наблюдалась боль, ухудшение сна, был выписан препарат паглюферал.

4) собака Боня, такса 6 лет,. Поступило с параплегией на тазовые конечности. По МРТ поставлен диагноз дорсальная экструзия межпозвонкового диска Th11-Th12 с сужением канала на 1/3 и значительной компрессией спинного мозга. Рецидива за 2 года наблюдения не произошло. Опора восстановилась полностью.

5) собака Плуту, йоркширский терьер, возраст 6 лет. Жалобы на сильную боль в шее. предварительный диагноз - дискоспондилит, дифференциальный - экструзия. МРТ было выполнено 29.08.17 г.

Выводы. По результатам исследования следует, что наибольший процент заболеваний приходится на такс, так как данная порода относится к группе хондродистрофичных, и находится в группе риска по заболеваниям позвоночника. Характерную картину неврологического дефицита вызывают экструзии, так как в результате разрыва диска и выхода пульпозного ядра происходит компрессия спинного мозга.

При проведении гемиламинэктомии не произошло ни одного рецидива в месте проведения данной манипуляции.

Библиографический список

1. Бёме Г., Анатомия собаки и кошки / Г.Бёме, Б.Фольмерхаус, Й. Фревейн.-М.: Аквариум- Принт, 2014 г. - 436 с.
2. Козлов Н.А. Опыт проведения парциальной латеральной корпэктомии в грудопоясничном отделе позвоночника у собак / Н.А. Козлов, Бишал Баттарай// Ветеринарный врач - 2017. - № 2. - С. 54-61.
3. Козлов Н.А. Опыт лечения грыж межпозвонкового диска в шейном отделе позвоночного столба на примере 19 такс / Н.А. Козлов // Российский ветеринарный журнал - 2012. - № 2. - С.7.
4. Козлов Н.А. Консервативное лечение грыж в грудопоясничном отделе позвоночного столба у собак / Н.А. Козлов // Российский ветеринарный журнал - 2012. - № 2. - С.14.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОЗА У ИНДЕЕК НА ПТИЦЕФАБРИКЕ ЗАО «КРАСНОБОР» ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Колобкова Д.И., студентка 5 курса

Петракова Н.С., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Высокая продуктивность птицы всегда связана с использованием высококалорийных кормов, что может привести к нарушению общего обмена веществ, преждевременной выбраковки и падежу птицы. Высокая калорийность кормов, сказывается на интенсивности работы печени, структура которой изменяется при повышенной нагрузке.

Актуальность данной темы - заболевания печени у индеек в ЗАО «Краснобор» которые наносят огромный экономический ущерб птицефабрике, так как на них приходится 60 % всех заболеваний незаразной этиологии с летальностью около 70 %. Цель исследования: выявить основные причины возникновения гепатоза у индейки тяжёлого кросса «Big – 6» на ЗАО «Краснобор» и, предложить эффективную схему лечения и профилактические мероприятия.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились на базе ЗАО «Краснобор» Ленинского района Тульской области. Для выполнения поставленных задач был подобран ряд общих и дополнительных методов исследования, в которые входили клинический осмотр больной птицы (термометрия, измерение частоты пульса и дыхания), анализ кормления и содержания птицы, исследование микроклимата, из дополнительных методов использовались лабораторные исследования. Исследование крови проводилось на базе Тульской межобластной лаборатории.

В качестве объекта исследования были взяты птичники № 1,4,6,11, индейка кросс «Big – 6» компании BUT (Великобритания), в возрасте от 15 до 30 дней, средняя живая масса составляла 1000-1600 кг., с клиническими признаками, характерными для гепатоза. Индюшата были изолированы и разделены на 4 группы для определения эффективности 2-х схем лечения.

Результаты исследования и их анализ

В результате исследований получены следующие данные: у 86 % птицы наблюдается недостаток каротина, у 45 % - уменьшение альбуминовой и увеличение глобулиновых фракций: альбуминов, α -глобулинов, β -глобулинов, γ -глобулинов, общего белка у 75 %.

Оценено действие использованных препаратов на сохранность больной птицы, получены данные о положительном влиянии разработанных схем и в качестве профилактических мероприятий.

1 схема лечения: птице 1 и 2 группы (птичник № 1, 4) вводили в/мыш. геприм в дозе первой группе 0,1 мл/кг, второй группе 0,2 мл/кг живой массы в течение 7 дней. Дача пробиотика «Биоспорин», ежедневно в количестве 0,25 % от сухого вещества рациона во время кормления равномерно перемешанной с комбикормом 1 раз, утром, в течение 6 дней. Витаминные добавки: Мультивитактив 0,5 л* 40 л воды (выпойка через дезотрон) – 4 дня. На основании проведенных исследований установлено, что по совокупности положительных клинико-биохимических наблюдений оптимальной дозой геприм для профилактики гепатоза и активизации функции печени является доза 0,2 ед. и 0,4 ед. на 1 килограмм массы тела в то время, как доза 0,1 ед. является неэффективной.

2 схема: птице 3 и 4 группы (птичник № 6, 11) выпаивали гепатоник для 3 группе 1 мл/л, 4 группе - 2 мл/л питьевой воды в сутки (80 мл на 40 литров воды)- выпойка через дезотрон, в течение 5 дней. Мультивитактив 0,5 л* 40 л воды (выпойка через дезотрон) – 4 дня.

В 15-дневном возрасте были взяты пробы печени цыплят всех опытных групп для гистологического исследования, которое показало высокую гепатопротективную эффективность препарата «Гепатоник». В опытной группе 3, в сравнении с опытной группой 4, не наблюдалось признаков жировой дистрофии печени, а также в третьей группе значительно увеличился суточный прирост массы тела.

Из этого следует вывод, что в условиях птицефабрики гепатозы распространены у птицы всех возрастов и наносят ощутимый ущерб, который складывается из убытков от вынужденного убоя и падежа молодняка, снижения живой массы и увеличения себестоимости продукции. Использование препарата геприм в дозе 0,2 ед. и 0,4 ед. на 1 килограмм массы тела является эффективным для профилактики гепатоза и активизации функции печени.

Библиографический список

1. Влияние антигомотоксических препаратов на птиц с поражением печени [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.freepatent.ru/patents/2501307/> Дата обращения: 7.11.17
2. Аргунов М.Н. Разработка и перспектива применения препарата «ОВ-САР» при гепатопатии животных / М.Н. Аргунов, Л.Е. Колкунова - Воронеж, 2010 г. - 59-61 с.
3. Бессарабов Б.Ф. Незаразные болезни птиц / Б.Ф. Бессарабов. – Аквариум- Принт, 2007 г. – 53 с.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У КОТОВ

Малахова Т.С., студентка 5 курса

Петракова Н.С., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Среди всех патологий домашних животных наибольшее значение имеют незаразные заболевания. Наряду с различными болезнями ведущее место принадлежит патологиям мочевыделительной системы. Мочекаменная болезнь в структуре урологических заболеваний занимает одно из первых мест в ветеринарной практике, подтверждением которого является увеличившиеся обращения владельцев животных по вопросам лечения, диагностики и профилактики данной патологии. Повышение процента заболеваемости объясняется влиянием ряда неблагоприятных факторов, к которым относится изменение в экологической системе окружающей среды, гиподинамия, ведущая к нарушению фосфорно-кальциевого обмена, нарушение рациона питания животных, а именно повышенная дача белковой пищи в сочетании с недостаточным потреблением воды, а также отсутствие регулярности в реализации половых функций.

Цель исследования - изучить этиологический фактор уролитиаза, установить данные по частоте встречаемости, видовому, породному, возрастному соотношению на базе клинических исследований.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились на базе ветеринарной клиники ООО «Сириус Вет». Объектом клинического и лабораторного исследования послужили 360 домашних кошек различных возрастных и породных групп, имевшие симптоматику заболеваний нижних отделов мочевыводящих путей. Распространенность уролитиаза кошек в условиях города изучалась методом статистической обработки данных, полученных в результате проведения лабораторных исследований проб мочи. При этом учитывались: пол, порода и возраст. Диагноз на мочекаменную болезнь ставили по результатам клинического осмотра животного, данным анамнеза, клинико-морфологических, био-

химических исследований мочи, а при затруднении в постановке дифференциального диагноза ультразвуковой диагностикой и рентгенологическим.

Результаты исследований

По статистическим данным, уролитиаз выявился у кошек в 6,3 % случаев. Клинику МКБ чаще проявляют некастрированные коты – 46,1 %, затем кастрированные коты – 43, 3 %, самки составляют всего 10, 5 %. Мочекаменной болезнью кошки страдают как в раннем возрасте, начиная с 3 месяцев, так и в старческом - 19 лет. Возрастные периоды в группе кошек – это животные в возрасте от 2-х до 8 лет, с увеличением частоты случаев в возрасте 4-х лет.

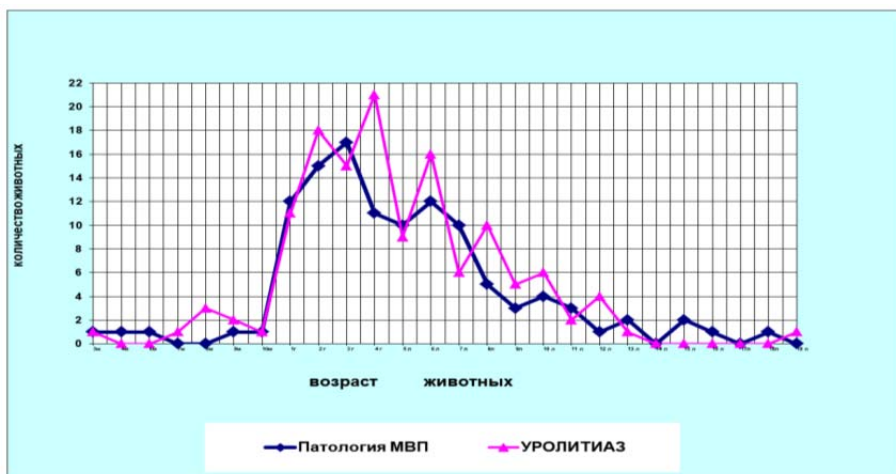


Рисунок 1 – Возрастная кривая уролитиаза у кошек за 2017 – 2018 гг.

Данные периоды жизни соответствуют времени наивысшей половой активности.

Наиболее часто уролитиазом страдают беспородные кошки – 58, 6 %. Среди породистых кошек наиболее подвержены патологии кошки персидской породы – 68,4 %, затем кошки сибирской и сиамской пород - по 7,3 % соответственно, и реже ангорской и британской голубой – по 5, 3 %. Вес кошек колеблется в пределах 3-7 кг.

Значительный процент животных получали специализированные корма (Royal canin, Whiskas, Hill's и др.), свыше 55 % - концентрированные корма в смеси с другими видами кормов. Чисто сухой корм кошки получали лишь в 14 % случаев, натуральной пищей (рыба, мясо, овощи) питалось 31 % кошек.

Таким образом на основании проведенных исследований было выявлено,

что уролитиаз кошек имеет довольно широкое распространение, что связано с переводом животных на сухие корма, генетической предрасположенностью, ввозом плохого адаптирующихся к нашим условиям пород кошек, ухудшения экологической обстановки в мегаполисе, кастрацией котом.

Библиографический список

1. И. П. Кондрахин, «Диагностика и терапия внутренних болезней животных», Левченко В. И. М.: ООО «Аквариум – Принт», 2009
2. Х.Г. Ниманд, П.Б. Сутер «Болезни собак», Москва, «Аквариум», 2010
3. Michelle Bambrger “The quick guide to first aid for your cat”, New York, 2013
4. The Feline Patient ; Gary D. Norsworthy, Sharow Fooshee Grace, Mitchell A. Crystal, and P. Tilley ; Wiley- Blackwell 2011

ПАРВОВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ СОБАК И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ

Иванова А.Ю., студент 5 курса

Тихонова Н.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Парвовирусный энтерит собак – высоконтагиозное заболевание, характеризующееся рвотой, диарей с примесью крови, сопровождается миокардитом, наблюдается лейкопения. Чаще всего встречается у щенков, но также заболевают взрослые особи с низкой резистентностью к данному заболеванию. Летальность достигает 70-80%.

Возбудитель парвовирусного энтерита – ДНК-содержащий вирус семейства Parvoviridae, рода Parvovirus. Выделяют 2 типа вируса: PVC-1, PVC-2. Самый опасный PVC-2, он вызывает острый парвовирусный энтерит, по иммуногенности близок к панлейкопении кошек. Данный тип устойчив к факторам внешней среды, сохраняется в помещениях от 6 месяцев до года.

Заражение происходит орально-фекальным путем через инфицированные корма, воду, или непосредственно при прямом контакте с больным животными, предметы ухода и так далее.

Инкубационный период от 4 до 10 дней, у щенков возрастом от 1 до 3 месяцев – 1-3 дня.

Для PVC-2 характерно быстрое размножение в клетках с высоким уровнем митоза. У щенков до 4 недель активно делятся клетки миокарда, позднее клетки лимфоидной ткани, костного мозга и эпителия кишечных крипт. Именно поэтому они заболевают чаще всего.

Выделяют три основные формы болезни:

1. Миокардитная(сердечная). Наблюдается у щенков в возрасте 2-4 недель. Проявляется слабостью, одышкой, сердечно-сосудистой недостаточностью; пульс аритмичный, слабого наполнения. Отмечается отказ от корма, воды, самостоятельно не сосут молоко матери. Течение болезни молниеносное. Смерть наступает через 24 – 48 часов после проявления первых признаков.

2. Кишечная(интестинальная). Наиболее типичная форма. Течение – острое и подострое.

Симптомы. Многократная рвота на протяжении нескольких дней. В отличие от других вирусных энтеритов наблюдается отказ от воды, молока и жидкой пищи. Это обусловлено катаральным и геморрагическим поражением тонкого и толстого кишечника, которые вызывают резкую боль. Диарея проявляется через 1-3 дня после начала рвоты. Каловые массы вначале слизистые, затем становятся водянистыми с примесью крови, отмечается специфический зловонный запах. У больных животных наблюдается слабость, анорексия, сердечная и легочная недостаточность.

3. Смешанная форма. Развивается при наличии ассоциированных инфекций- адено-, корона-, ротавирусных. Поражение сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной систем.

При остром течении заболевания отмечается повышение температуры до 41°C. При благоприятном исходе нормализуется, при неблагоприятном – резко снижается.

Диагноз ставят на основании лабораторных исследований кала больного животного. Также стоит не забывать о дифференциальной диагностике. Исключают лямблиоз, корона- и ротавирусные энтериты, кишечную форму чумы, сальмонеллез, незаразные острые гастроэнтериты.

Лечение комплексное. В начальной стадии заболевания пользуется успехом сыворотка Глобкан-5. Используют её 3х-кратно с интервалом 12 часов, также применяют Вирбаген Омега.

Симптоматическая терапия. Применялся противорвотный препарат – серения(0,5 - 1 мг/кг внутривенно, в разбавлении с физиологическим раствором 1 раз в сутки). Жаропонижающий препарат – флекспрофен(2 мг/кг внутривенно), также используется как противовоспалительный (НПВС). Кровоостанавливающее средство – транексам(10 мг/кг внутривенно). Противодиарейное средство – смекта(1 пакетик на 3 приема), антацидный препарат – фосфалюгель(15 мг/кг 3 раза в день).

Патогенетическая терапия. Параиммунизация – для стимулирования неспецифического иммунитета. Применялся рибавирин. Для регидратации применялись водно-солевые растворы – растворы Рингера, Рингера-Локка, физиологический раствор(дозировка зависит от веса и степени дегидратации). Для снижения риска развития ацидоза применяли стерофундин в дозировке 20 мл внутривенно 2 раза в сутки. Дополнительно витаминотерапия –

активитон.

После прекращения рвоты первые 2 дня голодная диета, при этом проводили интенсивную регидратацию. Далее были назначены лечебные корма Royal Canin Recovery/Convalescence/Gastro Intestinal.

Антибиотики назначаются из-за риска бактериальной транслокации через разрушенный кишечный эпителий и вероятность одновременной нейтропении.

При тяжелых клинических признаках назначается 2 антибиотика: цефтриаксон (20 мг/кг 2 раза в день внутривенно) / амоксициллин + клавулановая кислота (8,75 мг/кг 3 раза в день внутривенно) + гентамицин (4,4 мг/кг 1 раз в день внутримышечно, нельзя с витаминами группы В, образуют стойкие токсические соединения) / энрофлоксацин (5 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно).

При сердечной форме также назначают сульфокамфокаин (50 мг внутривенно) / кофеин (0,4 г внутривенно) / кордиамин (25 мг/кг внутримышечно).

Библиографический список

1. Craig E./ Infectious Diseases of the Dog and Cat – USA - Green, 2011 – 1376 pages.
2. <http://www.merckvetmanual.com/digestive-system/diseases-of-the-stomach-and-intestines-in-small-animals/canine-parvovirus> (Canine Parvovirus By Kelly D. Mitchell, BSc, DVM, DVSc, DACVIM, Toronto Veterinary Emergency Clinic)

ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДЕМОДЕКОЗА СОБАК

Вахненко Л.Е., студентка 5 курса

Никанорова А.М., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Демодекоз собак – хроническое паразитарное заболевание кожных покровов у собак, обусловленное патологическим размножением клещей рода *Demodex canis*, присутствующих в норме в волосяных фолликулах, сальных и апокриновых потовых железах кожи [1-3].

Предрасполагающими причинами к развитию заболевания являются: отсутствие гигиенического ухода за животным; наследственная предрасположенность; сниженный иммунитет; возраст; длительное голодание или дефицит питания; продолжительное лечение антибиотиками или другими препаратами [1].

Первые признаки заболевания проявляются тогда, когда клещи начинают массово размножаться. При этом симптомы могут отличаться, в зависимости от клинической формы демодекоза.

Различают:

1. Локализованная форма – истончение волосков шерстного покрова вокруг век, губ, ротовой щели и грудных конечностей, в дальнейшем на этих участках туловища образуются зоны облысения (небольшие, бесцветные и не зудящие очаги алопеций).

2. Генерализованная (общая, сложная, пустулезная). Часто развивается из локализованной формы при отсутствии лечения или после терапии глюкокортикостероидами. Вторично развивается эритема, алопеция, себорея, комедоны, очаги сухого или влажного дерматита после присоединения вторичной микрофлоры. Часто плохо поддается лечению. Диагноз ставят на основании лабораторных исследований: соскоб кожи, трихоскопия, иногда биопсией и путем гистологического анализа.

Дифференцируют демодекоз от генерализованной пиодермии, контактного дерматита, пузырчатки, красной волчанки и лицевого дерматомиозита, а также от дерматофитии, поверхностной абразии, фолликулита или фурункулеза [2-4].

Целью нашего исследования было выяснить наиболее эффективную схему лечения демодекоза собак в условиях ветеринарной клиники

Для достижения поставленной цели мы реализовали следующую задачу:

-проанализировали лечение поступивших в ветеринарную клинику собак нескольких пород и разного возраста

Методы

Диагноз ставили на основании данных анамнеза, клинических признаков, эпизоотологических данных и подтверждали лабораторными исследованиями.

Проводилось лечение 10 собак различных пород (колли, мопс, чау-чау, вельш-корги, шелти, вест-хайленд-уайт-терьер, далматин и беспородные собаки) в возрасте от 1,5 месяцев до 15 лет, обоего пола, с разными клиническими формами заболевания.

Исчезновение клинических признаков, т.е. клиническое выздоровление, причиной прекращения лечения не являлось из-за возможности развития рецидива заболевания. Критерием выздоровления служили 2 последовательных отрицательных результата микроскопии соскобов, сделанных с интервалом в три-четыре недели, в зависимости от течения заболевания.

Результаты

Обработку животных проводили владельцы животных самостоятельно и по истечении 3-4 недель, в зависимости от течения заболевания, животных приводили в клинику для осмотра и проведения микроскопии.

Животные в опыте были условно разделены на 2 группы, в каждой группе были как породистые, так и беспородные собаки.

Первой группе назначался препарат, представляющий собой комбинацию моксидектина 2,5% и имидаклоприда, который выпускается в виде раствора для топикального нанесения. Данный препарат использовали минимум 2 раза, максимум – 4 с интервалом 28 дней в дозе 0,1 мл/кг массы тела собак. С учетом того, что действие препарата, согласно инструкции, составляет 28 дней, собаки получали его на 28 и 56 день. Второй группе назначили препарат на основе рата флураланера.

Учет полученных результатов проводился на 28, 56, 84 дни лечения. Распространенность эритематозных пятен у собак, однократно лучивших таблетку Бравекто, снизилась с 39 % на 28 день лечения до 12 % к 84 дню лечения, а распространенность корок, фолликулярных пробок и шелушения снизилась с 63 % до 13 % к 84 дню лечения. При использовании препарата Адвокат, применявшегося три раза с интервалом в 28 дней, распространенность эритематозных пятен снизилась с 52% на 28 день лечения до 32 % к 84 дню лечения

Вывод: эффективнее и менее токсично для организма собак применить однократно препарат на основе флураланера, которая действует на протяжении практически 3 месяцев, чем обрабатывать животных препаратом на основе имидаклоприда и моксидектина, который действует месяц, а значит экономически не выгодно для владельца животного и менее эффективно.

Библиографический список

1. Белова, С.А. Демодекоз у собак demodicosis canum /С.А.Белова// Vet-Pharma. – 2011. – №5.
2. Колесникова, Н. А. Эффективные схемы лечения демодекоза собак / Н.А. Колесникова, А.В. Осеев, М.С. Тыкин, У.А. Волкова, Т.С. Стерлина // VetPharma. – 2012. – №3.
3. Сутер, П. Болезни собак/ П. Сутер и Б.Кон. – М.: Аквариум Принт, 2011. – 1360 с.
4. Miller W.H. Demodecosis // Proceedings 12th ESVD Annual Congress, Barselona, 1995.- P.88-92.

СИНДРОМ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ СВИНЕЙ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЭТИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Латынина Е.С., студентка 4 курса
Дюльгер Г.П., д.в.н., заведующий кафедрой морфологии и ветеринарии
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

В последние годы, в условиях современной интенсификации производства сельскохозяйственной продукции, свиноводство является одной из са-

мых высокодинамично развивающихся отраслей, обладающей огромным экспортным потенциалом, конкурентоспособностью и привлекательностью для инвесторов.

На темпы роста отрасли существенное влияние оказывают акушерско-гинекологические патологии свиноматок и, в частности, *синдром метрит-мастит-агалактии* (синонимы: ММА-синдром, синдром послеродовой дисгалактии, предродовая гипогалактия, агалактическая токсемия, послеродовая молочная лихорадка и др.).

Синдром метрит-мастит-агалактии – достаточно распространенная акушерская патология, наносящая свиноводству существенные экономические потери из-за низкой сохранности потомства, высоких расходов на лечение, снижения продуктивности свиноматок и их преждевременной выбраковки. [3].

По оценкам ряда авторов [2,4], показатели заболеваемости свиней синдромом метрит-мастит-агалактии различаются между стадами и странами. Так, на Скандинавском полуострове их частота встречаемости варьирует от 0,5 до 60% (Hirsch et al., 2003), в США - от 1,1 до 37,2% (Backstrom et al., 1984), на промышленных свиноводческих комплексах в России - от 15 до 38 % (Нежданов А.Г. и др., 2013)

Цель и задачи исследования - провести анализ данных литературы и изложить современные представления об этиологии и факторах риска развития синдрома метрит-мастит-агалактия у свиней.

Синдром мастит-метрит-агалактия является достаточно распространенной мультифакторной патологией, в развитии которой существенную роль играют как условно-патогенная микрофлора, так и факторы внешней и внутренней среды (сезон года, погрешности кормления и содержания, возраст, паритет, многоплодная беременность, затяжные или трудные роды, требующие акушерского вмешательства и др.).

Библиографический список

1. Серебряков В.В. Состав и устойчивость микрофлоры выделенной при синдроме метрит-мастит-агалактии свиноматок // Ветеринарная Практика. 2008. № 1(40)
2. Angelovski B. et al. Bacteria associated with clinical postpartum dysgalactia syndrome in farmed sows in the Republic of Macedonia // Turk J Vet Anim Sci. 2016. V.40. P. 776-781
3. Gerjets I, Kemper N. Coliform mastitis in sows: A review. // J Swine Health Prod. 2009. V.17. N 2. P. 97–105.
4. Jenny B., Vidondo B., Pendl W., Kummerlen D., Sidler X. Erhebung von Risikofaktoren für Mastitis-Metritis-Agalaktie in Schweinebetrieben in der Schweiz // Dezember 2015. Bd. 157, H 12. S. 689–696
5. Martin C.E., Wagner W.C., Elmore R.G., Ross R.F. Mastitis, metritis, agalactia in swine // Colorado state university extension service. 1990.

6. Schaumberger S. Mastitis and endotoxins in sows: What are the consequences for the colostrum? // BIOMIN Holding GmbH, 2014

7. Striegel D., Kunesch J. MMA - A Clinical Review // Iowa State University Veterinarian. 1974. V.36. Iss. 2 , Article 8.

КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВАЯ СОБАКА

Заикина И.В., студентка 3 курса

Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и
физиологии животных

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

Клиническая диагностика является важнейшим разделом клинической ветеринарии, составляющий методическую основу данной науки. Для рационального ведения животноводства необходимо ветспециалисту иметь глубокие и прочные знания, умение анализировать результаты исследований и на основе их делать заключение о состоянии здоровья животного. Своевременно проведенная диагностика заболеваний у собак позволяет во время выявлять заболевания на ранних стадиях и предотвращать их развитие.

В порядке клинического обследования больной собаки проводятся предварительный осмотр и общее обследование. При первичном осмотре собирают общую информацию и заводят индивидуальную карточку, в которой обязательно должны быть указаны все сведения о животном.

Первое обследование – это сбор базовой информации, основываясь на которой врач должен поставить предварительный диагноз и назначить лечение. В процессе первичного осмотра необходимо фиксироваться на следующих вопросах: анамнез и симптоматика данного заболевания и вопросы общего характера [2].

В ходе работы было проведено клиническое исследование кобеля русского охотничьего спаниеля черно-пегого окраса в возрасте 7,5 лет. Собака содержится в квартире, условия проживания и микроклимат соответствуют норме и обеспечивают комфортные условия существования в данной среде. Вес собаки составляет 19,5 кг, что на 15 % превышает стандарты породы. Режим дня: 06:00 прогулка, 7:30 кормление, бодрствование, сон, вторая прогулка в 18:00, второе кормление в 20:00, сон. Доступ к воде свободный.

Собаку кормят сухим беззерновым кормом ProBalance в количестве 180 г в сутки. Все профилактические прививки были сделаны вовремя и повторяются регулярно 1 раз в год.

Каждые полгода производится дегельминтизация. В 2013 году была проведена кастрация, так как кобель не представлял племенной ценности и обнаружении у него крипторхизма. Температура тела (ректально) – 38,7 С, пульс - 78 уд/мин, дыхание - 18 дых.дв./мин.

В 2014 году у собаки была обнаружена пищевая аллергия на многие сухие корма. Диагноз ставился на основе исключения основных аллергенов, таких как укусы блох и различные корма. Владелец жаловался на постоянные истечения из глаз, зуд кожи и ушей. Был взят материал из слуховых проходов на лабораторный анализ (окраска гемограмм, микроскопия), в ходе чего в препарате обнаружили грибы рода *Malassezia* (+++), небольшое количество эпителия, лейкоциты и кокковая микрофлора (++). Параллельно проводилось лечение от аллергии и отита, что дал результаты при повторном приеме через две недели.

Кожа и волосяной покров в норме, волос расположен правильно, немного тусклый, длинный, густой; на морде, под глазами и в межпальцевых пространствах небольшое окрашивание шерсти в красновато-бурый цвет. Слизистые в норме, розовые и без повреждений, но на слизистой ротовой полости обнаружено новообразование. Оно имеет температуру окружающих тканей, цвет не изменен, наложений нет, при пальпации болезненность отсутствует, уплощено и имеет размер в диаметре около 1,5 см, не причиняет неудобств животному. Темперамент – живой, нрав – добрый. Упитанность собаки выше нормы. Лимфоузлы (паховые) – не увеличены, бобовидной формы, гладкие, подвижные, упругие, плотные, безболезненные. Повышения местной температуры нет. Мускулатура развита слабо, симметрично. Тонус – нормальный. Болезненность мышц при пальпации отсутствует. Кости – пропорциональны скелету, деформация – отсутствует, искривления позвоночника – нет, болезненность отсутствует. Суставы – без патологии. Сердечные тоны: громкие, четкие, ясные без изменений.

Артериальный пульс: 78 уд /мин, ритмичный, средний, твердый, полный, равномерный, сильный. При пальпации грудной клетки болезненности нет, местная температура не отличается от температуры окружающих тканей, вибрационных шумов не обнаружено. Выявлено подвижное новообразование между передними конечностями, болезненность отсутствует, местная температура не повышена. При аускультации посторонних шумов не выявлено [1].

Аппетит у собаки хороший, корм поедается охотно, хорошо пережевывается. Ротовая полость и пищевод в норме. При осмотре области живота изменений в объеме и форме не обнаружено при пальпации скопления жидкости и болезненности не выявлено. При перкуссии звук в области кишечника тимпанический. При аускультации в этой области слышны характерные перистальтические шумы. Тонус анального сфинктера умеренный, болезненность отсутствует, наполнение прямой кишки умеренное. Слизистая оболочка – теплая, умеренно влажная, не болезненная. Нарушение целостности не выявлено. При осмотре, пальпации и аускультации внутренних органов и систем отклонений не выявлено.

После проведенных клинических исследований можно сделать вывод о том, что собака находится в удовлетворительной физической форме, общее состояние ее здоровья в норме. Так как масса животного и его телосложение

больше нормы, то необходимо снизить потребление корма или исключить подкормку «со стола». При более детальном исследовании новообразований, путем взятия пункции, было установлено, что на слизистой ротовой полости доброкачественное новообразование – эпулис, а в области передних конечностей доброкачественное новообразование – липома.

Библиографический список.

1. Ковалева С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных: Учебник / С.П. Ковалева // СПб.: Издательство «Лань», 2016 – 544 с.
2. Libma. Общее исследование собаки. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.libma.ru> Дата обращения 13. 03. 2018 г.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

Лыновская В.Э., студентка 1 курса

Спаская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Диспансерный метод в ветеринарии разработан и научно обоснован российским учёным-ветеринаром И. Г. Шарабриным в 1940-х годах. Основное назначение - сохранение здоровья животных и предупреждение развития инфекций, общих для животных и человека. В результате диспансеризации получают сведения о состоянии здоровья, уровне и характере обмена веществ у животных, выявляют причины, вызвавшие болезни.

На основании данных диспансеризации проводят ветеринарные профилактические и лечебные мероприятия. Диспансеризацию проводят обычно весной или осенью. Для владельцев мелких домашних животных диспансеризацию удобнее всего совместить с ежегодной вакцинацией. Желательно провести профилактическое обследование животного перед вязкой. Диспансеризация включает: клиническое обследование животных; лабораторные исследования крови; лабораторные исследования мочи; анализ кормления; анализ содержания и использования животных в работе; особенности поведения и самочувствия животного. [1]

При клиническом обследовании проверяют общее состояние организма животного и его отдельных систем и органов. При необходимости проводят рентгенографию, электрокардиографию, ультразвуковое и другие специальные диагностические исследования. Лабораторные исследования выполняют одновременно с клиническими. Исследуют пробы крови (биохимические исследования крови и общий клинический анализ крови), мочи (общий анализ мочи), кала (паразитологическое исследование).

Полученные при диспансеризации данные сравнивают с нормальными

показателями с целью определения здоровья животных и выявления причин, вызвавших те или иные отклонения в организме животных. Современные возможности ветеринарии позволяют проводить качественную диагностику и эффективное лечение в случае выявления заболеваний. Даже такие тяжёлые процессы как онкологические, эндокринологические и многие другие сложные заболевания поддаются во многих случаях успешному лечению при своевременном выявлении. [2]

Диспансеризации крупного рогатого скота проводилась на комплексе ООО «Антей Агро» в весенний период, перед выгоном на выгульные площадки. В основу диспансеризации вошли мероприятия: ветеринарный осмотр животных, полное клиническое и посистемное исследование, лабораторные методы диагностики (мочи, молока, крови).

Система содержания в хозяйстве беспривязно-выгульная, моцион пассивный, животноводческие помещения соответствуют ветеринарно-санитарным нормам, тип кормления силосно-концентратный.

По результатам клинического исследования животных нарушений не выявлено. По данным лабораторных анализов: показатели крови соответствуют физиологическим нормам: гемоглобин г/л- 105, эритроциты, $10^{12}/л$ - 6,5, лейкоциты, $10^9/л$ - 8, белок общий, г/л- 82, гематокрит, л/л- 0,39. По исследованию проб мочи: pH 6,2, наличие кетоновых тел, желчных и кровяных пигментов, белка - не обнаружено. В ходе исследования проб молока органолептические показатели такие: цвет, запах, консистенция и вкус соответствуют доброкачественному молоку. Для выявления скрытых маститов молоко исследовалось двумя методами: 1) тест проба с препаратом мастидином; 2) проба отстаивания. Проанализировав данные, был подтвержден субклинический мастит (вскрытый) у лактирующих коров. Все животные, у которых положительная проба, были изолированы из общего поголовья с назначенной схемой лечения.

Для предупреждения накопления условно-патогенной микрофлоры в окружающей среде и инфицирования вымени, требуется регулярное проведение дезинфекции после тщательной механической очистки (5% гидроокись натрия, креолин). Используется принципа все пусто - все занято после перевода групп из помещения в место их содержания, тщательная очистка и дезинфекция, а также однородное комплектование групп по состоянию здоровья, т.к. гетерогенность микрофлоры повышает вероятность заболевания.

В ходе диспансеризации в хозяйстве в ООО «Антей Агро» Тарусского района Калужской области в результате проведенного анализа кормления, содержания, результатов клинического исследования животных, лабораторного исследования крови, мочи, молока было выявлен субклинический мастит у лактирующих коров. Животные с диагнозом субклинический мастит изолированы из общего поголовья, даны рекомендации по их лечению.

В хозяйстве необходимо: 1) Сбалансировать рацион коров по витаминам, протеину, микро- и макроэлементам; 2) Обеспечить животным хорошую

подстилку с деревянными полами;

3) Регулировать давление в аппаратах машинного доения и исправлять погрешности в работе аппарата, контролировать чистоту молочной посуды; 4) Проводить запуск коров за 50-60 дней до отела; 5) Осуществлять контроль за выменем сухостойных коров; 6) За 10 дней до отела переводить коров в теплые родильные отделения.; 7) У лактирующих коров ежемесячно проводить диагностику на скрытые формы мастита; 8) Один раз в неделю устраивать санитарный день на ферме.

Библиографический список

1.Плященко СИ. Повышение естественной резистентности организма - основа профилактики болезней // Ветеринария.- 2012.- С.-49-52.

2.Хилькевич И. М. Профилактика и лечение мастита II Ветеринария.- 2013.-№4.С.-51-53.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВ В ВЕТЕРИНАРИИ

Аввакумова А.А., студентка 3 курса

Тихонова Н.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Стресс (напряжение) - выработанная в процессе эволюции неспецифическая реакция организма, направленная на формирование повышенной резистентности и адаптацию в ответ на изменяющиеся условия и неблагоприятные воздействия внешней среды. По восприимчивости к стрессу животные располагаются в следующем порядке: пушные звери, птицы, свиньи, крупный рогатый скот, лошади, собаки, кошки.

Стресс возникает независимо от времени года, но легче при жаркой сухой или холодной сырой погоде, при длительно нарушенных условиях содержания и кормления.

В этиологии технологического стресса важную роль имеют шумы, создаваемые работающими механизмами. Частые перегруппировки скота, перемещения, взвешивания; ранний отъем поросят, одиночное размещение отнятых от маток щенят пушных зверей и т.д. Причинами стресса у птицы является частая смена кормов и режима кормления, высокая плотность посадки, размещение в одном птичнике разновозрастной птицы, перемещение ее из одного птичника в другой, большая освещенность, ограничение фронта кормления и поения, нехватка гнезд, появление в птичнике лиц в белых халатах (страх) и т.д.

Причинами эмоционально-болевого стресса служат частые вакцинации, взятия крови, парентеральные введения витаминных препаратов, биостиму-

ляторов, кастрация, удаление хвоста, рогов и другие ветеринарные манипуляции. К стрессу приводит смена хозяина (владельца), жокея, наездника, ездового, проводника служебной собаки, запрещенные приемы тренинга, объезды.

При этом наблюдается беспокойство животных, изменяется поведение с превалированием высокой физической активности, учащенного приема корма небольшими порциями, агрессивности. Уменьшаются затраты времени на отдых с комфортом. Температура тела повышается, а иногда возникает лихорадка. Расстройство вегетативной нервной системы проявляется в тахикардии, аритмии, замедлении или усилении перистальтики кишечника, снижении или потере аппетита. Масса тела резко уменьшается.

Устраняют причины стресса, для животных создают нормальные условия, ограничивают или ограждают от внешних раздражителей. Из лечебных средств используют стресс-протекторы (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства), адаптогены, витаминные препараты и другие. Из нейролептиков чаще используют аминазин, галоперидол, резерпин, лития карбонат.

В качестве транквилизаторов (успокаивающих средств) применяют феназепам, нозепам, амизил, сибазон (седуксен) и др. Из адаптогенов рекомендуется экстракт элеутерококка внутрь за 7-10 дней до начала технологической операции и 7-15 дней после нее в дозах на 1 кг массы тела: крупному рогатому скоту 1 мл, свиньям 0,05 мл.

Для коррекции стрессового состояния на протяжении 2-3 недели назначают настойку лимонника китайского, женьшеня, заманихи, экстракт левзеи сафраловидной. Для повышения защитных сил организма применяют антистрессовые смеси, в состав которых входят препараты витаминов А, Д, Е, группы В, аскорбиновая кислота, глюкоза, антимикробные средства. Для обездвиживания животных, профилактики стресса перед операцией применяют ромпун, аромпун (хилозин) в виде стерильного 2% раствора в дозе 0,25-0,5 мл на 100 кг массы тела. Противопоказаны беременным животным.

С целью профилактики стремятся не создавать стрессовых условий при содержании животных, их транспортировке, обработках, меньше проводить перегруппировок, не допускать нарушений правил перевозок, тренинга. Избегают неоправданно частых ветеринарных и зоотехнических манипуляций (вакцинаций, взятия крови, мечение, взвешивание и др.).

Для профилактики эмоционально-болевого стресса у цыплят и кур-молодок рекомендуют антистрессовую смесь из расчета на 1 кг корма, которую дают за два дня до вакцинации. Кроме витаминов, в день действия стресс - фактора за полтора часа до его возникновения и в течение двух последующих дней цыплятам вводят с кормом аминазин с олететрином.

Чтобы предотвратить транспортный стресс соблюдают оптимальную плотность размещения. При перевозке крупных животных размещают вдоль оси транспортного средства. Время перевозки на автомашине не должно пре-

вышать 60-90 мин. В пути делают остановки для подкормки, поения и отдыха животных. Скорость скотовозов ограничивают 50-60 км/ч. За 1 день до транспортировки уменьшают рацион. В пути обеспечивают животных легкоусвояемыми кормами, водопоем.

Для снижения отрицательных последствий стресса является проведение активного моциона животных, использование исправных машин и механизмов, применение биологически активных и фармакологических средств.

Библиографический список

1. Гуськов А.Н. «Влияние стресс-фактора на состояние сельскохозяйственных животных» М.:Агропромиздат 2013. 38 – 41с.
2. Ковальчикова М. «Адаптация и стресс при содержании и разведении сельскохозяйственных животных» М.: Колос 2007. 270с.
3. Синдром стресса. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://webmvc.com> Дата обращения: 25.02.2018 г.
4. Стрессы у животных. Ветеринарная медицина. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.allvet.ru> Дата обращения: 25.02.2018 г.

ПРИЧИНЫ АЛЬБИНИЗМА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ

Лавринова М.С., студентка 1 курса

Кокорева В.В., доцент, к.б.н. кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Альбинизм является патологией, встречающейся не только среди людей, но и среди животных. Альбиносов можно встретить в зоопарках или цирках, но мало кто задумывается над тем, откуда же берутся такие животные и что кроется за их специфической внешностью.

Целью нашей работы явилось изучение причин альбинизма, и чем он опасен для животного. Решалась задача, как помочь домашнему питомцу, если он обладает такой особенностью?

Само название патологии произошло от латинского «albus» - «белый». Особенностью альбиносов является белый окрас волос, радужки глаз, кожи, ногтей. Причиной альбинизма является врождённое отсутствие пигмента меланина, а точнее блокада фермента тирозиназы, необходимой для нормального синтеза меланина [1].

Меланины – это высокомолекулярные пигменты, имеющие нерегулярную структуру и сложный химический состав, соответствующий брутто-формуле $C_{77}H_{98}O_{33}N_{14}S$. Это нерастворимые полимеры, являющиеся продуктами окислительных превращений аминокислоты тирозина. При синтезе меланина вначале из тирозина образуется диоксифенилаланин (ДОФА), за-

тем –ДОФА-хром, реакцию катализирует фермент тирозиназа. ДОФА-хром полимеризуется и приводит к образованию меланинов. В зависимости от химического строения различают следующие виды меланинов:

- 1) коричневые и черные эумеланины, встречающиеся наиболее часто;
- 2) красноватые феомеланины, придающие характерный розовый или красный цвет губам, соскам, половым органам; волосы, содержащие феомеланин, имеют рыжий цвет;
- 3) нейромеланины содержатся в стволе головного мозга;
- 4) фитомеланины встречаются у некоторых групп растений, и являются поливиниловыми ароматическими спиртами.

Меланины содержатся в коже, волосах, шерсти, перьях, чешуе, кутикулы насекомых, радужной оболочке глаза, секретируемых чернилах головоногих. В кожных покровах позвоночных меланин вырабатывается специализированными клетками – меланоцитами, где откладывается в виде гранул, в связанном с белком виде. Меланины поглощают ультрафиолетовые лучи, и тем самым защищают ткани глубоких слоёв кожи от лучевого повреждения.

Согласно исследованиям Моссэ И. Б., Жаворонкова Л. П. меланин является уникальной основой средства профилактики генетических и онтогенетических последствий облучения. Меланин снижает накопление радионуклидов в организме, является активным сорбентом урана и трансураниевых элементов, проявляет свойства мощного антиоксиданта [2]. В увеальном тракте и пигментном эпителии сетчатки меланин защищает глаз от видимой и длинноволновой части лучистой энергии, тогда как ультрафиолетовая радиация задерживается роговицей.

Альбинизм встречается на всех континентах и относится к наследственным патологиям. У альбиносов обычно встречаются следующие нарушения здоровья: бесплодие, умственная отсталость, нарушение остроты зрения. Различают следующие типы альбинизма:

- 1) тотальный, когда меланин отсутствует во всех тканях (волосы, зрачки, ногти, дерма);
- 2) неполный известен в качестве альбиноидизма. Активность тирозиназы очень низкая, но она не заблокирована полностью и у больного наблюдается гипопигментация волос, радужки глаз, дермы;
- 3) частичный альбинизм обычно проявляется участками ахромии (обесцвечивание кожи). У таких участков границы четко очерчены, форма у них неправильная. Постепенное увеличение белых пятен на коже или ороговевших частях (рога, копыта). На поверхности таких участков ахромии могут присутствовать небольшие пятна, окрас которых чаще всего темно-коричневый [3].

Животного альбиноса отличают не только по белой окраске, но и по глазам, сквозь них видны кровеносные сосуды на сетчатке глаз. Их когти, кожа и чешуя также розового или белого цвета. Так как меланин защищает кожу от ультрафиолетового излучения, животные-альбиносы склонны к раку

кожи и солнечным ожогам. Из-за отсутствия цвета кожи, у них нет способности маскироваться, по сравнению с животными того же вида, и становятся легкой добычей для хищников. Альбинизм у животных может также вызвать проблемы со зрением.

К сожалению, излечить альбинизм в настоящее время невозможно, но помочь своему питомцу облегчить жизнь можно. Самое главное – это особый и тщательный уход за животным.

Следует избегать солнечных облучений и применять светозащитные средства. С целью профилактики передачи аномалии по наследству необходимы медико-генетические консультации. Стоит помнить, что животные также эмоционально зависимы, как и люди, поэтому необходимо проявлять к ним любовь, заботу и ласку. К счастью, наука не стоит на месте, и я надеюсь, что в недалеком будущем, учеными будет создано средство, способное компенсировать отсутствие меланина в организме.

Биографический список

1. Рябцев Ю.С. Энциклопедия о животных. М.: «АСТ», 1997.-281с.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Меланины>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Альбинизм>

ХИМИЯ ЦВЕТА КРОВИ

Тишина А.М., студентка 1 курса

Кокорева В.В., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Кровь – важнейшая физиологическая жидкость, текущая по сосудам большинства животных организмов. Для многих цвет крови ассоциируется с красным, это привычно и очевидно. Чем же обусловлен цвет крови и бывает ли эта жидкость другой окраски? Изучение данных вопросов и послужило целью нашей работы.

Красный цвет крови придаёт гемоглобин – респираторный пигмент, входящий в состав эритроцитов. Он способен «связываться» с молекулами кислорода воздуха, обеспечивая красным кровяным тельцам функцию переносить его от легких к клеткам организма, а от клеток к легким – углекислый газ [2]. Гемоглобин – это сложный белковый комплекс, содержащий катион двухвалентного железа (см. рисунок). Именно благодаря катиону Fe^{2+} гемоглобин приобретает красный цвет и способность присоединять молекулы кислорода. Железо присутствует в белке крови не только у всех позвоночных животных, но и у некоторых видов насекомых и моллюсков, потому их кровь имеет алый цвет.

Однако красный цвет – это не единственный доступный цвет крови. Она

также может быть синей, зеленой, фиолетовой и даже бесцветной – и это результат ее конкретного химического состава [1].

У некоторых беспозвоночных транспорт кислорода осуществляют другие железосодержащие белки – гемэритрин и хлорокруорин (см. рисунок). Гемэритрин является дыхательным пигментом крови плеченогих моллюсков, некоторых морских червей, сипункулидов, приапидов. Он содержит в 5 раз больше железа, чем гемоглобин, но в 4 раза менее эффективен. Насыщенный кислородом гемэритрин придает крови фиолетовый оттенок, а кровь, отдавшая кислород тканям, становится розовой. Локализован гемэритрин в клетках, которые, в отличие от обычных эритроцитов, несут название розовых кровяных телец [3].

Ещё один железосодержащий белок хлорокруорин придаёт крови и тканевой жидкости зелёный цвет. Он растворён в плазме крови некоторых морских беспозвоночных, многощетинковых червей и пиявок. Ряд организмов, которые имеют хлорокруорин в крови, также имеют и гемоглобин.

Хлорокруорин не всегда является причиной зеленой крови. Прекрасным примером этому является зеленокровный сцинк – ящерица, которая встречается в Новой Гвинее. Его кровь обладает отличительным зеленым цветом, несмотря на то, что она, как и у других позвоночных, содержит гемоглобин. Цвет обусловлен различием в расщеплении гемоглобина. У всех позвоночных гемоглобин расщепляется в печени сначала до биливердина, а затем до билирубина. Однако ящерицы не способны глубже разрушать биливердин, поэтому он накапливается в крови и придает ей зеленую окраску, перекрывая красный цвет гемоглобина [3].

Впрочем, красным, фиолетовым и зелёным цветовая гамма крови живых существ не ограничивается. Перенос кислорода и углекислого газа вполне могут осуществлять дыхательные пигменты и на основе ионов других металлов, помимо железа.

К примеру, у морских асцидий кровь бесцветная, так как она содержит дыхательный белок гемованадий, содержащий вместо железа ионы ванадия. А вот осьминоги, кальмары, спруты, пауки, ракообразные и скорпионы голубых кровей в самом прямом смысле. Причина такого «благородного» цвета заключается в том, что у них респираторным пигментом крови является не гемоглобин, а гемоцианин, в котором вместо железа присутствует медь (Cu^{2+}). Соединяясь с кислородом воздуха, гемоцианин синеет, а, отдавая кислород тканям, обесцвечивается. Гемоцианин, в отличие от гемоглобина, просто растворен в плазме крови. Интересно, что у некоторых моллюсков в крови могут одновременно присутствовать гемоглобин и гемоцианин, причем в некоторых случаях один из них играет роль переносчика кислорода в крови, а другой – в тканях [1,3].

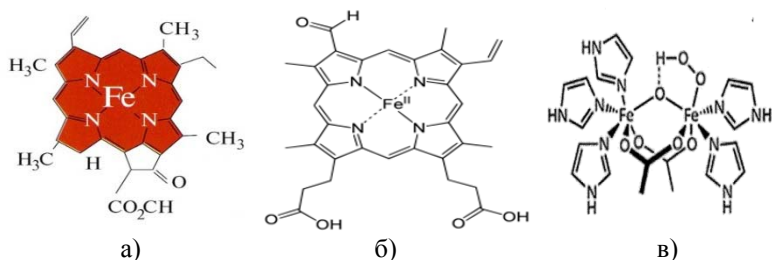


Рисунок 1 - Пигменты крови: а) гемоглобин, б) гемэритрин, в) хлорокруорин

У насекомых вместо крови в сосудах течет гемолимфа. Ее цвет варьирует от прозрачного до желто-оранжевого, так как в ней содержится множество различных веществ, в том числе кислоты и яды. Эти яды настолько опасны, что могут вызвать серьезное отравление или даже смерть.

На основании изученных литературных данных можно заключить, что разнообразие цвета крови у животных демонстрирует эволюцию, приводящую к разным решениям одной и той же проблемы – респирации, то есть транспортировки кислорода и углекислого газа в организме.

Библиографический список:

1. Житенева Л. Д., Макаров Э. В., Рудницкая О. В. Эволюция крови. – Ростов-на-Дону: Азовский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (АзНИИРХ), 2001. – 104 с.
2. Космачевская О. В., Топунов А. Ф. Гемоглобины: единство в многообразии // Химия и жизнь. 2007, № 10. – С.28–33.
3. <http://www.compoundchem.com/2014/10/28/coloursofblood/>

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ РАДИОАКТИВНОГО ЦЕЗИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

Таранюк В.А., студентка 1 курса

Кокорева В.В., к.б.н., доцент кафедры землеустройства и кадастров
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Авария на Чернобыльской АЭС явилась крупнейшей в истории ядерной энергетики катастрофой, приведшей к широкомасштабному загрязнению ¹³⁷Cs сельскохозяйственных угодий на территории Российской Федерации, в том числе и Калужской области. В ходе комплексного проведения защитных и реабилитационных мероприятий в настоящее время произошло существенное оздоровление радиационной ситуации.

Однако, несмотря на то, что после аварии на ЧАЭС прошло более 30 лет,

в наиболее пострадавших районах до настоящего времени не удалось обеспечить производство сельскохозяйственной продукции, соответствующей нормативам в полном объеме [1].

Целью нашей работы явилось изучение вопроса о возможных путях снижения поступления радионуклидов в мясную и молочную продукцию.

Одной из наиболее эффективных контрмер, обеспечивающей гарантированное производство радиологически «чистой» продукции, является использование в рационах сорбентов - кормовых добавок, избирательно связывающих радионуклиды в желудочно-кишечном тракте животных. Эти вещества, удерживая на своей поверхности радиоцезий, полностью выводятся из организма. Энтеросорбция является наиболее физиологичным, не вызывающим осложнений и не требующим значительных материальных затрат, удобным методом.

Сорбирующие добавки в корм животным должны соответствовать следующим требованиям: высокая эффективность извлечения изотопов цезия; отсутствие токсичных компонентов в материале; удобная форма использования; невысокие стоимость и доступность сырья; экологическая безопасность производства.

В Советском Союзе единственным на 1986 г. разрешенным Минздравом для клинического применения в качестве антидота на радиоцезий препаратом был ферроцин. Это смесь, состоящая из 95 % $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$ и 5 % $\text{KFe}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$. Ветеринарных аналогов ему не было.

Ферроцин связывает ^{137}Cs , предупреждая его всасывание из кишечника в другие органы и ткани организма животного. Оптимальной дозой ферроцина для взрослого крупного рогатого скота являются 3-4г вещества на одну голову в сутки. Ферроцин применяют в составе комбикорма, соли-лизунца и болюсов. Соль-лизунец с ферроцином представляет собой прессованные брикеты массой 4,5-5 кг, содержащие 10% ферроцина и 90% поваренной соли. Болюсы имеют массу 200г и содержат 75% сульфата бария, 15% ферроцина и 10% пчелиного воска. Они предназначены для введения с помощью болусодавателя в рубец крупному рогатому скоту в количестве 2-3 штук на голову. В рубце болюсы медленно, в течение 2-3 месяцев, растворяются, при этом из них высвобождается ферроцин, который связывает изотопы цезия. Применение ферроцина при любой форме его введения в организм животного снижает содержание радионуклидов в продукции от 3 до 17 раз, а максимальная эффективность достигается при орошении загрязненных кормов перед скармливанием животным.

На основе ферроцина разработана и успешно применяется сорбирующая добавка БИФЕЖ®, состоящая из гранул целлюлозы, покрытых слоем ферроцина. По эффективности связывания радиоцезия в желудочно-кишечном тракте, снижения его накопления в организме и перехода в молоко и мясо БИФЕЖ® превосходит ферроцин в более чем 2 раза.

Исследования ученых ВНИИСельхозрадиологии (г. Обнинск) показали,

что при ежедневном скармливании БИФЕЖ® в дозах от 30 до 120 г/гол ко-
ровам содержание радиоцезия снижается в 10-20 раз (см. рисунок).

Бк/кг

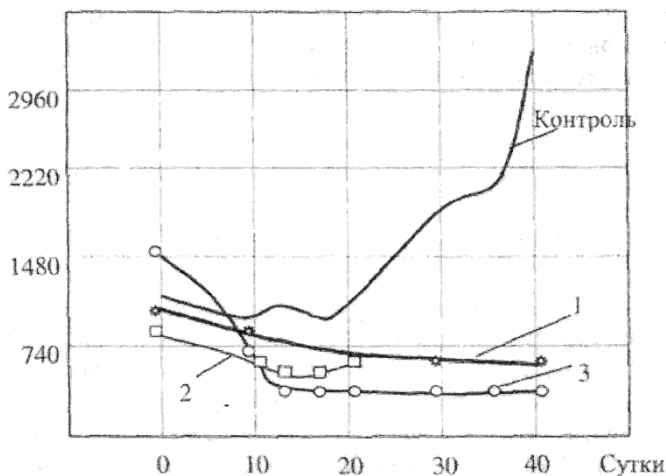


Рисунок 1 - Динамика изменения содержания Cs-137 в молоке коров при применении БИФЕЖ®: 1 - доза 30 г/гол, в сутки; 2 - доза 60 г/гол, в сутки; доза - 120 г/гол, в сутки

ВНИИСельхозрадиологии, Институт биофизики и Институт питания АМН РФ провели ветеринарно-санитарную оценку мяса и молока животных, получавших БИФЕЖ®, и сделали заключение, что данная продукция не имеет токсических свойств, и пригодна в пищу людям [2].

Библиографический список

1. Исамов Н.Н., Панов А.В., Цыгвинцев П.Н., Губарева О.С. Оптимизация применения ферроцинсодержащих препаратов для производства на радиоактивно загрязненных территориях Брянской области мяса говядины, соответствующего санитарно-гигиеническим нормативам // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 12-1. – с. 154-158;
2. Исследование по оценке качества мяса животных, получавших сорбент БИФЕЖ: Отчет № 48 – 3/92, Институт биофизики Минздрава РФ, Москва, 1992. – 98 с.

РОЛЬ ВИТАМИНА А В ЗРИТЕЛЬНОМ АКТЕ

Шестернина А.А., студентка 2 курса зооинженерного факультета
Зеленина О.В., к.б.н., доцент кафедры зоотехнии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Витамин А (ретиной, антиксерофтальмический) входит в группу жирорастворимых витаминов.

Витамин А выделили из сливочного масла и сырой печени трески американские биохимики Элмер Макколлум и Маргарет Дэвис в 1913 году.

Джордж Уолд в 1967 году получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине за исследования функции зрительных пигментов - эти работы привели к пониманию роли витамина А в зрении.

Источниками витамина А являются рыбий жир (19 мг%), печень морских рыб (до 14 мг%), печень крупного рогатого скота и свиньи, жирномолочные продукты (сливочное масло, сливки, сметана), желток яиц (0,6 мг%). [1]

Кроме витамина А в организм поступают каротиноиды, которые являются его предшественниками, они содержатся в моркови, красном перце, томатах, в пальмовом масле, облепиховом масле.

Важнейшая функция витамина А в альдегидной форме (ретиаль) – участие в фотохимическом зрительном акте (рисунок 1).

Ретиаль в комплексе с белком опсином формирует зрительный пигмент родопсин, который находится в клетках сетчатки глаза, отвечающих за черно-белое сумеречное зрение ("палочки"). Максимум спектра поглощения родопсина находится в области 500 нм.



Рисунок 1 – Упрощенная схема фотохимического акта зрения

При попадании кванта света на молекулу родопсина он распадается на

опсин и транс-ретиаль. При этом в мембране генерируется электрический сигнал, идущий в зрительный центр головного мозга. В дальнейшем под влиянием ферментов алло-транс-ретиаль превращается в 11-цис-ретиаль и связывается с опсином, снова образуя родопсин. [3]

Квант света стимулирует мембранные рецепторы наружного сегмента палочек сетчатки (родопсин). Начинается цепь биохимических реакций:

1. Абсорбция света родопсином изомеризует цис-связь в 11-цис-ретиале в транс-связь. Такая транс-структура называется батородопсином (активированным родопсином). Транс-ретиаль имеет бледно-желтый оттенок, следовательно, при освещении родопсин обесцвечивается.

2. При освобождении протона из батородопсина образуется метародопсин II, гидролитический распад которого дает опсин и транс-ретиаль. Фотохимическая цепь в батородопсине (т.е. транс-ретиаль) служит для активации G-белка, называемого трансдуцином. Трансдуцин активируется ГТФ-ом.

3. Комплекс трансдуцин-ГДФ активирует специфическую фосфодиэстеразу, последняя расщепляет цГМФ.

4. ГМФ стимулирует каскад событий, генерализующих зрительный сигнал в мозге: перекрытие Na-K-каналов. Это приводит к деполяризации мембраны. Затем возникает электрический импульс, который преобразуется в зрительное восприятие в мозге. [2]

Образование цис-ретиала из транс-формы, катализируемое ретиаль-изомеразой, является медленным процессом, протекающим на свету. Цис-ретиаль связывается с опсином и образуется родопсин. В темноте синтез родопсина максимален.

Однако синтез цис-ретиала лишь частично протекает в сетчатке глаза, основное место его образования — печень. Кроме того, в сетчатке под действием специфической дегидрогеназы транс-ретиаль (альгид) превращается в транс-ретинол (спирт), который поступает в кровь, где соединяется с ретинолсвязывающим белком плазмы. Таким способом он доставляется в печень. В печени ретинолизомераза превращает трансретинол в цис-ретинол, последний с помощью NAD $\pm$ зависимой дегидрогеназы окисляется в цис-ретиаль, который также поступает в кровь. Этот комплекс улавливается пигментным эпителием сетчатки, и цис-ретиаль уже без участия ферментов связывается с опсином. Отсутствие регенерации родопсина приводит к слепоте в сумерках.

Библиографический список

1. Викторов, А. П. Препараты витамина А в фокусе безопасности / А.П. Викторов, А.Г. Войтенко // Провизор. — 2008. — № 09.- С.10-14.
2. Витамин А. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа. - <https://ru.wikipedia.org/wiki/> . — Дата обращения 18.02.2018.
3. Витамин А (ретинол, антиксерофтальмический). — [Электронный ре-

ЛЕПТОСПИРОЗ ЖИВОТНЫХ

Гомзякова Н.В., студент 3 курса

Чеботарь И.П., студент 3 курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Лептоспироз – острая инфекционная болезнь, возбудителем которого являются бактерии рода лептоспира (*Leptospira*). Болезнь характеризуется поражением капилляров, часто поражениями печени, почек, мышц, сопровождается интоксикацией и лихорадкой. Заражение происходит через поврежденные кожные покровы и слизистые оболочки. Основным природным накопителем и переносчиком лептоспироза являются популяции грызунов. Немалую роль в этом процессе играют бродячие собаки.

Болезнь носит природно-очаговый характер и имеет массу неприятных последствий для больших хозяйств и отдельных владельцев домашних животных. Итог: снижение продуктивности, рождение нежизнеспособного потомства, маститы, падеж скота.

Болезнь может принимать две формы: 1) Желтушная форма - инкубационный период 1-2 недели. Начало острое, температура до 40, общая слабость, склеры инъецированы. Со 2-3 дня увеличивается печень, иногда селезенка, появляется иктеричность склер, кожи и появляются интенсивные мышечные боли (в икроножных мышцах). С 4-5 дня возникает олигурия, затем анурия. Со стороны сердечно-сосудистой системы тахикардия, может быть инфекционный миокардит. Также есть геморрагический синдром (чаще во внутренние органы) - и, следовательно, анемия. 2) Безжелтушная форма - инкубационный период 4-10 дней. Поднимается температура, слабость, появляются менингеальные симптомы, олигоанурия, ДВС-синдром, увеличение печени. Стандартная схема лечения включает: 1)Противолептоспирозный гамма-глобулин, лучше донорский, а не лошадиный. 2)Антибактериальная терапия (пенициллин, тетрациклин, аминогликозиды). 3)Дезинтоксикационная терапия (под контролем диуреза).

4)Симптоматическая терапия - гемостатические средства, коррекция кислотно-щелочного равновесия. [1]

Осенью 2017года в семи районах Забайкалья введен карантин в связи со вспышкой лептоспироза у крупного рогатого скота. Инфекционное заболевание, вызывающее у буренок лихорадку, поражение мышц, печени и почек, опасно и для человека. Очагами лептоспироза стали животноводческие хо-

зайства в Могочинском, Бaleyском, Нерчинском, Александрово-Заводском, Улётковском, Акшинском и Петровск-Забайкальском районах. Введен карантин, который накладывает определенные ограничения. На западе Забайкалья от инфекции пострадало поголовье акционерного общества «Сибирь».

У животных в РФ обследование на лептоспироз проводят в достаточно большом объеме, который исчисляется миллионным поголовьем сельскохозяйственных животных и несколькими десятками тысяч собак. Долгосрочный мониторинг практически за 50-летний период показывает тенденцию к снижению числа инфицированных животных среди свиней, КРС, лошадей и собак.

У людей картина несколько иная: лептоспирозная инфекция занимает одно из первых мест среди зоонозов по тяжести клинического течения, частоте летальных исходов и отдаленных клинических последствий. При средних показателях летальности в стране 3...4,5 % на отдельных территориях, эндемичных по наиболее тяжелым формам, вызываемым лептоспирами серогрупп *Icterohaemorrhagiae* и *Canicola*, летальность достигает, а иногда и превышает 20 %.

В последнее время отмечена заметная тенденция к урбанизации лептоспирозов. Прогрессирующее возрастание доли городского населения в общей структуре заболеваемости обусловлено ростом типично «городских» этиологических форм лептоспирозов (*Icterohaemorrhagiae* и *Canicola*).

Источником и резервуаром возбудителей в нашей стране, как и в большинстве стран мира, являются крысы и собаки. Рост числа больных связан с расширением границ городов, освоением территорий природных очагов под лесопарки, садово-огороднические товарищества и другими факторами.

На территории России установлена циркуляция патогенных лептоспир, относящихся к 16 сероварам и 3 геномным видам лептоспир (*L. interrogans* - серовары *copenhageni*, *icterohaemorrhagiae*, *canicola*, *bratislava*, *bataviae*, *pomona*, *monjakov*, *hardjo* и *saxkoebing*, *L. kirschneri* - *mozdok*, *grippotyphosa* и *erinacei auriti* и *L. borgpeterseni* - *tarassovi*, *sejroe*, *poi* и *hanka*). Наиболее распространенные возбудители - лептоспиры серогрупп *Icterohaemorrhagiae*, *Grippotyphosa*, *Pomona*, *Sejroe*, *Hebdomadis*, *Tarassovi* и *Canicola*. Причем, серовары одной серогруппы могут принадлежать к разным геномным видам лептоспир. [2]

Этиологическая структура лептоспироза животных практически во всех регионах РФ представлена у собак лептоспирами серогрупп *Icterohaemorrhagiae* (43,6 %), *Canicola* (20,7 %), в меньшей степени *Grippotyphosa* (6,9 %), а также значительным количеством смешанных реакций. На долю лептоспир серогруппы *Pomona* приходится 1,9 % положительных реакций.

Библиографический список

1. Дранкин Д.И. Лептоспироз / Дранкин Д.И., Годлевская М.В. // М.: КолосС, 2010г.
2. Жаров А.В. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней с.-х. животных / А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.П. Стрельников и др.// М.: Колос, 2011г

ЗНАЧЕНИЕ ОТХАРКИВАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

Заикина И.В., студентка 3 курса

Тихонова Н.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Органы дыхания тесно связаны через нервную систему, кровь и лимфу со всеми системами организма. При поражении органов дыхания изменяются функции пищеварительной, сердечно-сосудистой, нервной и других систем. При заболеваниях органов дыхания уменьшается поступление воздуха в легкие, что приводит к ухудшению газообмена в них и возникновению одышки. Нарушения вентиляции легких клинически проявляются легочной недостаточностью. При этом развивается гипоксия, т. е. снижается насыщение крови и тканей кислородом, что клинически проявляется сильно выраженной общей слабостью, цианозом слизистых оболочек, что может вызвать коматозное состояние и закончиться гибелью животного. У молодняка респираторные болезни протекают с более выраженными признаками и часто приводят к его гибели.

Болезни дыхательной системы классифицируют по анатомическому принципу, их подразделяют на две группы - болезни верхних дыхательных путей - риниты, ларингиты, трахеиты и болезни бронхов, легких и плевры - бронхиты, пневмонии, плевриты, пневмоторакс, гидроторакс, эмфиземы. Возникновение ринитов, ларингитов, бронхитов и пневмоний обусловлено нарушениями в содержании и кормлении животных.

Частой причиной респираторных болезней являются простудные факторы — сквозняки, сырость, переохлаждение конечностей, поение ледяной водой, содержание на цементных полах. Данные болезни возникают в результате воздействия нескольких неблагоприятных факторов (стрессов), ослабляющих естественную резистентность организма, на фоне которой приобретает этиологическое значение ассоциация неспецифических вирусов и условно-патогенной микрофлоры дыхательных путей [2].

Отхаркивающие средства применяют при заболеваниях нижних дыхательных путей. Это препараты, которые способствуют удалению мокроты из

бронхов. В процессе отхаркивания одновременно участвуют секреторная деятельность желез, мышцы бронхов, дыхание, кашель и движения ресничек мерцательного эпителия. Волнообразные сокращения мышц бронхов, совершающиеся по направлению к глотке, сокращения ресничек эпителия бронхов обеспечивают постоянное продвижение мокроты из нижних в верхние отделы дыхательных путей и ее выделение. Они оказывают слабое раздражающее влияние на клетки слизистой оболочки желудка, что рефлекторно (через рвотный центр продолговатого мозга) увеличивает активность бронхиальных желез и усиливает сокращения мышц бронхов. Мокрота становится более обильной, жидкой и легче откашливается [3].

По механизму действия выделяют две группы данных препаратов:

Стимулирующие отхаркивание.

- Рефлекторно стимулирующие отхаркивание (воздействие на слизистую желудка). Время действия препарата относительно короткое, при повышении дозы помимо кашлевого центра активируется и рвотный, у больного возникает сильная тошнота, возможна рвота (корень солодки, термопсис, натрия бензоат, эфирные масла).

- Резорбтивного действия - вызывают усиление секреции жидкой части бронхиального секрета, тем самым разжижая мокроту и облегчая её выведение. Побочным эффектом приема таких препаратов является заложенность носа, слезотечение (натрия йодид, калия йодид, аммония хлорид).

Разжижающие мокроту, которые в свою очередь подразделяются на 3 группы.

- Протеолитические ферменты. Вызывают разрушение пептидных связей в гликопротеиновых комплексах, что приводит к уменьшению вязкости и эластичности мокроты. В настоящее время их применение ограничивается опасностью развития аллергии и бронхоспазма (трипсин, химотрипсин, химопсин, рибонуклеаза).

- Производные цистеина (ацетилцистеин). Обеспечивает расщепление дисульфидных связей между белками входящих в состав гликопротеидов слизи, что приводит к быстрому и выраженному разжижению мокроты.

- Мукорегуляторы. Особенностью является их способность увеличивать количество легочного сурфактанта. За счет стимуляции синтеза гликопротеидов выравнивают содержание слизистой и жидкой части мокроты. Работа мукоциллиарного транспорта активируется опосредованно за счет роста количества сурфактанта (бромгексин, амброксол) [1].

Все отхаркивающие средства назначают в комплексной терапии. Применяют при воспалительных заболеваниях дыхательных путей со скудной, вязкой, трудно отделяемой мокротой, а также при пневмониях в период разрешения, при абсцессах легких, бронхоэктазии, гнойном бронхите.

Противопоказания - острые воспалительные явления желудка и кишечника, кровотечения из легких, истощение и ослабление организма. Осторожно беременным животным [4]

В ветеринарной практике предпочитают применять отхаркивающие средства растительного происхождения, так как они более доступны и проверены многими поколениями практикующих ветеринарных врачей.

Библиографический список

1. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. — 3-е переработанное и дополненное. — Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2006. — С. 392-396. — 944 с.
2. Ветеринарная медицина. Отхаркивающие средства. . [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.allvet.ru> Дата обращения 25. 02. 2018 г.
3. Библиотека по собаководству. Болезни легких. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.allvet.ru> Дата обращения 25. 02. 2018 г.
4. Vetvrach.info. Болезни органов дыхания. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vetvrach.info/respir.html> Дата обращения 24. 02. 2018 г.

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ВЕТЕРИНАРИИ

Козлова А.Л., студентка 3 курса

Тихонова Н.А., д.б.н., доцент кафедры ветеринарии и
физиологии животных

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

Антибиотики для животных - наиболее часто назначаемый класс препаратов в ветеринарной медицине. Их выбор должен основываться на результатах посева культуры и выявления чувствительности к ним.

При выборе препарата надо обращать внимание на характеристики желудочно-кишечного тракта и анатомии животных. К безопасным антибиотикам для животных всех видов относят энрофлоксацин, ципрофлоксацин и комбинацию триметоприм/сульфаниламид [2].

На данный момент появляются формы с множественной резистентностью. Они распространяются особенно широко на поголовье с низким иммунитетом. Критерий множественной резистентности - устойчивость, по крайней мере, к трем классам противомикробных средств. Из-за циркуляции устойчивых возбудителей между животными, птицами, человеком рекомендуют ограничить применение в ветеринарии препаратов, используемых в медицине. Но это требование, как и многие другие, не всегда соблюдают. В литературе сообщается об увеличении числа антибиотикорезистентных пневмококков, которые устойчивы к пенициллинам, цефалоспорином, макролидам, тетрациклинам, ко-тримоксазолу, хлорамфениколу.

Проведенные исследования на домашних животных показали, что произошёл серьёзный прогресс штаммов микроорганизмов в сторону развития у них множественной резистентности к антибиотикам. Не активны многие

препараты последних поколений, которые никогда не назначали не только животным, использованным в эксперименте, но и в целом в ветеринарной медицине. Лечение инфекций в связи с этим может стать проблемой [4]. Приступая к лечению, врач должен помнить, что развитие резистентности к антибиотикам - результат мутаций в популяции бактерий и появления устойчивости у отдельных их представителей.

Бактерия - мутант, устойчивая к антибиотику, на фоне его применения получает селективные преимущества в силу элиминации других чувствительных к препарату вариантов.

Обмен генетической информацией, в том числе с помощью плазмид, приводит к быстрому распространению при соответствующих условиях внешней среды антибиотикорезистентности среди других микроорганизмов, в том числе характерных для различных видов животных и человека, что создает глобальную угрозу. Особенно опасны в этом плане те климатические периоды, когда сочетаются недостаточная солнечная инсоляция (мало солнечных дней), отсутствие отрицательных температур (морозы), повышенная влажность. Возбудители долгое время могут персистировать в этих случаях в окружающей среде. Именно поэтому мы отмечаем вспышки заболеваемости весной и осенью. В связи с изменившимся климатом подобные условия в последние годы часто возникают и в зимний период. Большой вред наносит низкая санитарная культура населения, так как у владельцев мелких домашних животных отсутствует навык уборки испражнений за питомцем при прогулках, что резко увеличивает бактериальную обсемененность внешней среды [3].

Известно, что легче развивается антибиотикорезистентность к менее активным антибиотикам. Очень важна схема назначения препаратов. Чем больше исходная популяция патогенных микроорганизмов, тем в большей степени проявляется эффект «кворума»: резко увеличивается продукция биологически активных веществ, сигнальных молекул, токсинов, что способствует дальнейшей генерализации инфекции. Быстрый рост популяции приводит к увеличению числа мутаций, в том числе в направлении устойчивости к применяемому препарату.

Следовательно, препарат должен обеспечить максимально быстрое формирование таких концентраций в сыворотке крови и тканях, которые достаточны для подавления патогенной микрофлоры, что снижает возможность появления мутантных форм. При сочетанном применении нескольких антибиотиков с разным механизмом действия получают более надежные результаты. Более адекватным является парентеральное введение. Опасно не только занижать дозы и запаздывать с началом антибиотикотерапии, но и нарушать рекомендуемый режим дозирования, пропуская очередное применение препарата, либо оканчивая курс преждевременно. Во многих источниках указывается, что «способ повышения эффективности антибиотикотерапии - это повышение дозировок препарата и изменение его режима дозирования. Так-

же нужно помнить, что длительное применение какого-либо антибиотика или сочетаний их может способствовать развитию суперинфекции.

В настоящий момент применение высоко эффективных антибактериальных препаратов в соответствии с рекомендуемыми принципами рациональной антибиотикотерапии позволяет получать хороший результат при лечении бактериальных инфекций у домашних животных, уменьшая вероятность появления резистентных форм [1].

Библиографический список

1. Антибиотики в амбулаторной практике: некоторые проблемы // Клиническая фармакология и терапия.- 2000.- т. 9, №2.- стр. 3-6.
2. Боро Р., Кастилио Ж.Д., Проблема антибиотикорезистентности. //«Ветеринар» - №2.- С. 28-34.
3. Данилевская Н.В. Пименов Н. В. Проблема антибиотикорезистентности на примере лечения сальмонеллеза у домашних голубей//«Российский ветеринарный журнал».- 2005.- №4. - С. 21-25.
4. Соловьева О.В. Рациональные подходы к антибиотикотерапии у животных при хирургических вмешательствах. // «Российский ветеринарный журнал».- 2006.- №1.- С. 35-40.

МИКРОФЛОРА ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ

Муравлев И.Б., студент 3 курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Организм животного является для микроорганизмов средой с большим количеством экологических ниш. Механизм и характер их взаимодействия многочисленный и играет главную роль в жизни и эволюции множества видов микроорганизмов. С современной точки зрения нормальную микрофлору принято рассматривать как совокупность микробиоценозов, обитающих на слизистых открытых полостях организма и коже.

Микрофлора в значительной части одинакова у всех видов животных, но индивидуальные различия имеются в составе микробиоценоза. Аутомикрофлора небольшого животного сохраняется и поддерживается постоянной при помощи гомеостаза. [1] Органы и ткани, не контактирующие с внешней средой, остаются стерильными. Нормальная микрофлора организма составляют единую экосистему. Являясь биологическим звеном защиты, нормальная микрофлора служит барьером, после прорыва которого включаются неспецифические факторы. В защите организма от патогенных микроорганизмов важную роль играет нормальная микрофлора, она стимулирует иммунную

систему организма, участие в процессах метаболизма. Однако, эта флора способна привести к развитию инфекционных заболеваний у всех видов животных. Для патогенной микрофлоры нормальная микрофлора составляет конкуренцию; механизмы подавления роста весьма разнообразны.

Главным механизмом является избирательное связывание нормальной микрофлорой рецепторов поверхностных клеток, главным образом, эпителиальных. Множество представителей резидентной микрофлоры проявляют выраженный антагонизм по отношению к патогенным видам.

Особенно ярко выражены эти свойства у бифидобактерий и лактобацилл. Антибактериальный фон формируется секрецией спиртов, кислот, лизоцима, бактериоцинов и других веществ. Таким образом, высокая концентрация этих продуктов задерживает метаболизм и выделение токсинов патогенными видами микроорганизмов (например, термолабильного токсина энтеропатогенными эшерихиями). [2]

Нормальная микрофлора – неспецифический стимулятор («раздражитель») иммунной системы; нарушения в иммунной системе вызывается отсутствием нормального микробного ценоза.

В метаболических процессах организма и поддержании их баланса большую роль играет нормальная микрофлора кишечника. Процесс обмена веществ в организме включает печеночное выделение (в составе желчи) в просвет кишечника с дальнейшим возвращением в печень; такой кишечнопеченочный круговорот является характерным для половых гормонов и солей желчных кислот. Эти продукты, как правило, выделяются в форме сульфатов и глюкоронидов, которые не способны в таком виде к обратному всасыванию. Кишечные бактерии вырабатывают глюкуранидазы и сульфатазы, которые обеспечивают всасывание.

Общепринятый факт – главная роль нормальной микрофлоры в обеспечение организма животных ионами железа, кальция, витаминами К, D, группы В (особенно В1, рибофлавин), фолиевой, никотиновой и пантотеновой кислотами. В инаktivации токсичных продуктов эндо- и экзогенного происхождения принимают участие кишечные бактерии. Газы и кислоты, выделяющиеся при жизнедеятельности микробов кишечника, оказывают положительное действие на перистальтику кишечника и своевременное его опорожнение.

Таким образом, воздействие микрофлоры тела на организм животных складывается из следующих факторов. Во-первых, важная роль в формировании иммунологической реактивности организма принадлежит нормальной микрофлоре организма. Во-вторых, микроорганизмы нормальной микрофлоры благодаря выработке разнообразных антибиотических соединений и выраженной антагонистической активности защищают органы, сообщаясь с внешней средой, от внедрения и безграничного размножения в них патогенных микроорганизмов. В-третьих, микрофлора обладает выраженным морфокинетическим действием, особенно к слизистой оболочке тонкой киш-

ки, что отражается на физиологических функциях пищеварительного тракта. В-четвертых, ассоциации микробов являются важным звеном в печеночно-кишечной циркуляции таких важных компонентов желчи, как холестерина, соли желчных кислот и желчные пигменты. В-пятых, микрофлора организма в период жизнедеятельности синтезирует ряд витаминов группы В и витамин К, некоторые ферменты. В-шестых, микрофлора выполняет роль дополнительного ферментного аппарата, который расщепляет клетчатку и трудноперевариваемые части корма. [3]

Нарушение состава нормальной микрофлоры организма под влиянием соматических и инфекционных заболеваний, а также при длительном и нерациональном использовании антибиотиков приводит к такому состоянию, как дисбактериоза, характеризующимся изменением соотношения разных видов бактерий, а также нарушением усвояемости продуктов пищеварения, изменением ферментативного процесса, расщеплением физиологического секрета.

Для изучения нормальной микрофлоры применяют бактериоскопический и бактериологический методы.

Библиографический список

1. Микрофлора органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.allvet.ru/knowledge_base/microbiology/mikroflora-organizma-zhivotnykh.php (Дата обращения 29.10.2017г).

2. Нормальная микрофлора организма [Электронный ресурс] – Режим доступа:

[tps://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/microbiology/stu/bacter/ecologia/normmfg.htm](https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/microbiology/stu/bacter/ecologia/normmfg.htm) Дата обращения 2.11.2017г.

3. Кучумова С.Ю., Полуэктова Е.А., Шептулин А.А., Ивашкин В.Т. Физиологическое значение кишечной микрофлоры // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктोल.— 2011. — Т. 21, № 5. — С. 17–27.

РАССТРОЙСТВА ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНОГО

Старовойтова И.А., студентка 3 курса

Дудин П.В., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Поведение – сложившийся образ взаимодействия животного с окружающей средой и другими особями. Поведение характеризуется тем, что животное может изменять свои действия под влиянием различных факторов. Это может быть воздействие из внешней среды, может быть фактор, который связан с каким-либо нарушением в организме животного. Поведение имеет огромное приспособительное значение для животного, так как в конкретных

ситуациях помогает избежать негативных факторов окружающей среды. Поведение животного контролируется нервной системой, оно формируется параллельно росту и развитию животного, помогает преобразовывать информацию. Далее эта информация используется в жизнедеятельности организма с целью самосохранения и приспособления к окружающей среде.

Поведение доступно для наблюдения, что нельзя сказать о психике. Исследование поведения важно для психологии, зоопсихологии, этологии. А. Н. Леонтьев предложил в качестве объективного критерия психики рассматривать способность живых организмов реагировать на «биологически нейтральные раздражители» от которых не зависит жизнь организма. Науки о поведении начали развиваться еще в античные времена. Психологию животных и человека изучали Аристотель, Сократ, Платон, Хрисипп. Более серьезно исследовать поведение стало возможным с появлением идеи эволюционизма. Науки о поведении тесно связаны друг с другом. Все они используют различные методы, но во многом пересекаются [3]. Расстройство поведения – этот термин используют для обозначения синдрома, ключевые симптомы которого характеризуют устойчивую неспособность контролировать поведение. При ряде весьма различных заболеваний наблюдают иногда характерные изменения поведения животного, которые в иных случаях настолько резко выражены, что легко могут быть установлены клинически. Проявляясь в той или иной форме, отклонения этого рода дают возможность делать заключения об изменении функции коры большого мозга, что, в свою очередь, или является следствием первичного заболевания мозга, или возникает как результат различного рода интоксикаций. Чтобы подметить эти особенности поведения животного, при исследовании обращают внимание на выражение лица, постановку тела, изменение положения глаз, ушей, мускулатуры лица, разнообразные способы проявления чувств – лай, облизывание, виляние хвостом, рычание, оскалывание зубов, стремление укусить, ударить рогом, ногой, а также на ряд защитных сознательных реакций.

Исследование расстройства поведения проводилось на домашней кошке. Возраст кошки 5 лет, масса 3 кг, температура 38° С, кличка «Злата». Аппетит хороший, слизистые оболочки в норме – бледно-розового цвета, влажность умеренная. Истечений из носа и глаз не наблюдается, внешних повреждений не обнаружено. Лимфатические узлы в норме. Шерстный покров и кожа не нарушены. Нынешние хозяева заметили странности в поведении животного. Был собран анамнез. Выяснено, что у кошки сменилось несколько хозяев. Первый хозяин скончался. Животное нашли соседи, запертым в помещении ванной комнаты, лишённое пищи и света. Кошку закрыли знакомые хозяина, так как не могли забрать. Соседи передали ее в приют города Обнинска «Новый ковчег». Кошку забрали новые хозяева. Первое время она была угнетённой, замкнутой. В поведении кошки было замечено: при нахождении в небольшом помещении с закрытой дверью животное начинает беспокоиться,

поднимает голову к потолку, мяукает, ведет себя тревожно. Зрачки расширяются, дыхание и пульс учащаются.

Нормальный пульс у кошки колеблется в пределах от 100 до 130 ударов. В спокойных условиях и просторном помещении пульс у животного – 125 ударов в минуту. В тесном помещении – 138 ударов в минуту. Количество дыхательных движений в норме 12-30. При исследовании кошки в просторном помещении 17 дыхательных движений, в малом помещении – 32. Установлено, что животное проявляет беспокойство только в замкнутых помещениях. Данное расстройство поведения носит психологический характер, вызвано жестоким обращением с животным. В психике кошки остались отрицательные воспоминания, связанные с потерей хозяина и последующим помещением в неблагоприятные условия, лишением пищи и света. Физически кошка здорова, но данное расстройство поведения может периодически проявляться в связи с нахождением в тесноте. Животное помещено в хорошие условия, регулярно прогулки на свежем воздухе, режим кормления не нарушается. Для нормализации поведения исключена возможность попадания животного в тесные помещения, исключен стрессовый фактор. Состояние животного нормализовалось.

Изучение расстройств поведения имеет большое значение в практике ветеринара, так как опыт и знания, полученные при данных исследованиях, помогут найти рациональные способы лечения расстройств и нормализации поведения.

Библиографический список

1. Ветеринарная медицина. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://veterinarua.ru/> Дата обращения 9.03.2018 г.
2. Человек и животные. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://4izh.ru/> Дата обращения 8.03.2018 г.
3. Энциклопедия кругосвет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru/> Дата обращения 10.03.2018 г.
4. Этология.ру. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ethology.ru/> Дата обращения 10.03.2018 г.

ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ИХ НАРУШЕНИЯ

Чистяков А.А., студент 3 курса

Дудин П.В., к.б.н, доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Дыхание – это совокупность процессов, обеспечивающих потребление кислорода тканями и выделение двуокиси углерода из организма. Органы дыхания через нервную систему и кровь связаны со всеми другими система-

ми организма. При исследовании дыхательных движений надо установить частоту дыхания в одну минуту, тип, ритм, силу и симметричность дыхания. Частота дыхания. У здоровых животных на частоту дыхания оказывают влияние многие факторы. Так, например, днем животные дышат чаще, чем во время ночного покоя; молодые и мелкие животные дышат чаще взрослых и крупных. Учащение дыхания наблюдается во время движения, работы, кормления, возбуждения животных и при многих заболеваниях, сопровождающихся нарушением газообмена (воспаление, отек и эмфизема легких, диффузный бронхит, ослабление кровообращения, малокровие и др.). Редкое дыхание у животных появляется при некоторых заболеваниях головного мозга (водянка желудочков мозга, кровоизлияние в головной мозг). Тип дыхания. Для установления типа дыхания пользуются методом осмотра. У большинства здоровых животных грудная клетка и брюшная стенка принимают одинаковое участие в дыхательных движениях. Такой тип дыхания принято называть смешанным, или грудобрюшным. У собак преобладает грудной тип дыхания. Грудной тип дыхания у других животных может быть симптомом некоторых заболеваний диафрагмы, брюшины и остальных органов брюшной полости. Брюшное, или абдоминальное, дыхание наблюдается при плевритах, переломах ребер, альвеолярной эмфиземе. Ритм дыхания клинически может быть установлен методом наблюдения за фазами вдоха и выдоха. При некоторых заболеваниях возникают определенные формы нарушения ритма дыхания, которые могут иметь диагностическое и прогностическое значение. Частым проявлением расстройства ритма дыхания является одышка.

В ходе написания работы был исследован щенок породы Лабрадор-ретривер, возраста 4,5 месяца, кличка «Локи». В течение исследования у реципиента были выявлены контрольные параметры, такие как: тип дыхания; исследование одышки и верхних дыхательных путей; аускультация грудной клетки; частота дыхания.

Исследование проводилось в течении 1 месяца путем курирования животного и ежедневного осмотра и снятия искомых параметров.

Тип дыхания – смешанный, что характеризуется равномерными, синхронными движениями грудной клетки и брюшной стенки при выдохе и вдохе, этот параметр характерен для молодых особей крупных пород и за пределы норма не выходит. Патологическая одышка отсутствует. В ходе исследования слизистых в первые 3 дня были выявлены незначительные истечения жидкой консистенции, бесцветные, слизистая здорового бледно-розового цвета без повреждений и воспалений. К концу указанных дней истечения пропали без дополнительного ветеринарного вмешательства. При аускультации животного с использованием стетоскопа дополнительных шумов выявлено не было. Замер частоты дыхания был затруднен ввиду легкой возбудимости собаки и не способности ее долго оставаться на одном месте в присутствии раздражителей (любоых, это обусловлено малым возрастом реципиента), проводился путем прикладывания ладони к грудной клетке и подсчета

количества вдохов и выходов в минуту по ее движению. Оно составило 24-40 в среднем +/- 6. Норма для взрослой особи этой породы 10-30, для щенка 8-10 мес. 40-60.

Патологий выявлено не было - щенки абсолютно здоровы.

Библиографический список

1. Воронин Е.С. Клиническая диагностика с рентгенологией / Е. С. Воронин, Г. В. Сноз, М. Ф. Васильев и др. // М.: Колос, 2012.
2. Скопичев, В.Г. Физиология животных и этология / В.Г. Скопичев и др. // М.: КолосС, 2007.
3. Милькаманович В. К. Диагностика и лечение болезней органов дыхания / В. К. Милькаманович // Лань. 2012
4. Лютинский, С.И. Патологическая физиология животных / С.И. Лютинский. // М.: КолосС, 2005.
5. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней ж -х / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев // М.: КолосС, 2011

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ЖИВОТНЫМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

Шелепко А.О., студент 3 курса

Тихонова Н.А. к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Отравление у животных вызывают ядовитые вещества, которые попадают в их организм. Чаще всего причиной ему становится поедание токсических продуктов. Хотя интоксикация иногда происходит через дыхательные пути и кожу. Большому риску получить отравление подвержены особи в юном возрасте, слабые и больные, то есть имеющие неукрепленный организм. Отравление у животных нередко носит острую форму, когда процесс интоксикации происходит быстро.

Также бывают хронические отравления, при которых признаки проявляются постепенно. В любом случае это опасно для здоровья, а иногда и для жизни животного. Отравленный организм реагирует нарушением разных функций, патологическими изменениями и токсическим шоком. В зависимости от возбудителя интоксикации ее симптомы отличаются. Именно по симптоматике проводится диагностика отравлений у животных. Задевая разные системы организма, интоксикация вызывает характерные признаки. Со стороны нервной системы животное может переживать угнетение, что выражается сонливостью, апатичностью, ослаблением рефлексов, депрессией. А может, наоборот, прийти в возбужденное состояние, которому присущи беспокойство, мышечные подергивания или дрожь, судороги. Дыхание и пульс

животного меняют свой ритм, происходит недержание мочи – это признаки поражения сердечно-сосудистой системы. Нарушениям желудочно-кишечного тракта характерны отсутствие аппетита, тошнота, рвота, интенсивное слюноотделение, вздутие живота, запор или диарея, иногда с кровью. Кожа и слизистые оболочки на отравление реагируют покраснениями, язвами на коже и языке, отеком морды и конечностей, ощущением зуда, которое проявляется в облизывании и желании потереться о посторонний предмет. Температура тела может, как подниматься, так и опускаться.

Растворяемость вещества играет важную роль, так быстро растворимые токсины быстрее попадают в кровь, которая разносит их к другим органам. Бывает, что спасти животного от гибели при отравлении данными ядами нельзя, ведь процесс происходит быстро и бесповоротно. Токсины со слабой способностью растворяться, действуют медленнее. Они предоставляют больше шансов на спасение питомца. Хотя в любом случае помощь нужно оказывать незамедлительно. Причиной отравления у животных могут послужить разные виды токсинов. Все ядовитые вещества разделяют на три группы: слаботоксичные – отравляющее действие на животного имеет доза от 2 г на один килограмм веса, среднетоксичные – 0,5-2 г на один килограмм веса могут привести к смерти, высокотоксичные – смертельно действуют, когда до 5 мг на один килограмм веса попадают в организм [2].

Среди всех возможных токсических веществ, которые могут поразить животного, ветеринары чаще всего сталкиваются со следующими: зоокумарин, нефтепродукты, антифриз, моющие средства, комнатные растения, йод, фосфорорганические вещества, красавка, медикаменты, вератрин и карболовая кислота, шоколад, мышьяк, нафталин, никотин, салонин, ядохимикаты и пестициды и пищевые продукты.

Лечение зависит от яда, вызвавшего отравление. Манипуляции направлены на нейтрализацию ядов, выведение их из организма, поддержание работы основных систем и восстановление работы повреждённых органов. Выведение яда из организма заключается не только в принудительном опорожнении желудка и кишечника. Как правило, симптомы развиваются через несколько часов после попадания яда в организм.

Значительная часть ядов уже всосалась. Поэтому нужно ввести в организм солевые растворы (Рингера, Рингера — Локка, дисоль и т.п.). Дополнительно применяют мочегонные (лазикс, верошпирон и т.п.). Нейтрализация ядов проводится универсальными и специфическими антидотами. При отравлении фосфорорганическими соединениями и фосфидом цинка используют унитиол. Действие тяжёлых металлов и хлорорганических соединений нейтрализует тиосульфат натрия. Дополнительно используют витамины группы В, аскорбиновую кислоту. Антикоагулянты нейтрализует викасол. Основным способом нейтрализовать антикоагулянты и вывести их из организма остаётся переливание крови. При отравлениях фосфор- и хлорорганическими соединениями могут потребоваться противосудорожные препараты.

При лечении отравлений фосфидом цинка используются болеутоляющие и разжижающие кровь средства, например, аспирин. Нейтрализация большинства ядов происходит в печени. Поэтому во время лечения отравлений у животных большую роль уделяют поддержке печени. Для дополнительного связывания ядов используют глутаргин и подобные препараты. Расход ферментов восполняет внутривенное введение эссенциале. Восстановление работы повреждённых органов завершает лечение отравлений у животных. Для восстановления нервной системы могут потребоваться препараты, улучшающие работу мозга, например, кавинтон [1]. Для восстановления работы желудка и кишечника используют комбинацию обволакивающих и ферментных препаратов. Могут применяться отвар семени льна, энтеросгель, гастротрофарм и т.п.

Библиографический список

1. Как происходит отравление животных. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: Дата обращения 01. 03. 2018 г.
2. Николаенко И.Н. Ветеринарная фармакология / И.Н. Николаенко // Высшая школа. 2013. – 327 с.

КОНТРОЛЬ В КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Семенова Ю.И., студентка 3 курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Россия является одним из крупнейших производителей и экспортеров пушнины. В нашей стране обитают более 50 видов животных, шкурки которых перерабатываются в меховом производстве. Важнейшей особенностью мехового и кожевенного производства является большая доля стоимости сырья в себестоимости кожи (до 65-70 %), а иногда в меховом производстве – до 98 %.

Все виды сырья животного происхождения подлежат обязательному ветеринарно-санитарному осмотру. При подозрении на сибирскую язву, кожевенно-меховое сырье от убойных животных, обязательно исследуют по реакции термоиммунопреципитации (реакция Асколи). Вывоз животного сырья из регионов, неблагополучных по некоторым заболеваниям: сибирской язве, ящуру, оспе, и другим болезням, запрещен. Такое сырье следует немедленно уничтожить. Исключением из правила является лишь кожевенное сырье, полученное от овец, инфицированных оспой или ящуром. Чтобы избежать распространения заболеваний животных, которые чрезвычайно опасны для человека, разработаны и совершенствуются меры профилактики, включающие согласованные действия персонала ветеринарной службы и сельскохо-

зяйственных учреждений:

- своевременная уборка трупов животных, для перевозки которых используются специальные повозки. После перевозки каждого трупа или их партии, повозку необходимо дезинфицировать. Трупы животных подлежат захоронению в специально подготовленных скотомогильниках или сжиганию;

- своевременный вывоз навоза в навозохранилища и последующее его компостирование, по возможности термическим способом, позволяющим уничтожить патогенные микроорганизмы;

- борьба с переносчиками инфекционных заболеваний – насекомыми и грызунами;

- постоянная просветительская работа среди населения. [2]

Существует несколько способов консервирования кожевенно-мехового сырья: тузлучный (комбинированный), мокросоленый, сухосоленый, пресный, замораживание. Подготовительные процессы выделки меха и кожи представляют собой обработку сырья в воде или каких-либо других растворах. Качество проведения подготовительных процессов влияет на дальнейшие стадии процесса и, как следствие, на качество готовых меха и кожи. При этом ставится задача получения сырья, приближающегося к парному, как по степени обводненности, так и по структуре, усиление процесса и снижения степени бактериального повреждения сырья, так как сама шкура, применяемая для проведения подготовительных процессов, и ее жидкость являются прекрасной питательной средой для размножения микроорганизмов.

Для повышения качества получаемого сырья, снижения степени бактериальной зараженности и интенсификации подготовительного процесса предлагается использовать плазменную обработку.

Проводились исследования возможности применения потока плазмы высокочастотного емкостного разряда перед подготовительными процессами кожевенно-мехового производства для снижения степени бактериальной зараженности, повышения качества получаемого сырья и ускорения обводнения кожной ткани шкуры.

Суть данной технологии заключается в следующем: высокочастотной емкостной обработке подвергались бактериально зараженные образцы меховой овчины мокросоленого способа консервирования. Плазменная обработка велась в следующих режимах: рабочее давление в разрядной камере P - от 1,33 до 10 Па, мощность разряда P_p - от 0,5 до 2,0 кВт, расход плазмообразующего газа G - от 0 до 0,06 г /с, продолжительность обработки T - от 3 до 10 минут, частота генератора f - 13,56 МГц, плазмообразующий газ – смесь аргона с воздухом. Исследования изменения бактериального состояния рабочей жидкости велись путем измерения продолжительности адсорбции йода в рабочую жидкость. Степень обводненности кожной ткани образцов определяли путем высушивания в сушильном шкафу до постоянной массы. Оптимальные режимы обработки: $P = 1,33$ Па, $P_p = 1,1$ кВт, $G = 0,0408$ г /с, $T = 7$

минут. Поток плазмы ВЧЕ - разряда во - первых, оказывает негативное влияние на деятельность микроорганизмов шкуры в той же степени, что и бактерицид; во - вторых, применение плазменной обработки в отмочных процессах может заменить антисептики.

Обработка сырья потоком плазмы высокочастотного емкостного разряда ускоряет процесс обводнения в 5 раз, потому что плазменная обработка ведется по всему объему образца в отличие от химических веществ, которые действуют поверхностно и проникновение которых в глубокие слои дермы кожной ткани сырья требует продолжительного времени. [1]

Таким образом, обработка кожевенно-мехового сырья потоком плазмы высокочастотного емкостного разряда снижает степень бактериальной зараженности шкуры и интенсифицирует подготовительные процессы, что позволяет проведение подготовительных процессов без использования химматериалов.

Библиографический список

1. Микрофлора кожевенного сырья, особенности микробиологических процессов при его консервировании. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://studopedia.ru/15_123499_The-degrees-of-word-stress.html Дата обращения 8.11.2017 г.

2. Островская А.В. Основы технологии переработки кожи и меха / А.В. Островская, Г.Г. Лутфуллина, И.Ш. Абдуллин // Учебное пособие, Казань, Издательство КНИТУ 2012 - С. 3 - 7.

ВИТАМИНЫ И ВИТАМИННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Серкова А.С., студент 3 курса

Быкова В.В., студент 3 курса

Тихонова Н.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Ко второй половине 19 века было выяснено, что пищевая ценность продуктов питания определяется содержанием в них в основном следующих веществ: белков, жиров, углеводов, минеральных солей и воды. Считалось общепризнанным, что если в пищу человека входят в определенных количествах все эти питательные вещества, то она полностью отвечает биологическим потребностям организма. Открытие Н.И.Луниным в 1880 г. витаминов положило начало новому направлению в науке о питании [1].

Витамины необходимы животному организму и птице как материал для построения ферментных систем. Многие из них соединяются со специфиче-

скими белками крови и тканей, образуя ферменты. Различают витамин-ы жи-
рорастворимые (А, D, Е, К) и водорастворимые (группы В, РР и С). Витамин-
ны первой группы могут накапливаться в организме, второй - не накаплива-
ются, поэтому должны поступать с кормом. Недостаточное поступлениеили
отсутствие их в рационе вызывает гиповитаминозы или авитаминозы, кото-
рые характеризуются нарушением нормального течения биохимических про-
цессов в тканях.

Источниками большинства витаминных смесей являются растения и в
значительно меньшей степени в организмах животных. Витамины и витамин-
ную смесь (комплексы) применяют не только для профилактики и лече-
ния авитаминозов, но и для повышения общей жизнеспособности организма
и как лекарственные средства при целом ряде заболеваний, абсолютно не
связанных с авитаминозами [3].

Предупреждать болезни, вызванные отсутствием или недостат-
ком витаминов, намного легче, чем лечить их последствия. Поэтому в живот-
новодческом производстве очень важное значение имеет обеспечение живот-
ных и птиц сбалансированными кормами, которые содержат в себе все нуж-
ные витаминные комплексы. Необходимо знать основные признаки авитами-
нозов животных, чтобы вовремя остановить начавшуюся и развивающуюся
болезнь.

В настоящее время, в связи с увеличением количества домашних живот-
ных все чаще встает вопрос о важности правильного сбалансированного
кормления собак и кошек, живущих в домашних условиях. Одним из реше-
ний проблемы дисбаланса рациона питания становится применение витамин-
ных смесей. Все промышленно произведенные витамины и витаминно-
минеральные комплексы делятся на лечебные и профилактические.

Моновитамины чаще всего относят к лечебным и принимаются
по назначению ветеринара. Например витамин А применяется при заболева-
ниях кожи и нарушении кожного покрова, витамин Е применяется при забо-
левании глаз, кожи и половой системы, витамины группы D применяются
при болезнях костей.

Витаминно-минеральные смеси и поливитаминные препараты являются,
как правило, профилактическими средствами, которые служат для поддержа-
ния здоровья домашнего животного в определенный период жизни: в период
роста, кормления, щенности, старения, после воздействия каких-либо стрес-
совых ситуаций и так далее (например, тетравит, тривит, гамавит и др.) [4].

При осуществлении витаминотерапии руководствуются основными пра-
вилами, выработанными клинической практикой:

1. С лечебной целью витамины предпочтительно давать в естественном
виде — с витаминосодержащими кормами (диетотерапия). Этим путем
надежнее устраняется витаминная недостаточность (гиповитаминозы).

2. Готовые витаминные препараты имеют вспомогательное значение и
служат дополнением к витаминной диетотерапии, в особенности при выра-

женных формах витаминного голодания (авитаминозы).

3. При заболеваниях, сопровождающихся затруднением всасывания или синтеза витаминов в организме (заболевания желудочно-кишечного тракта, печени), витаминные препараты вводят парентерально—под кожу, внутримышечно, внутривенно в зависимости от показаний и свойств препаратов.

4. При первичных формах недостаточности особое внимание обращают на обогащение рациона витаминами и улучшение содержания животных, а при вторичных, кроме того, на устранение основного заболевания.

5. Применяя витаминные препараты, необходимо соблюдать правила дозирования и показаний. Передозировка может привести к нежелательным последствиям [2].

В заключении можно сделать вывод, что применение поливитаминов с учетом возрастных, и весовых особенностей животного благоприятно сказывается на нормализации обменных процессов в организме. С другой стороны, применение витаминов у больных животных с лечебной целью должно проходить под наблюдением ветеринарного врача.

Библиографический список.

1. Скларова Е.К. История фармации: Учебное пособие, 2-е изд – Ростов-на-Дону.: Издательство «Феникс», 2015. – 45 с.

2. Ветеринарная энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.webvet.ru/> Дата обращения 28.02.2018 г.

3. Все о витаминах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vitamini.ru/> Дата обращения 28.02.2018 г.

4. Электронная медицина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elm.su/> Дата обращения 28.02.2018 г.

АНАПЛАЗМОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Астахова Е.Ю., студентка 5 курса

Дудин П.В., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Анаплазмоз (anaplasmosis) - трансмиссивное сезонное заболевание крс, протекающее с признаками анемии, лихорадки и истощения, вызываемая паразитами из рода *anaplasma* (rickettsia). Болеют также северные олени и дикие жвачные.

Целью работы является изучение свойств возбудителя анаплазмоза крупного рогатого скота и совершенствование комплекса мероприятий по лечению и профилактике данного заболевания с помощью специфических средств.

Исследование осуществлялось на базе ООО «Брянская мясная компа-

ния» ферма «Старая Романовка» с июня 2017 г. по февраль 2018 г. Лабораторные исследования слезной жидкости проведены в лаборатории ГБУ БО «Мглинская станция по борьбе с болезнями животных».

Заболеваемость анаплазмоза крупного рогатого скота в хозяйстве на момент прохождения практики за весенний и летний период составляло 30 % от общего количества коров. Все животные в хозяйстве обрабатывались препаратом Дельцид против насекомых, наочно в области позвоночного столба.

В результате было принято решение о применении препаратов (с профилактической целью) против анаплазмоза.

Были сформированы 4 группы животных, три обрабатывались профилактическими препаратами против анаплазмоза крупного рогатого скота (пиро-стоп, бабезан и верибен) по 250 голов в каждой, а четвертая группа была контрольной.

При применении Пиро-стопа была отмечена повышенная индивидуальная чувствительность животного к компонентам препарата (брадикардия, учащение и нарушение дыхания, анорексия, обильное слюнотечение, слезотечение, потоотделение, тремор мышц, частое мочеиспускание и дефекация); в этих случаях животному назначали подкожно 1% раствор атропина, симптоматические средства и проводят десенсибилизирующую терапию. Из 250 животных побочную реакцию на данный препарат дали 10 голов (гибели животных не наблюдалось).

Бабезан 12% является препаратом более действенным, так как концентрация веществ против анаплазм выше. Но из 250 голов побочную реакцию дали 85 голов коров, из них 3 головы погибли. В результате данный препарат при своей высокой эффективности является токсичным для крупного рогатого скота.

Выше представленные препараты вызывают болевую реакцию, поэтому препарат не следует вводить в одно место крупным животным в объеме, превышающем 10 мл.

Третий препарат, Верибен, дал лучшие показатели, при применении в рекомендуемых дозах побочных явлений и осложнений, как правило, не наблюдается.

Во проведения исследований были случаи гибели от анаплазмоза и острые формы данного заболевания, данные животные не обрабатывались выше представленными препаратами.

У животного наблюдались следующие клинические признаки. У пораженного животного развивается анемия, изредка встречается гемоглобинурия (наличие гемоглобина в моче вследствие распада эритроцитов).

Температура тела при болезни повышается до 41 градуса и выше, слизистые животного бледнеют, иногда появляется желтизна. Становится плохим или вовсе исчезает аппетит. Спустя 4-6 суток корова, например, становится совсем угнетенной, теряет интерес ко всему. Нарушается дыхание, сердцебиение, может возникнуть кашель. Также страдает пищеварительная система:

кишечник перестает быть в тонусе (атония), кал делается очень плотным, а у некоторых животных, наоборот, начинается диарея. Кровь становится водянистой, теряет насыщенный красный цвет.

В ООО «Брянская мясная компания» схема лечения анаплазмоза заключается в применении антибиотика – Аламицин LA 300 применяют животным однократно глубоко внутримышечно в дозе 1 мл на 15 кг массы животного (20 мг окситетрациклина дигидрата на 1 кг массы животного). Инъекцию повторяют через 3 – 4 дня. Аламицин LA 300 содержит в качестве действующего вещества окситетрациклин (в форме окситетрациклина дигидрата) — 300 мг/мл, а также вспомогательные компоненты.

Хорошо помогает при анаплазмозе раствор на спирту препарата этакридина лактата. Готовится он так: 200 миллиграммов препарата плюс 60 миллилитров этилового спирта, плюс 120 миллилитров дистиллированной воды. Смесь нужно отфильтровать, а затем вводить животному внутривенно. Большое значение имеет диета, ведь у больной коровы нарушен обмен веществ. Важно, чтобы корм был легко перевариваемым, лучше – сочная зелень. Также необходимо обильное питье. Обязательно дают витамины, макро- и микроэлементы.

Данная схема лечения эффективна при анаплазмозе, но при начальной форме развития болезни. В запущенных случаях животное гибнет. В результате лучше профилактировать заболевание, тем самым сокращается процент больных и носителей анаплазмоза, гибель животных сводится к минимальному количеству.

Из выше представленного исследования можно сделать вывод, что все препараты являются эффективными против возбудителя анаплазмоза, но из-за развития побочных реакций на препараты, самым безопасным для животных является Верибен.

Библиографический список

1. Гулюкин, М.И. Кровепаразитарные болезни домашних животных: атлас / М.И. Гулюкин, — М.: Сельскохозяйственные технологии, 2013. — 86 с.
2. Заблоцкий, В.Т. Профилактика кровепаразитарных болезней домашних животных / В.Т. Заблоцкий, // Веткорм. — 2013. — № 4. — С. 38–40.

ИНФЕКЦИОННЫЙ КЕРАТОКОНЬЮКТИВИТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Бондаренко И.А., студентка 5 курса

Петракова Н.С., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Данная проблема актуальна, так как инфекционный кератоконъюнктивит является весьма частым и распространенным заболеванием среди крупного рогатого скота, в последнее время от данного заболевания хозяйства несут большие экономические потери. С каждым годом число больных животных увеличивается, но до сих пор вопросы методов лечения и профилактики не до конца изучены.

Целью исследований является – установление морфологических и функциональных изменений у крупного рогатого скота при инфекционном кератоконъюнктивите. В частности, выявление эффективности различных лечебных мероприятий при данном заболевании.

Материалы и методы исследования

Исследование осуществлялось на базе ООО «Брянская мясная компания» ферма «Ленино» с июня 2017 г. по февраль 2018 г. Для экспериментальных исследований были сформированы 3 опытных группы бычков трех месячного возраста, с одинаковыми клиническими признаками и одна контрольная группа (здоровые животные) по 5 голов в каждой.

Диагноз ставили на основании бактериологических исследований, данных анамнеза, морфологического и биохимического исследований крови и клинического обследования животного.

Результаты собственных исследований

Данная патология чаще возникает в летнее время, когда животные находятся на пастбище. Причиной возникновения является раздражение слизистой оболочки глаза при ветреной погоде, сильной запыленности, влияние ультрафиолетового излучения, высокая трава и насекомые. В летнее время года заболеваемость составляет 15 %, в зимнее процент заболевших животных снижается до 10 %. В летнее время заболевают телята от 5 дней до 3 месячного возраста, при летальности до 2 %. Было установлено, что возбудителем данного заболевания является бактерий *Moraxella bovis*.

В хозяйстве встречаются в основном начальная стадия (стадия 1) заболевания с проявлением таких клинических признаков, как слезотечение, небольшие гнойные выделения из глаза, отечность век, гиперемия конъюнктивы и роговицы, а также чувствительность к яркому свету и небольшие язвы на роговице. Реже встречается 5 стадия болезни или рубцевание (не полное помутнение роговицы), при данной стадии лечению животное не подвергают.

Было проведено клиническое обследование 15 голов бычков трех месячного возраста породы абердин-ангуус. В результате проведенного исследо-

вания было установлено, что у животных наблюдаются слизисто-гнойные истечения из глаз, конъюнктивита глаза воспалена, светобоязнь, снижение аппетита. У больных значительно снизились среднесуточные привесы, количество лейкоцитов у животных опытных групп увеличивалось на 20,1 %, 18,4 % и на 19,6 %, соответственно, по сравнению с группой контроля. Количество эритроцитов и гемоглобина было в пределах нормы во всех группах. Содержание каротина у больных животных снижалось на 41,7 % в первой группе, на 42,5 % во второй группе и на 42,1 % в третьей.

Был проведен сравнительный анализ различных схем лечения телят при инфекционном кератоконъюнктивите. Первой группе применялись: Эксид - субконъюнктивально, под верхнее веко в дозе 2 мл 1 раз в день с интервалом 3 дня между введениями; Цефтиофур - субконъюнктивально, под нижнее веко в дозе 2 мл 1 раз в день с интервалом 3 дня между введениями; Боваклокс – на слизистую глаза по 1/3 шприца 1 раз в день с интервалом 3 дня между введениями. Второй опытной группе: Вимеспино Ф.С.П. – субконъюнктивально (под верхнее веко) в дозе 2 мл 1 раз в день в 1,3,5 и 10 день лечения; Боваклокс под верхнее и нижнее веко, по 2 мл или 1/3 шприца 1 раз в день в 1,3,5 и 10 день лечения. Третьей группе: офтальмогель «Маститет форте» по 2мл 2 раза в сутки в течение трех дней; Драксин, который вводят из расчета 1 мл на 40 кг массы животного, однократно, подкожно; Тривит внутримышечно по 2 мл один раз в день в 1 и 3 день лечения.

Наблюдение за животными проводили в течение 10 дней. На третий день состояние животных заметно улучшилось, телята стали активнее. Согласно первому и второму лечению выздоровление наступало в среднем на 8-10 день, а во втором случае эффект появлялся к 2-3 дню лечения, полностью воспалительный процесс прекращался на 5 день. Среднесуточные приросты у животных первой группы составили около 850 г, второй – 700 г, третьей – 950, а контрольной – 1100 г.

Таким образом, на основании проведенных исследований, можно сделать вывод, что все схемы лечения инфекционного кератоконъюнктивита являются эффективными, что подтверждается результатами клинического исследования, морфологического и биохимического исследований крови.

Однако необходимо отметить, что животные третьей группы имели более высокие среднесуточные привесы и выздоровление этих животных происходило быстрее.

Библиографический список

1. Иванов, А.В. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике инфекционного кератоконъюнктивита крупного рогатого скота / А.В. Иванов, Г.Н. Спиридонов, Х.З. Гаффаров, Х.Н. Макаев и др. – Казань, 2017. – 15 с.

2. Спиридонов, Г.Н. Методические рекомендации по диагностике, лечению и специфической профилактике инфекционного кератоконъюнктивита

крупного рогатого скота, вызванного бактериями *Moraxella bovis* и *Moraxella bovoculi* / Г.Н. Спиридонов [и др.]. – М.: 2016. – 27 с.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КОПЫТНОЙ ГНИЛИ ОВЕЦ

Фрей Т.Г., студентка 5 курса

Дудин П.В., к.в.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Копытная гниль (лат. — *Poronychia contagiosa*; англ. — *Foot-rot*) — в основном хроническая болезнь овец, реже коз, проявляющаяся воспалением кожи межкопытной щели, гнилостным распадом роговой ткани, отслоением рога копыт и, как следствие, хромотой.

Копытная гниль распространена практически во всех странах с развитым овцеводством. Экономический ущерб при копытной гнили обусловлен резким снижением мясной, шерстной, молочной продуктивности, рождением слабого потомства и преждевременной выбраковкой больных (хромых) животных, нарушением воспроизводства, снижением устойчивости взрослых овец и молодняка к различным заболеваниям.

Практические исследования проводились на базе КФХ «ПИФ», в котором в 2017 году было выявлено данное заболевание. Тридцать заболевших копытной гнилью животных разделили на три группы, по десять животных в каждой. Каждой группе применяли различную схему лечения заболевания. Для бактериологического подтверждения диагноза были взяты мазки-отпечатки из свежепораженных участков основы кожи копытцев.

1 группа. Овец отделили от остального стада в отдельный загон. Была произведена механическая расчистка и обрезка копыт. В качестве лечения использовались ножные ванны с сульфатом цинка («Цинкосол») 10 кг порошка на 100л воды, глубина ванны не менее 15 см, держали конечность в растворе не менее 5 мин.

Наружно применяли аэрозоль «Террамицин». Окситетрациклин - действующее вещество Террамицина - обладает широким спектром действия в отношении многих видов грамположительных и грамотрицательных бактерий, вызывающих кожные инфекции. Механизм бактериостатического действия окситетрациклина основан на подавлении белкового синтеза в микробной клетке на рибосомальном уровне.

После лечения длительностью десять дней при последующем клиническом осмотре признаков копытной гнили овец не было выявлено. Однако через месяц заболевание вновь проявилось у овец данной группы.

2 группа. Как и в первой группе больных животных отделили от остального стада и провели механическую расчистку и обрезку копыт. В качестве лечения использовались ножные ванны с медным купоросом (10 % раствор),

а также наружно мазь Биомидин.

Мазь Биомидин имеет однородную консистенцию, светло-бежевый цвет. Легко наносится на поверхность кожи, быстро впитываясь и не оставляя жирных следов. Не оказывает отрицательного воздействия на участки здоровой кожи, дезинфицируя и оздоравливая только пострадавшие участки.

Активное вещество, быстро всасываясь через кожный покров, справляется даже с запущенными формами инфекционных поражений.

Ножные ванны с обработкой копыт мазью Биомидин проводились ежедневно в течение 7 дней. На седьмой день полностью выздоровело только 70% овец, у остальные еще сохранялись клинические признаки заболевания (воспаление, покраснение межкопытцевой щели).

3 группа. Овец отделили от остального стада в отдельный загон. Была проведена механическая расчистка и обрезка копыт. В качестве лечения использовали ножные ванны с сульфатом цинка («Цинкосол») 10 кг порошка на 100л воды, глубина ванны не менее 15 см, держали конечность в растворе не менее 5 мин. Также глубоко внутримышечно ввели препарат Нитокс 200 в дозе 1 мл на 10 кг ж.м. Препарат вводился двукратно, согласно инструкции о применении данного препарата.

Нитокс 200 относится к группе антибактериальных препаратов. Окситетрациклина дигидрат, входящий в состав препарата, действует бактериостатически на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий, в том числе стрептококков, стафилококков, коринебактерий, клостридий, эризипелотрикс, пастерелл, фузобактерий, сальмонелл, псевдомонад, актинобактерий, эшерихий, хламидий, риккетсий и спирохет.

Механизм действия окситетрациклина заключается в подавлении синтеза белка микроорганизмов. Длительное (продолжительное) действие лекарственного препарата обусловлено комплексом окситетрациклина дигидрата с магнием. При внутримышечном введении окситетрациклина дигидрат быстро всасывается из места инъекции и достигает максимальных концентраций в органах и тканях через 30-50 минут после введения. Терапевтический уровень антибиотика в сыворотке крови сохраняется в течение 60-72 часов.

Через три дня инъекцию и ножную ванну с сульфатом цинка повторили.

На седьмой день при проведении клинического осмотра было выявлено, что все животные этой группы клинически здоровы.

В ходе практического сравнения разных схем лечения копытной гнили овец можно сделать вывод, что самой эффективной, низко затратной и простой оказалась схема, испытанная на третьей группе животных. Она заключалась в двукратном введении Нитокс 200 в/м через 3 суток, а также применении ножных ванн с 10 % раствором сульфата цинка.

Библиографический список

1. Иванов Н.П. Инфекционные болезни животных. Том 3: Болезни жвачных животных, свиней и лошадей / Н.П. Иванов, К.А. Тургенбаев, А.Н.

Кожаяев - Алматы: КНАУ, 2012г. - 319с.

2. Whittier Dee W. Control Treatment, and Elimination of Foot Rot from Sheep, / W. Dee Whittier, Steven H. Umberger - Virginia State University and the U.S. Department of Agriculture cooperating, 2015г.

ПОМУТНЕНИЕ ХРУСТАЛИКА (КАТАРАКТА) У СОБАК (CATARACTA)

Селютина А.Ю., студентка 1 курса

Воронкова О.А., старший преподаватель

кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Домашняя собака, несмотря на достаточный уход за ней, так же, как и ее владелец может заболеть. Нередко недуги касаются органов зрения. Одной из глазных болезней является катаракта у собаки, которая считается второй по распространенности глазным заболеванием у собак. Этот патологический процесс, который развивается внутри глаза, приводит к помутнению внутриглазного хрусталика. Болезнь требует особенного внимания и без своевременного лечения может стать причиной разного рода осложнений, в том числе развития глаукомы и полной потери зрения. Чаще всего болеют возрастные животные, но патология встречается и у молодых особей.

По характеру и причинам происхождения катаракты у собак могут быть травматическими, старческими, симптоматическими (чаще при чуме), диабетическими и авитаминозными. Также существуют две формы этого заболевания – рассасывающаяся и не рассасывающаяся. В первом случае зрение восстанавливается, как только с поверхности хрусталика удаляется помутнение. Второй тип ювенильной катаракты характеризуется полным поражением хрусталика глаза.

Патологоанатомические изменения при катаракте состоят в перерождении клеток хрусталика и образовании межклеточных пространств, наполненных жидкостью и детритом. В веществе хрусталика часто наблюдается отложение солей извести. Передняя стенка капсулы утолщается за счет фиброзного разращения и гиперплазии эпителия.

Основным симптомом болезни является потеря прозрачности хрусталика, что легко обнаруживается при осмотре невооруженным глазом, собака начинает плохо ориентироваться в пространстве. Зрачок становится дымчатым, светло-серым, молочно-серым, бело-желтым. Эти помутнения могут быть диффузными или ограниченными. Они перемещаются лишь вместе с движением глазного яблока. Степень потери зрения при катаракте будет зависеть от локализации, формы и интенсивности помутнения хрусталика. Катаракта может протекать бессимптомно на протяжении долгого времени.

Скорость течения болезни зависит от процесса «созревания» катаракты. Если он идет быстро, собака может потерять зрение в течение двух недель. Последствием катаракты может стать и глаукома – заболевание, вызванное повышением внутриглазного давления.

Катаракте наиболее подвержены следующие породы собак: пудели (карликовые, той и королевские), американские и английские кокер-спаниели, цвергшнауцеры, золотистые (голден) ретриверы, все разновидности терьеров (в том числе йоркширские).

Профилактика. Чтобы не допустить появления/развития заболевания, необходимо выполнять ряд профилактических мер:

1. регулярно осматривать глаза питомца;
2. включать в рацион собаки необходимые витамины и минералы для поддержания остроты зрения;
3. своевременно лечить заболевания, не допуская их перехода в хроническую форму;
4. перед приобретением щенка необходимо убедиться в том, что в его роду не было особей, страдавших глазными болезнями, в противном случае, велика вероятность того, что питомец получит катаракту «по наследству»;
5. при достижении собаки возраста 6 лет необходимо регулярное посещение ветеринара;
6. регулярно проводить гигиенические процедуры глаз собаки, протирать уголки, использовать капли, если у питомца сухость глаз или есть склонность к глазным болезням.

Лечение. В настоящее время ведутся активные разработки по изучению данной проблемы. Лечение на начальных этапах развития катаракты сводится лишь к уменьшению ее прогрессивности. Назначаются специальные капли для глаз. Но основной эффективный способ лечения катаракты – оперативное вмешательство. Оно включает в себя факоемульсификацию (ультразвуковое дробление поврежденного хрусталика с последующей имплантацией искусственного) или удаление хрусталика хирургическим путём.

Библиографический список

1. Любашенко С.Я. Болезни собак // М. Колос 1978 – С.366
2. Аркадьева-Берлин Н.Г. Лечение собак: Справочник ветеринара // Ветеринария 2007 – С.39
3. Статья «Катаракта у собаки: симптомы и лечение» (<http://www.moiyasobaka.com/zdorovje/bolezni/katarakta-lechenie.html>)
4. Ветеринарный сетевой журнал, раздел болезни глаз у собак, статья «Болезни глаз у собак – катаракта» (<http://vetserv.ru/bolezni-glaz-u-sobak-katarakta.html#i-9>)

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СПРОТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ

Ушенина А.В., студентка 3 курса

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Приоритетной задачей для каждого конника является сохранение работоспособности и спортивное долголетие лошади. Для этого необходимо максимально способствовать адаптации лошади к условиям тренировочного процесса, адекватно и своевременно корректировать ее физиологическое состояние во избежание перетренированности, минимизировать психологический и физиологический стресс, и тем самым обеспечить животному условия для наиболее полного раскрытия своего генетического потенциала. [1,2]

Готовность спортивной лошади к стартам традиционно определяют по клинико-зоотехническим показателям. Зоотехнические характеристики весьма важны для начального отбора и ранней специализации лошади, но на завершающих этапах подготовки к соревнованиям решающее значение приобретают показатели, отражающие уровень работы функциональных систем и двигательных качеств. Следовательно, по результатам анализа крови можно охарактеризовать состояние здоровья лошади, уровень ее тренированности, протекание адаптационных процессов, а также научно обосновать методики спортивной подготовки лошади.

Динамика констант гомеостаза на протяжении скакового сезона имеет следующие тенденции: показатели эритроцитарной системы (HCT, HGB, MCH, MCV) и концентрация Fe снижаются в конце сезона, количество тромбоцитов увеличивается, пик активность ферментов (ЛДГ, ЩФ) наблюдается в середине сезона. Кроме периода скакового сезона на константы гомеостаза оказывает влияние также возраст, пол, уровень нагрузки и результаты выступлений. Это все необходимо учитывать для более грамотного планирования и организации ипподромных испытаний. [1,2,3]

Значения ряда ферментов также могут служить ориентиром при проведении тренинга и организации испытаний. Например, повышение активности аспаратаминотрансферазы (АСТ) происходит при ряде патологических процессов, в которые вовлечена печень: вирусном гепатите, циррозе печени, метастазах, опухолях и др. Концентрация фермента в крови широко используется для оценки состояния поперечнополосатой мускулатуры при высоких физических нагрузках у людей и животных. Таким образом, активность фермента АСТ в сыворотке или плазме крови можно использовать для оценки степени «перетренированности», «утомления» или повреждения скелетной мускулатуры. [1,2,4,5] Содержание в крови отдельных электролитов также может служить показателем минерального обмена, и снижение их концен-

трации, особенно во время высокой физической нагрузки, может привести к метаболическим нарушениям, включая синхронные диафрагмальные сокращения. В то же время гиперкальциемия может провоцировать повышенную частоту сердечных сокращений, что нежелательно для конкурных лошадей [1,5,6].

Обобщение данных многочисленных исследований показало, что морфологические показатели крови (скорость оседания эритроцитов, количество общего белка, содержание альбуминовой фракции и т.д.) так же могут характеризовать уровень тренированности лошадей и различаться у лошадей в зависимости от того к какой группе они относятся (конкур, выездка). Так, скорость оседания эритроцитов у дрессурных лошадей достоверно больше как в подготовительный, так и в соревновательный периоды, чем у лошадей группы выездки. В тоже время, в соревновательный период в обеих группах снижается количество общего белка, содержание альбуминовой фракции. Пол спортивной лошади также влияет на морфологические показатели крови. У жеребцов-производителей с возрастом отмечается тенденция к нарастанию сегментоядерных нейтрофилов. Количество эозинофилов, сегментоядерных нейтрофилов выше у жеребых и холостых кобыл, чем у жеребцов-производителей всех групп.

При подготовке лошадей к соревнованиям необходимо проводить комплексное изучение показателей крови в динамике с целью разработки рациональной системы тренинга и выявления ранних признаков перетренированности и переутомления, в которое необходимо включать исследование ферментов аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы, концентрации мочевины, креатинина, глюкозы, калия, кальция, магния, гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и др.

Библиографический список

1. Бородкина Е.Ю. Показатели крови племенных и спортивных лошадей в связи с функциональным состоянием: Автореф. дис.канд.биол.наук: 03.00.13 – Рязань: 2008. – 22 с.
2. Бородкина, Е.Ю. Биохимические показатели крови, характеризующие состояние здоровья и степень тренированности спортивных лошадей. /Е.Ю.Бородкина// Коневодство и конный спорт. – 2008. – №5. – С.4.
3. Бородкина, Е.Ю. Показатели крови здоровых племенных лошадей/Е.Ю. Бородкина// Сб. науч. тр. молодых ученых Рязанской ГСХА. – Рязань, – 2006, –С.458-460.
4. Бородкина, Е.Ю. Показатели крови лошадей, имеющих отклонения в здоровье. /Е.Ю.Бородкина //Практик. – СПб. – 2008. – №3. – С.58-59.
5. Петрикеева Л.В. Показатели гомеостаза лошадей чистокровной арабской породы в период ипподромных испытаний // Л.В.Петрикеева. – Дисс. ... канд.биол.наук. Москва, 2017. – 159с.

6. Сергиенко, В.С. Показатели крови спортивных лошадей на разных этапах тренировки./ В.С. Сергиенко, Е.Ю. Бородкина // Коневодство и конный спорт.-2008. – №2. – С.17-18.

СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»

ОДОМАШНИВАНИЕ ЖИВОТНЫХ

Докукина В.Р., студент 1 курса

Спасская Т.А., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Одомáшничество, или дoмeстикация (от лат. domesticus — «домашний») — процесс изменения диких животных или растений, при котором на протяжении многих поколений они содержатся человеком генетически изолированными от их дикой формы и подвергаются искусственному отбору. Ученые установили центры одомашнивания сельскохозяйственных животных:

1.Китайско-малазийский (Индокитай, Малайский архипелаг): свиньи, буйволы, утки, куры, гуси.

2.Индийский (Индия): буйволы, зебу, павлины, пчелы.

3.Юго-Западный Азиатский (Малая Азия, Кавказ, Иран): КРС, лошади, овцы, свиньи, верблюды.

4.Средиземноморский (побережье Средиземного моря): КРС, лошади, овцы, козы, кролики, утки.

5.Андийский (Северные Анды, Южная Америка). Здесь одомашнены мускусные утки, индейки.

6.Африканский (Северо-Восточная Африка): страусы, ослы, свиньи, собаки, кошки, цесарки. [2]

Собака — первое животное, одомашненное 10-15 тысяч лет назад во времена неолита. Вероятной родиной собаки была Европа. По словам ученых, ближайших родственников современной собаки находят среди некоторых групп европейских волков. Одомашнивание кошки произошло в долине Нила в Древнем Египте около 5000 лет до н. э.. В Европе она стала известна около 2 тыс. лет назад. Европейские кошки неизбежно были бы истреблены, но их спасло нашествие крыс, принесших с собой "черную смерть" — чуму, и кошки нашли себе достойное применение, а потом и уважение хозяев. Коза — одомашненное животное, произошло это примерно около 9-12 тысяч лет назад на территории современного Ирана, Ирака, Палестины. Ее дикими предками были безоаровый и винторогий козлы. Примерно в это же время — 10-11 тысяч лет назад — на территории современного Ирана была одомаш-

нена овца. Оттуда домашние овцы — потомки диких баранов аргали и муфлонов — попали сначала в Персию, потом в Месопотамию. Гуси были одомашнены первыми среди птиц: дикий серый вид — в Европе, нильский — в Северной Африке, сибирско-китайский — в Китае. Семь тысяч лет назад в Месопотамии и Китае были одомашнены утки, потомки обычной кряквы. Куры как домашняя птица впервые появились в Южной Азии. Диким их предком был банкивский петух. Кур разводили как для яиц и мяса, так и для поединков.

Буйволы — самые ценные домашние животные в странах Юго-Восточной Азии — были приручены 9 тысяч лет назад, с завоеваниями ислама они были завезены арабами в Переднюю Азию и Северную Африку, из Египта — в Восточную. Арабы привезли буйволов на Сицилию и в Северную Италию, а турки — на Балканы. Их аналогом в Южной Америке стали лама и альпака, прирученные пять-семь тысяч лет назад на территории Перу. 8,5 тысяч лет назад была одомашнена корова. Произошло это на территории современной Турции, в Испании, Южной Азии. Ее дикий предок тур был истреблен еще в средневековье, а корова, распространившаяся по свету еще в античности, повсеместно и была возведена в ранг священного животного. Одомашнивание свиней началось в Китае и Юго-Восточной Азии около 9-8 тыс. лет назад. Считают, что все породы свиней происходят от европейского дикого кабана и южноазиатского дикого кабана. [1]

Первые очаги одомашнивания лошади возникли за 4 тысячи лет до н. э. Предположительно было одомашнено два типа дикой лошади: мелкие, широколобые степные лошадки, отдаленно похожие на тарпанов (вымерших в средние века диких европейских лошадей), и более крупные лесные лошади. 5-6 тысяч лет назад был одомашнен африканский дикий осел. В Европе и Азии были выведены сильные, рослые породы домашних ослов, такие как хомадские — в Иране, каталонские — в Испании, бухарские — в Средней Азии. Собственно голубей человек одомашнил 6,5 тысяч лет назад (в Месопотамии). Это единственная птица, которая верой и правдой служит воздушной почтой, благодаря своему умению находить путь к родным местам. 5000-6000 лет назад одомашнили верблюдов: в Аравии — одногорбого (дромадер), в Средней и Центральной Азии — двугорбого (бактриан). Две-три тысячи лет назад на Чукотке зародилось оленеводство. Спасением в горах, степях и полупустынях Тибета стал як, прирученный в первом тысячелетии до н. э. Чуть позже (от 2300 до 5000 лет назад) люди начали одомашнивать пчел. На противоположном конце Евразии нашли применение другому насекомому — бабочке-шелкопряду. Впервые упоминание о шелке встречается в древней китайской рукописи около 2600 г. до н. э. По преданию, первая удачная попытка контрабанды гусеничных коконов была произведена в IV в. н. э. одной китайской принцессой, которая вышла замуж за короля Малой Бухары и принесла ему в дар "яйца шелковичного червя", спрятанные в прическе. Развести шелкопряда вне Китая не получилось. Удачнее оказался второй кон-

трабандный провоз в 552 году, когда два монаха пронесли коконы в посохах и вручили их императору Юстиниану. Кролика начали одомашнивать еще в Древнем Риме — там зверьки содержались в особых загонах - лепорариях. На Балеарском архипелаге от пары выпущенных на волю кроликов произошло столь многочисленное потомство, что местные жители стали просить императора Августа помочь им справиться с напастью и прислать солдат для борьбы с прожорливыми зверюшками. Судя по Австралии, "съеденной" кроликами уже в Новое время, эта история никого ничему не научила. [2]

Библиографический список

1. <http://www.zoofirma.ru/knigi/zoologija-pozvonochnyh/3706-odomashnivanje-sobak.html>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Одомашнивание>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОКА КОРОВ ЯРОСЛАВСКОЙ ПОРОДЫ В СЫРОДЕЛИИ

Литке Д.Б., студентка 2 курса

Воронкова О.А., старший преподаватель кафедры ветеринарии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Ярославская молочная порода коров является на сегодняшний день одной из самых популярных у российских фермеров. Основные ее преимущества - высокие удои и неприхотливость в уходе. На настоящий момент поголовье ярославской породы составляет 3 % от общей численности КРС у нас в стране. Ярославская порода коров является одной из самых старых не только в России, но и в мире. Вывели её еще в XIX веке. Как уже можно судить по названию породы, получена она была в Ярославской губернии. Сегодня этот КРС с успехом разводят в семи регионах России. Основное поголовье при этом сосредоточено в Ярославской, Ивановской, Тверской и Вологодской областях.

Масть корова ярославской породы обычно имеет черную. Также стандартами допускаются красно-пестрая и черно-пестрая окраски. Характерными признаками скота этой породы являются невысокие, довольно тонкие конечности, светлые рога с темными концами и лицевая часть белой окраски с черными «очками». Сама голова у этих коров обычно сухая и узкая. Телосложение у ярославского КРС ярко выраженное молочное.

От одного животного в год можно получить до 3000-6000 кг молока. При этом удой от рекордисток зачастую составляет 7000-8000 кг. Телки-первородки дают порядка 2250 кг в год. Молоко у этих коров довольно жирное — 4-4,5 %. Если количество удоев переваливает за 6000 кг, жирность получаемого продукта увеличивается до 5,22 % [1].

Молоко Ярославской породы коров идеально подходит для изготовления сыров. В Калужской области Ярославскую породу коров активно разводят в ООО «Зелёные линии», и используют молоко в производстве сыров и другой молочной продукции.

В настоящее время сыроделие является одной из важнейших отраслей сельского хозяйства не только в России, но и по всему миру, причём экспортный потенциал у России действительно есть, поскольку отечественное производство молочных продуктов увеличивается. По данным Минсельхоза, в январе–сентябре 2017 года было произведено 136,2 тыс. т сырных продуктов, что на 12,5% больше, чем год назад. [2]

В основном, в России на сыр используют коровье, в меньшей степени козье или их смесь, сыры из овечьего молока можно увидеть нечасто. Средний состав коровьего молока, заготавливаемого в России равняется:

- жир — 3,56%
- белок — 3,13%
- сухие вещества — 11,95%

Свойство молока подходить для производства сыра называют «сыропригодностью». Сыропригодность – совокупность свойств молока позволяющих сделать из него нужный нам вид сыра. Существуют три главных критерия которым должно удовлетворять сыропригодное молоко:

1. Молоко под действием сычужного фермента должно давать плотный сгусток, который хорошо сжимается при обработке в ванне и отдаёт сыворотку (синерезис)
2. Молоко должно быть хорошей средой для развития бактерий закваски и содержать наименьшее количество посторонней микрофлоры (незаквасочной)
3. Содержание соматических клеток не должно превышать норму. [3]

Библиографический список

1. Лазько Наталья. Корова ярославской породы: характеристика, фото и отзывы [Электронный ресурс] // fb.ru. – 2016 г. Режим доступа: URL: <https://fb.ru/article/276834/korova-yaroslavskoy-porodyi-harakteristika-foto-i-otzyivyi>.
2. Анастасия Князева. Россия выводит молоко и сыры на экспорт [Электронный ресурс] // Известия – 2017. Режим доступа: URL: <https://iz.ru/669451/anastasiia-kniazeva/rossiia-vyvodit-moloko-i-syru-na-eksport>
3. Молоко для сыроделия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://delayusyr.ru/2018/03/11/syroprigodnoe-molko-kakoe-ono/>

ТЕХНОЛОГИЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ МОЛОЗИВОМ

Тыркалова Е.О., студентка 3 курса

Габедава М.А., старший преподаватель кафедры ветеринарии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Молозиво - это секрет молочной железы, продуцируемый в течение двух – трех дней после отела. До недавнего времени молозиво рассматривали исключительно как источник иммуноглобулинов, необходимых теленку в первые часы внеутробной жизни для становления пассивного иммунитета. Однако в настоящее время молозиву придают большое значение также и как источнику высокоценных легкоусвояемых белков. Помимо ценных питательных веществ, молозиво содержит большое количество лейкоцитов и ростовых факторов. Факторы роста, содержащиеся в молозиве, способствуют анаболизму и стимулируют клеточный рост, что способствует большим приростам живой массы. Никакие лекарственные препараты не могут заменить полноценное молозиво при своевременном и правильном его вскармливании. Молозиво является основным связующим звеном в критический период перехода теленка от плацентарного питания к питанию в условиях внешней среды.[1,2]

Одна из важнейших функций молозива – защитная. Вследствие гистогематического барьера гамма-глобулины крови не проходят к развивающему плоду, и он рождается без иммунной защиты против бактериальной флоры окружающей среды. Молозиво богато белками, содержащими иммунные глобулины и связанные с ними защитные вещества (антитела), которые передают новорождённому от матери пассивный иммунитет против патогенных микроорганизмов. Оно имеет высокую энергетическую питательность (в первые часы после отёла – около 0,6 ЭКЕ в 1 кг), так как содержание сухого вещества в нём в 2 раза больше, чем в обычном молоке. В среднем в молозиве содержится 75% воды, 25% сухих веществ, в том числе белки 15-20% (глобулина 7%, альбумины 5%, казеин 5%), жир 5,5%, лактоза 3,5%, минеральных веществ около 1%.[2] Молозиво богато витаминами, особенно витамином А (каротином), которых в нём в 50-100 раз больше, чем в молоке. Высокая кислотность и большое содержание минеральных веществ, особенно солей магния, способствует освобождению кишечника от вязкого первородного кала - мекония, накопившегося за период развития плода. Наибольшая проницаемость кишечника для антител отмечена в первые 6 часов. Через 12 часов жизни клетки эмбрионального типа замещаются более зрелым кишечным эпителием и всасывание иммуноглобулинов снижается, а через 36 часов – прекращается.

Для получения здоровых телят, профилактики у них заболеваний и нарушений обмена веществ немаловажное значение имеет достаточное по

энергии и биологически полноценное кормление сухостойных коров. Вследствие несбалансированного кормления коров в сухостойный период, при дефиците протеина и каротина в их рационах, скармливании переокисленного силоса, молозиво содержит недостаточное количество иммуноглобулина, витамина А, имеет пониженную кислотность.

Первую порцию молозива телёнок должен получить в течение 0,5-1 ч после рождения независимо от того, в какое время суток он родился. Это позволяет на одну треть повысить уровень иммуноглобулинов в сыворотке крови телят и на 70 % снизить их заболеваемость. Первая порция молозива должна составлять не менее 8 % от живой массы новорождённого. Приспособления, используемые при выпаивании телят: зонд, бутылка с соской; специальная ведерная емкость с соской; автоматический аппарат для выпаивания телят; ведро. С биологической точки зрения более рациональным методом получения молозива телят является подсосный. Высасывая молозиво непосредственно из вымени коровы, теленок получает его в чистом, незагрязненном виде и оптимальной температуры. При подсосном методе телята меньше подвергаются желудочно-кишечным заболеваниям, у них значительно больше иммуноглобулинов в крови и повышается их сохранность по сравнению с ручной выпойкой.

Теленка необходимо в первые 2-3 дня после отела поить молозивом 4-5 раз, а затем 3-4 раза в день. Молозиво зрелых коров, родившихся и выращенных непосредственно на данной ферме, является идеальным для защиты телят этой же фермы, так как корова со временем аккумулирует иммунитет против инфекционных агентов, имеющих в данной среде. Выпаиваемое молозиво должно иметь среднюю температуру $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Суточная порция молозива должна составлять 20-24% массы теленка. Крупным телятам выпаивают молозива за одну дачу не более 2 л, средним – не больше 1,5 л, мелким и слабым – не более 1 л. При использовании резервного молозива его нагревают на водяной бане до $37-38^{\circ}\text{C}$ и скармливают. Не следует температуру нагревания увеличивать для ускорения процесса, так как иммунные тела в молозиве разрушатся. При выращивании телят используют сквашенное молозиво, которое выпаивают телятам со второго дня жизни. Сборное молозиво сквашивают с помощью органической кислоты. Также молозиво замораживают в жидком азоте в виде брикетов по 1 л.

После скармливания материнского молозива у новорожденных телят усиливаются моторика, ферментативная и всасывательная функции пищеварительного тракта. В сыворотке крови появляется огромное количество активно действующих иммунных веществ, организм обогащается многими витаминами, минеральными и другими веществами, необходимыми как материал для повышения энергии роста, жизнестойкости новорожденного теленка.

Библиографический список

1. Овчаренко Э.В., Иванов А.А. Биологические свойства и использование молозива в животноводстве и медицине // Проблемы биологии продуктивных животных, - 2012. - №1. - с. 16 – 24.
2. Романенко А.Ю. Выращивание телят при разном способе вскармливания молозивом // Зоотехния, - 2013. - №1. - с. 14 – 16.

ГОЛШТИНСКАЯ ПОРОДА КОРОВ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Огурцова К.М., студент 3 курса

Воронкова О.А., ст. преподаватель кафедры ветеринарии и физиологии животных

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

Увеличение производства молока и повышение его качества было и остается одной из приоритетных задач животноводства страны. На современном этапе развития молочного скотоводства происходит совершенствование пород молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности при использовании высокопродуктивных пород мирового генофонда, в частности, голштинской. Важнейшим направлением в технологии производства молока и повышении его качества является применение ресурсосберегающих, наукоемких технологий, обеспечивающих высокую продуктивность и конкурентоспособность производства. В последние годы в отрасли молочного скотоводства активно внедряются индустриальные технологии, осуществляется завоз высокопродуктивного голштинского скота. Создание голштинской породы молочного скота считается выдающимся достижением селекционеров США и Канады. Это порода отличается от других пород высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности и хорошей приспособленностью к промышленной технологии содержания. Она высоко ценится как самая обильномолочная, наиболее экономичная и технологичная в условиях промышленной технологии производства молока. Голштинская порода коров является одной из самых распространенных пород крупного рогатого скота, относящейся к категории молочного направления. На протяжении длительного времени такие коровы пользовались достаточно высоким спросом, как со стороны селекционеров, так и со стороны заводчиков. По истечении времени, благодаря методам спланированной селекции, сформировавшийся тип завезенных животных обладал уже следующими качествами, позволившими говорить об особенностях нововведенной породы: 1) Показатели массы животного: от 650 до 700 кг у коров и от 960 до 1200 кг у быков. Зафиксированный максимум веса КРС данного вида 1000 кг у коровы и 1250 кг у быка. Новорожденный бычок достигает 44-47 кг живой массы, а телки от 38 до 42 кг. 2) Характерно более глубокое расположение грудной клетки – до

86 см. Ширина грудины составляет в среднем 65 см. 3) Туловище в задней части заметно удлиненное, широкое и прямое. В среднем составляет около 63 см. 4) Высота холки телок к полуторогодовалому возрасту может достигать 1 м 26 см.

Отдельного внимания заслуживают особенности строения вымени. Для коров данного вида характерна чашевидная (ваннообразная) форма вымени, что обеспечивает его увеличенную емкость. К примеру, суточные удои голштинской породы при условии двукратного доения составляют от 60 до 70 литров молока. Индекс вымени колеблется в пределах от 45 до 46%. Импортёранные животные принадлежат трём ведущим линиям – Вис Бэк Айдиала 1013415, Монтвик Чифтейна 95679, Рефлекшн Соверинга 198998. Голштинская порода скота обладает самым высоким генетическим потенциалом молочности и комплексом качеств, обеспечивающим лучшую приспособленность к промышленным технологиям, импортируется в более чем 70 стран мира. Он включен в селекционные программы по совершенствованию многих пород скота десятков стран с развитым молочным скотоводством. Следует отметить что, голштинская порода отличается хорошими акклиматизационными качествами и адаптационными способностями, о чем свидетельствуют сохранение генетической изменчивости и высокой молочной продуктивности в различных природно-климатических условиях нашей страны, а в частности и области.

В Козельском районе Калужской области при участии ОАО "Росагролизинг" построен пока крупнейший в регионе животноводческий комплекс по содержанию и выращиванию коров голштинской породы молочного направления. ОАО "Росагролизинг" доставил первую партию в 1 237 голштинцев на ферму ещё в июле 2013 года. В сентябре текущего года сюда должна поступить новая партия из 1 250 голштинцев. Продуктивность коров-голштинов на предприятии почти в 2 раза больше чем в среднем по области. В сутки надой на одну корову составляет в среднем 29,8 литров, на всё поголовье - 19,8 тонн. Ожидаемая мощность предприятия в год должна составить 25 000 тонн молока. Площадь молочно-товарной фермы составляет 30 га. Комплекс предназначен для единовременного беспривязного содержания не менее 2 400 фуражных голов. Сейчас дойное поголовье составляет 664 коровы. Объект оснащён доильным залом типа "Карусель" на 70 мест, где налажено оперативное управление входом и выходом коровы, что увеличивает эффективность и экономит время работы. Здесь работает биогазовая электростанция, получающая энергию в процессе утилизации отходов. Также налажена система охлаждения молока и его хранения в танках-термостатах.

Библиографический список

1. Морозова, Н.И. Сравнительная оценка молочной продуктивности коров голштинской породы голландской селекции / Н.И. Морозова, Ф.А. Мусаев, Л.В. Иванова // Зоотехния. – 2012. – №5. – С. 16-19.

2. Мадисон, В. Голштинизация – будущее молочного скотоводства / В. Мадисон // Главный зоотехник. – 2007. – №4. – С. 40.
3. Шаркаева Г.А. Эффективность использования импортного скота в Российской Федерации: дис. ... канд. с.-х. наук. — Московская обл., Лесные поляны, 2010. — 160 с.
4. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/molochnaya-produktivnost-importnyh-golshtinskih-korov-i-perspektivy-ih-sovershenstvovaniya-v-usloviyah-oblasti>.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ СРЕДСТВ ПРИ КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Терентьева М.С., студентка 3 курса

Пимкина Т.Н., к.с.-х.н., доцент КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,
Калуга, Россия

Всем известно, что птицеводство является самой динамичной и наукоемкой отраслью в животноводстве. Ведь человек получает мясо, яйца, пух и перья, то есть практически безотходное производство. Промышленное птицеводство за счет внедрения новых технологий развивается интенсивнее.

Полноценное сбалансированное кормление птицы является основой эффективного производства продуктов птицеводства. Значительным резервом увеличения птицеводческой продукции является рациональное использование в кормлении птицы разнообразных кормовых средств, способствующих повышению усвоения питательных веществ кормов и продуктивности птицы.[1]

Так как на территории РФ в связи с природно-климатическими условиями необходимый объем кукурузы и сои – наиболее питательных культур в кормопроизводстве птицы не выращивается, то стоит прибегнуть к нетрадиционным кормам и биологически активным веществам. Производство высококачественных комбикормов в необходимом ассортименте за счет внутренних ресурсов страны – важнейший фактор для реализации генетического потенциала высокопродуктивных кроссов мясного и яичного направления.[2]

Основными зерновыми компонентами комбикормов для сельскохозяйственной птицы являются пшеница и кукуруза, частично ячмень. Однако урожайность пшеницы не всегда стабильна, а количество производимой кукурузы не может удовлетворить потребности птицеводства. На сегодняшний день остро стоит проблема поиска и эффективного использования альтернативных кормовых культур. Использование нетрадиционных зерновых кормов является одним из путей укрепления кормовой базы отрасли и позволяет экономить пищевое зерно.

К их числу относят тритикале – гибрид пшеницы и ржи. Существуют две формы — озимая и яровая, которые значительно различаются по урожайности и химическому составу. Озимая на 30-40% превосходит яровую по урожайности, но несколько уступает ей по содержанию протеина. По урожайности, уровню обменной энергии и незаменимых аминокислот превосходит также рожь и не уступает пшенице, устойчивее ржи к неблагоприятным почвенно-климатическим факторам и наиболее опасным заболеваниям. Тритикале богаче пшеницы по содержанию сырого протеина на 36% (в среднем содержит 15,1%), однако сумма доступных незаменимых аминокислот находится на уровне пшеницы и составляет 4,4%, что больше; чем в кукурузе, ячмене, овсе, просе, ржи. Содержание клетчатки 2,3 %.[3]

На основе данных о тритикале учеными проведены научно-производственные опыты на цыплятах-бройлерах. В определенных опытных группах часть пшеницы - 25, 50 и 75%(соответственно 12,5, 25 и 37,5% по массе) - заменяли на аналогичное количество тритикале, а в одной группе заменили полностью.

В исследованиях установлено, что скормливание цыплятам-бройлерам комбикормов с высоким содержанием озимого тритикале обуславливало более глубокие изменения в обмене веществ в сравнении с яровой культурой. Прежде всего отмечена активация липидного синтеза. Живая масса бройлеров зависела от уровня ввода тритикале в комбикорм, например, при 100%-ной замене пшеницы на тритикале средняя живая масса цыплят была меньше на 5,3%, чем в контроле. По мере увеличения количества тритикале в комбикормах птица их потребляла хуже. Полученные различия в продуктивности бройлеров опытных групп по сравнению с контрольной зависела от переваримости и использования ими питательных веществ корма, например, в некоторых группах была переваримость сухого вещества хуже на 2,1-2,4%. Различия по химическому составу грудных и ножных мышц оказались незначительными. Что касается содержания витаминов А, Е и В2 в печени цыплят, оно находилось в пределах нормы и не зависело от содержания в рационе тритикале.[4]

Результаты исследований показывают, что повышается протеиновая и энергетическая питательности рационов и, как следствие, повышение продуктивности птицы (увеличивается сохранность поголовья, улучшается перевариваемость основных питательных веществ корма, не ухудшается вкусовое качество мяса, снижаются затраты кормов на единицу продукции) и понижение себестоимости продукции за счет использования зерна тритикале взамен 50% пшеницы, т.е. 25 и 30% по массе корма соответственно периодам выращивания.

Библиографический список

1. Пимкина Т.Н. Влияние микродоз органических кислот (янтарная и парааминобензойная кислоты) на продуктивные показатели цыплят-

бройлеров: автореф. Дис ...канд. с-х. наук / Т.Н. Пимкина.; Москва, 1998. – с. 5-10.

2. Пономаренко Ю.А. Нетрадиционные корма и биологически активные вещества в рационах цыплят бройлеров и кур-несушек: автореф. дис. ... канд. с-х. наук / Ю.А. Пономаренко.; Сергиев Посад, 2017. – с. 3-20.

3. Свиткин В.С. Тритикале в комбикормах для бройлеров и кур-несушек: автореф. дис. ... канд. с-х. наук / В.С. Свиткин. – Л.; Сергиев Посад, 2017. – с. 3-16.

4. Новацкий Игорь. Инновационные технологии в птицеводстве: инновации в кормлении птицы [Электронный ресурс] // Сельхозпортал.рф. – 2016. Режим доступа: URL: <https://сельхозпортал.рф/articles/innovatsionnyye-tehnologii-v-ptitsevod/#a4>.

ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКЛИМАТА И ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ТЕЛОЧЕК МОЛОЧНЫХ ПОРОД ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМИКАХ

Федина А.А., студент 3 курса

Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры ветеринарии и
физиологии животных

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

Основной целью молочного скотоводства является эффективное выращивание ремонтного молодняка, на основе снижения себестоимости кормов и затрат труда, повышение интенсивности роста, развития и дальнейшей продуктивности телят. Главной проблемой, при достижении поставленной цели, является период выращивания телят от рождения и до 6-месячного возраста, при этом наибольший падеж наблюдается до 15-дневного возраста.

Множество хозяйств, занимающихся молочным скотоводством, ежегодно сталкивается с проблемой гибели молодняка в молочный период. Наиболее низкая степень его сохранности отмечается именно в сезон зимне-весенних отелов коров. У телят, родившихся в этот период, часто наблюдаются респираторные и желудочно-кишечные заболевания. Причин у данной проблемы несколько, во-первых, это низкая резистентность организма к различным заболеваниям и инфекциям, и, во-вторых, неблагоприятные зоогигиенические условия содержания в профилактории. С целью предотвращения падежа молодняка нужно подобрать наиболее подходящую систему содержания, в зависимости от климатических особенностей данной местности [1, 2, 3].

В настоящее время в Калужской области наиболее популярная система выращивания телят - это содержание в индивидуальных домиках до 90-дневного возраста. Использование индивидуальных домиков позволяет повысить сохранность телят в первые две недели жизни, организовать индивидуальное кормление и уход, с учетом особенностей каждого теленка, снизить затраты на поддержание микроклимата, санитарно-гигиеническую обработку, по сравнению с обработкой клеток и инвентаря.

Для изучения особенностей роста и развития телят молочных пород, при выращивании в молочный период в пластиковых индивидуальных домиках, были проведены исследования в одном из ведущих аграрных холдингов России «ЭкоНива-АПК» Калужской области, отделение Болдасовка.

Показатели микроклимата (температурно-влажностный режим, скорость движения и газовый состав воздуха) изучали по общепринятым зоогигиеническим методикам. Об общем состоянии телят судили по результатам клинического исследования животных: осмотр, аускультация. Объект исследования - телочки черно-пестрой, красно-пестрой и швицкой пород, в возрасте от рождения до трехмесячного возраста. Кормление молодняк осуществляют 3-4 раза в день, в зависимости от возраста, минимально выпаивается 6-8 литров молозива, со временем вводится прикорм.

Средние показатели микроклимата в индивидуальных домиках в течении суток, приведены в таблице.

В среднем показатели микроклимата в индивидуальных домиках не соответствуют общепринятым зоогигиеническим нормам. Но при этом, общее состояние телят, находится в норме.

Таблица 1 - Показатели микроклимата в индивидуальных домиках

Показатели	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, мм. рт. ст.	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с			Содержание CO ₂ в воздухе, %
				при входе		внутри	
				на уровне подстилки	на уровне крыши	на уровне подстилки	
утро	0,26±0,1	733	94±2,56	1,57±0,45	3,17±0,76	0,1–0,16	0,079±0,015
день	0,52±,18	733	89±2,50	1,82±0,40	3,65±0,73		0,079±0,015
вечер	–0,5±0,28	733	89±9,81	2,02±0,37	4,42±0,89		0,079±0,015
в среднем	0,1±0,48	733	90±6,11	1,8±0,43	3,75±0,92		0,079±0,015

Это можно объяснить тем, что телята, попадая в экстремальные условия пониженных температур, мобилизуют ресурсы и повышают адаптационные способности организма.

Согласно технологии, молодняк после рождения помещают в камеру с инфракрасными лампами для интенсивного обсыхания кожного покрова, время нахождения 6–12 часов (норма). Нами было отмечено, что длительное

(свыше 12 часов) нахождение телят в камере с инфракрасными лампами после рождения, перед размещением в индивидуальные домики, отрицательно сказывается на адаптационных процессах организма особенно в зимний период.

В технологии выращивания телят на открытом воздухе в индивидуальныхдомиках обязательными условиями является также организация глубокой и сухой подстилки, отсутствие сырости и сквозняков. Подстилка в зимний период времени представлена двумя слоями: нижний — опилки (7-10 см); верхний – сено (13-16 см); в среднем слой подстилки в исследованныхдомиках составляет 23 см.

При соблюдении всех правил, вне зависимости от погодных условий, телочки растут и развиваются динамично. Содержание телок в индивидуальныхдомиках считается наиболее эффективной системой содержания, обеспечивающей хорошую сохранность на ранних стадиях развития, интенсивность прироста и высокую молочную продуктивность первотелок.

Библиографический список

1. Дунин, И.М. Динамика развития молочного скотоводства в хозяйствах Российской Федерации / И.М. Дунин, В.И. Шаркаев, Г.А. Шаркаев и др. // Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2015 год). - М.: Из-во ФГБНУ ВНИИ плем. - 2016. - С. 3-7.
2. Смунев, В.И. Эффективное выращивание молодняка крупного рогатого скота в зависимости от продолжительности профилактичного периода / В.И. Смунев, Е.В. Куприенко, В.К. Смунев // Ученые записки УО ВГАВМ, 2014. - Т. 2. - вып. 2. - ч. 1. - С. 320 — 323.
3. Тухфатова, Р.Ф. Повышение продуктивности и сохранности телят / Р.Ф. Тухфатова // Международный вестник ветеринарии. - 2014. - № 1. - С. 16 — 20.

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Китикова Ю., студентка 4 курса

Бузина О.В., ст. преподаватель кафедры зоотехнии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Собака – первое животное, которое приручил человек. С изменением условий жизни человека и его потребностей, изменились и способы применения собак.

Служебные собаки считаются самым лучшим средством для поиска оружия, взрывчатых и наркотических средств, способствуют раскрытию тяжких преступлений, даже невзирая на сильное развитие и применение специальных технических средств. В настоящее время для профилактики и раскрытия преступлений, поддержания общественного порядка широко используются кинологи со служебными собаками.

Это позволяет свидетельствовать об актуальности исследуемой темы и необходимости развития служебного собаководства в дальнейшем с целью использования служебных собак в силовых структурах и для борьбы с преступностью. Ведь только правильно организованная и грамотно сложенная система организации служебного собаководства ведет к положительным результатам кинологической деятельности в целом.

Цель работы – изучить и проанализировать влияние типов высшей нервной деятельности на служебных собак на примере центра кинологической службы УМВД России по Калужской области.

Объект и предмет исследования. Объект исследования представляет собой Центр кинологической службы УМВД России по Калужской области.

Предметом исследования являются служебные собаки ЦКС УМВД России по Калужской области.

Для анализа и оценки влияния типов высшей нервной деятельности на работу служебных собак были отобраны 6 собак породы немецкая овчарка разного пола, примерно одного возраста (1-2 лет). Животные были подобраны при условии одинаковой формы содержания, кормления и физической нагрузке.

Испытания с целью оценки навыков собак проводились по:

1. реакции на незнакомое место;
2. реакции на незнакомого человека;
3. реакции на активность незнакомого человека;
4. реакции на игровой предмет;
5. голосовая реакция при изоляции.

Характеристика служебных собак, взятых для изучения, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика служебных собак, взятых для изучения

	Кличка	Порода	Пол	Дата рождения
	Афина	немецкая овчарка	сука	25.03.2017
	Альма	немецкая овчарка	сука	25.03.2017
	Арчи	немецкая овчарка	сука	25.03.2017
	Аксель	немецкая овчарка	кобель	25.03.2017
	Амур	немецкая овчарка	кобель	25.03.2017
	Алтай	немецкая овчарка	кобель	25.03.2017

Каждое упражнение имело максимальную оценку – 3-5 баллов. Ошибки собаки оцениваются по таблице штрафных очков, которые затем вычитывались из максимальной оценки упражнения.

В результате исследований у собак данной группы были выявлены следующие типы ВНД: собаки сильного уравновешенного типа (сангвиник) – Афина, Альма, Амур, Алтай, собака сильного неуравновешенного типа (холерик) – Аксель и собака слабого неуравновешенного типа (меланхолик) – Арчи. Исходя из этого, можно говорить о преобладании сильного уравновешенного типа в группе собак, используемых в ЦКС УМВД России по Калужской области.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДОЕНИЯ ВЫСОКО- И НИЗКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК НА УСТАНОВКЕ «ЕЛОЧКА»

Чесаков А.А., оператор доильного зала ООО «Молочные активы», студент 3 курса

Дувалина А.А., зоотехник-селекционер ООО «Молочные активы»,

Мещеряков В.П., доцент кафедры зоотехнии

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

Известно, что процесс доения зависит от интенсивности рефлекса молокоотдачи. Одним из показателей интенсивности молокоотдачи у коров является продолжительность доения [1]. У коров разного возраста изучена продолжительность доения на установке «Елочка» [2]. Доильная установка «Елочка» относится к системам группового выдаивания. При формировании групп коров для доения на данной установке следует учитывать их продолжительность выдаивания.

У полновозрастных коров установлена положительная взаимосвязь разного уровня [1,3] между величинами удоя и продолжительности доения, свидетельствующая о том, что при повышении величины удоя увеличивается продолжительность доения. Взаимосвязь между указанными показателями у коров-первотелок в условиях группового выдаивания изучена в сравнительно меньшей степени. Целью исследования явилось установление влияния величины разового удоя на продолжительность доения коров-первотелок на установке «Елочка».

Исследования проведены на молочном комплексе ООО «Молочные активы» Перемышльского района Калужской области. Были сформированы две группы первотелок, различающихся по уровню суточного удоя. Суточный удой исследуемых животных колебался от 6,9 до 28,4 кг. Средняя величина суточного удоя составила у низкопродуктивных коров $15,8 \pm 1,3$ кг, у высоко-

продуктивных коров – $23,7 \pm 0,6$ кг ($P < 0,001$). Доеение проводилось дважды в сутки на установке «Елочка» 2х6 с быстрым выходом. Регистрация величин разового удоя, продолжительности доения осуществлялась с помощью измерительной системы «Афифарм».

Установлено, что в первое доение разовый удой у низкопродуктивных коров составил $8,0 \pm 0,6$ кг, а у высокопродуктивных – $11,6 \pm 0,4$ кг ($P < 0,001$). Выведение повышенного количества молока у высокопродуктивных коров вызвало тенденцию к повышению продолжительности доения. У низкопродуктивных первотелок указанный показатель составил $4,9 \pm 0,4$ мин., у высокопродуктивных – $5,2 \pm 0,4$ мин. При увеличении у высокопродуктивных коров разового удоя на 45%, продолжительность доения повысилась только на 6,1%.

Во второе доение разовый удой у низкопродуктивных коров составил $7,9 \pm 0,7$ кг, а у высокопродуктивных – $12,2 \pm 0,4$ кг ($P < 0,001$). По сравнению с первым во второе доение в большей степени увеличилась продолжительность доения. Если у низкопродуктивных коров она составила $4,6 \pm 0,4$ мин., то у высокопродуктивных – $5,6 \pm 0,3$ мин. ($P > 0,05$). Следует отметить, что во второе доение, как и в первое, величина прироста продолжительности доения (21,7%) была также ниже величины прироста разового удоя (54,4%).

Таким образом, результаты исследования показали, что для низкопродуктивных первотелок характерен короткий период доения. Повышение величины разового удоя сопровождается удлинением периода доения. Однако темпы прироста величин удоя и продолжительности доения различны. При высокой величине прироста разового удоя наблюдается менее значительное удлинение периода доения. Указанный факт следует учитывать при формировании групп первотелок.

Библиографический список

1. Кокорина, Э.П. Условные рефлексы и продуктивность животных / Э.П. Кокорина М. - Агропромиздат. - 1986. – 335 с.
2. Курак, А.С. Реализация рефлекса молокоотдачи при доении коров на различных доильных установках / А.С. Курак, М.В. Барановский, О.А. Кажено, Д.В. Шляхтицев, Н.С. Яковчик // Зоотехническая наука Беларуси. – 2012. - Т. 47. - №1. - С. 263 -270.
3. Мещеряков, В.П. Параметры молоковыведения и их взаимосвязь у коров черно-пестрой породы / В.П. Мещеряков, А.Н. Негреева, С.С. Королева, П.В. Дудин // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2017. - № 2. - С. 52 - 58.

ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

Корякин К., студент 4 курса

Бузина О.В., ст. преподаватель кафедры зоотехнии
КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Калуга, Россия

Молочная продуктивность коров зависит от их породных особенностей, условий кормления и содержания. Для образования молока организму коровы необходимы многие вещества, причем в определенном соотношении. Получить все необходимые компоненты корова может из корма. Но зачастую в кормах этих самых веществ не хватает и корова, получая только природные корма, отдает в молоко недостающие вещества из собственного организма, тем самым истощая его. Поэтому организация кормления очень важна.

Среди коров молочного направления особую популярность во многих странах приобрела голштинская порода коров, выведенная в 19 веке в США. Они отличаются не только внушительными удоями молока, но и значительным весом, что более характерно для коров мясного направления (убойный выход 50-55 %).

Средняя масса взрослых коров составляет 650-700 кг, высота в холке - 142-145 м. Животные отличаются также крепостью конечностей и копыт. Коровы имеют глубокое туловище, крепкую конституцию, тонкий костяк.

В лучших племенных стадах удои коров превышают 10000 кг молока при средней его жирности 3,6 %. Все мировые рекорды по удою и выходу молочного жира, как за лактацию, так и за всю жизнь принадлежат коровам данной породы [2].

Создание голштинской породы считается выдающимся достижением селекционеров США и Канады. По молочной продуктивности голштины значительно превосходят животных других молочных пород. При этом их высокая молочная считается с хорошей приспособленностью к условиям интенсивной технологии.

Для данной породы характерны скороспелость, хорошая оплодотворяемость и легкий отел. Подавляющее большинство голштинских коров могут тельиться без помощи человека, особенно при беспривязном содержании. 90-91 % отелов нетелей относятся к категории «легкий отел».

Следует отметить, что высокие удои возможны только при интенсивном и сбалансированном питании в течение всего года. Если не соблюдать базовые правила кормления, голштинские коровы будут давать столько же молока, сколько и все прочие породы.

Первостепенным вопросом в кормлении молочных коров является обеспечение их энергией. Животные получают энергию в результате окисления (сгорания) углеводов, жиров и белков корма или в результате распада резервов собственного тела - гликогена, жира, белка. Обменная энергия кормов - доступная для животного часть валовой энергии. Она может расходоваться

на различные физиологические функции: поддержание жизни, прирост живой массы, стельность и молокообразование [1].

Для коров с высокой и рекордной молочной продуктивностью необходимо учитывать содержание в рационе следующих аминокислот: лизина, метионина, триптофана, гистидина, изолейцина, фенилаланина. Кроме того, рекомендуется нормировать расщепляемость протеина в рубце. Предлагаются следующие уровни легко расщепляемого протеина: в период раздоя – 60 %, в середине лактации - 65-70 % и на спаде лактации - 70-75 %. Чем выше продуктивность, тем больше должно быть в рационе нераспадающего в рубце протеина [3].

Это можно сделать за счет высокоэнергетических, высокопротеиновых комбикормов (в 1 кг сухого вещества 1,3 ЭКЕ, 13,1 МДж обменной энергии и 225 г сырого протеина) и белково-витаминных добавок, приготовленных по специальным рецептам.

В случае недостатка белка в период лактации падает его концентрация в молоке, или корова расходует белки своего тела.

Жиры пищи являются источником незаменимых жирных кислот, имеющих важное биологическое значение (линолевая, линоленовая, арахидоновая).

При окислении жира выделяется в 2 раза больше энергии чем при окислении углеводов или белков. В форме жировых отложений организм создает запасы питательных веществ и эндогенной воды. Содержание жира в корме высокопродуктивных коров должно быть не ниже 3-4 % т.к в противном случае корова будет расходовать резервы организма на образование молока.

В связи с особенностями строения и физиологии желудочно-кишечного тракта корова способна поглощать в сутки 70 и более килограммов корма, что отражается на структуре рациона.

Без высококачественных объемистых кормов (сено, силос, сенаж, зеленые корма, корма искусственной сушки) невозможно обеспечить полноценное сбалансированное кормление высокопродуктивных коров. Никакие концентрированные корма не смогут полностью компенсировать пороки объемистых кормов [3].

Крупному рогатому скоту зерновые корма скармливают для того чтобы сбалансировать недостаток питательных веществ в грубых и сочных кормах.

Библиографический список

1. Дубинина А.А. Особенности кормления высокопродуктивных коров при беспривязном содержании / А.А. Дубинина, Т.А. Кудряшов. Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. 2017. С. 109-111.

2. Жукова С.С. Хозяйственно-биологические особенности голштинизированного чёрно-пёстрого скота / С.С. Жукова, В.И. Гудыменко, В.В. Гудыменко, А.П. Хохлова - Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 4 (54). С. 107-109.

3. Павлов А.Ю. Особенности кормления высокопродуктивных коров / А.Ю. Павлов, Н.Н. Швецов. Материалы международной студенческой научной конференции, 2015. С. 141.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<i>СЕКЦИЯ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ»</i>	3
ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ОТНОШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Архипов В.Ю., Сюняева О.И.	3
УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ, ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ Ильина Е.В., Леонова Ю.В.	5
ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ОЗЁР Клюева Е.Н., Васильева В.А.	8
ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ И ПОДГОТОВКА МЕЖЕВОГО ПЛАНА ПО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ Кондаков Е.О., Васильева В.А.	10
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫДЕЛУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ИЗ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ Плаксина М.К., Васильева В.А.	12
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО МЕЖЕВАНИЯ В РОССИИ ПЕТРОМ I Романчикова К.В., Трунова А.С., Тихомирова Г.А.	15
ПЛАНОВО-ВЫСОТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОГО ФИЛИАЛА РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА Пышнограева А.В., Слипец А.А.	16
КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В ОТНОШЕНИИ МНОГОКОНТУРНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ Делло О.В., Соколова Л.А.	19

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАГОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА Ёхин Ю.А., Володин К.В., Леонова Ю.В.	21
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ В СЕЛЬ- СКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ Сисеева К.О., Давыдова Н.В.	23
СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ Гаспарян А.А., Сихарулидзе Т.Д.	25
ПОСТАНОВКА НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА Долженко А.С., Сихарулидзе Т.Д.	27
УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗДЕЛА УЧАСТКОВ Крылова Е.А., Сихарулидзе Т.Д.	29
ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МЕЖЕВОГО ПЛАНА Потеев С.Н., Сихарулидзе Т.Д.	31
УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ И ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА Тимофеев А.Д., Сихарулидзе Т.Д.	33
<i>СЕКЦИЯ «АГРОНОМИЯ»</i>	36
ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСЕВОВ ЯРОВОЙ ТРИ- ТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМ- НОЙ ЗОНЫ Воршева А.В.	36
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА МИВАЛ-АГРО В ПОСЕВАХ СОИ СЕ- ВЕРНОГО ЭКОТИПА Захаренкова К.А., Федорова З.С.	37
РОЛЬ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ КОРМОВОЙ БАЗЫ ЖИВОТНОВОДСТВА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Золотарев В.В., Исаков А.Н., Лукашов В.Н.	39
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТАРДАНТА РЭГГИ НА ЯРО- ВОЙ ТРИТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦРНЗ	41

Квитко В.Е., Щуклина О.А. КОРМОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ДВУКИСТОЧНИКА ТРОСТНИКОВОГО И КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО НА ДЕРНОВО- ПОДЗОЛИСТЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Наволоцкая Н.В., Головня А.И.	43
КОНКУРСНОЕ СОРТОИСПЫТАНИЕ ВИКИ ЯРОВОЙ Никитина М.Д., Федорова З.С.	45
ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ НА ПРОДУК- ТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОРНЕПЛОДОВ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖ- СКОЙ ОБЛАСТИ Тарасов И.В., Ильина Т.А., Демьяненко Е.В.	47
УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ МОСКОВ- СКОЙ ОБЛАСТИ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ Тихомиров М.М., Храмой В.К.	49
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ СОИ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Якушина Я.А., Храмой В.К.	51
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ АГРОФИ- ТОЦЕНОЗОВ Стельмах Л.П., Зенькова Н.Н.	53
ВЛИЯНИЕ ДОЗ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ И СООТНОШЕНИЯ КОМ- ПОНЕНТОВ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ОДНОЛЕТНИХ АГРО- ФИТОЦЕНОЗОВ Стельмах Л. П., Зенькова Н.Н.	55
ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПРОДУК- ТИВНОСТЬ ТОМАТА Береза Д.В., Демьяненко Е.В.	57
ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ДЕРНОВО- ПОДЗОЛИСТЫХ ПАХОТНЫХ ПОЧВ ЖЛОБИНСКОГО РАЙОНА ГО- МЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Говор М.А., Персикова Т.Ф.	58

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ Земцова Т.Ю., Ходаковская Е.И., Демьяненко Е.В.	62
ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ Ильина Т.А., Тарасов И.В., Демьяненко Е.В.	63
ИЗМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ СУПЕСЧАНЫХ ПОЧВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ДЛИТЕЛЬНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Карпеш А.С., Комаров М.М.	65
ПРОДУКЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОВСА Пчелкин П., Тихонов Н., Малахова С.Д.	66
СТИМУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ОТ ОБРАБОТКИ СЕМЯН СОИ РЕГУЛЯТОРОМ РОСТА ЗЕРЕБРА АГРО НА СТАДИИ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН Тевченков А.А., Федорова З.С.	68
ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ВОДНЫЙ И ВОЗДУШНЫЙ РЕЖИМЫ Безрукова А.М., Юдина И.Н.	71
ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЗАСОРЕННОСТИ В ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР Земцова Т.Ю., Савин М.И., Юдина И.Н.	73
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ БАКЛАЖАНА В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Рахманова Е.С., Юдина И.Н.	75
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДНЫХ СВОЙСТВ СУБСТРАТА GROWPLANT Серова Д.А., Юдина И.Н.	77
ИЗМЕНЕНИЕ ВОДОПРОЧНОСТИ СТРУКТУРЫ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР	79

Золотарев В.В., Юдина И.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СУБСТРАТОВ ПРИ ВЫРАЩИВА- НИИ ОГУРЦА В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ Аксенова О.В., Чернов Е.В., Юдина И.Н.	81
РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО- СТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА Фокин А.М, Сидоров В.Н.	83
<i>СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»</i>	86
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ Белова М.В., Федорова З.С.	86
ИЗУЧЕНИЕ МАЛОИЗВЕСТНЫХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ Бурименко Д.Я., Федорова З.С.	88
СИМБИОТИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ (МИКОРИЗА) ГРИБОВ TUBER MELANOSPORUM И SUILLUS SIBIRIKUS С КОРНЯМИ СОИ СЕВЕР- НОГО ЭКОТИПА И ОЦЕНКА ЕЁ ВЛИЯНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ Куприкова А., Ликсанова А.Е.	90
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛУКА РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ ПОСЕВА ЗА ОДИН ГОД Рукавичникова Д.Д., Колтунова Т.А.	92
КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ КАК СПОСОБ БЫСТРОГО ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗВИРУСНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО МА- ТЕРИАЛА Волкова А.С., Исаков А.Н.	94
ИММОБИЛИЗАЦИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В МАТРИЦЕ МО- НАЦИТА Гуськова С.А., Катаева Л.Г.	96
ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ РЕДЬКИ МАСЛИЧНОЙ НА РАЗ- НЫХ СУБСТРАТАХ Золотарев В.В., Волкова А.С., Соколова Л.А.	98
ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ МОР- КОВИ И СВЕКЛЫ СТОЛОВОЙ	101

Семёнова М.М., Петросян В.В. СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ В ПОСЕВАХ СОИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ Козлова А.Е., Федорова З.С.	103
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛИЯНИЯ ТОРФО-ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ «ФЛОРА-С» И «ФИТОП-ФЛОРА-С» НА УРОЖАЙ ТОМАТОВ Геворгян М.Б., Герасимова Л.М.	105
ПРОЕКТ АПТЕКАРСКОГО ОГОРОДА НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНО - ОПЫТНОГО УЧАСТКА КУДИНОВСКОЙ ШКОЛЫ Ильяхина Ю., Герасимова Л.М.	107
«ФИТОЧАЙ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ» Куликова С., Герасимова Л.М.	109
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА АГРОВЕРМ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОГУР- ЦА ПОСЕВНОГО (CUCUMIS SATIVUS) Савин. М.И., Федорова З.С.	111
СОРТОИСПЫТАНИЕ СОРТОВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ АГРО- ФИРМЫ «СЕМКО» Данилова В.А., Федулова А.Н., Шпакова С.В.	113
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ФИТОСВЕТИЛЬНИ- КОМ Pandora LED 605E-240/0220 НА РОСТ ТРАВЯНОГО ГАЗОНА ДЛЯ ФУТБОЛЬНОГО ПОЛЯ Тихонов Н., Малахова С.Д.	115
ЯДОВИТЫЕ САДОВО-ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ Бурименко Д. Я., Кокорева В.В.	117
ПОЛЕЗНЫЕ И ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА БОРЩЕВИКА Голубков В.С., Кокорева В.В.	119
ПОРАЖЕНИЕ БЕРЕЗЫ СТВОЛОВОЙ ГНИЛЬЮ (ЧАГА) В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА Алпысова Ж., Савенкова И.В.	122
ЭКОБИОМОНИТОРИНГ ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЙ МЕТОДОМ Н. и ДЖ. АНЕЛИ	124

Темирбекова А.Т., Савенкова И.В. ПРИМЕНЕНИЕ ХЕЛАТНЫХ ФОРМ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЙ Кашолина Н.В., Кокорева В.В.	126
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА Павлюк С.О., Трунов В.В., Малахова С.Д.	128
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УГЛИЧСКОГО И ИВАНЬКОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ ПО УРОВНЯМ НАКОПЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ГИДРОБИОНТАХ Филатов Е.А.	131
<i>СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА»</i>	133
ДИНАМИКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Болтрик К.А., Андрейченко В.И.	133
РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА Бочкарева Е.А., Бодрикова А.Н., Концевая С.М.	135
РОЛЬ И МЕСТО МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ Локшин И.И., Аскеров М.Ю.	137
СЕРГЕЙ ЮЛЬЕВИЧ ВИТТЕ: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РОССИИ Белоусова В.К., Шичкина Я.В., Мусинский Д.Н., Аскеров М.Ю.	139
СОСТОЯНИЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА РОССИИ, МЕСТО И РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ВАЛЮТ В ЕЕ СИСТЕМЕ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ Кабанченко А.В., Головач В.М.	141
ИНФЛЯЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЕЁ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Кондрахина Ю.С., Беляева Л.Г.	143
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И ДРУГИЕ ВИДЫ РЫНКОВ В СФЕРЕ АПК Ступницкий М.В., Андрейченко В.И.	146

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ Корнева А.А., Андрейченко В.И.	148
РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ Портнова О.С., Беляева Л.Г.	149
АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «КАЛУГА-МОЛОКО» ГОРОДА КАЛУГИ Билибина Н.А., Головач В.М.	151
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «АГРОФИРМА «ДЕТЧИНСКОЕ» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ. Манцурова О.Н., Головач В.М.	153
АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО МОСМЕДЫНЬАГРОПРОМ Радюшина Н.С., Аскеров И.Ю.	156
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ходак Д.А., Беляева Л.Г.	158
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АГРАРНОГО РЫНКА В АО «ВОРОБЬЕВО» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Цуканова В.А., Андрейченко В.И.	160
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПУТИ ЕЁ ПОВЫШЕНИЯ В АО "ВОРОБЬЕВО", МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Червова К.В., Андрейченко В.И.	163
<i>СЕКЦИЯ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, ФИНАНСЫ И АУДИТ»</i>	165

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 ГОДУ Матишинец Я.М., Губернаторова Н.Н.	165
ПОЧЕМУ РОССИЯНЕ НЕ ВКЛАДЫВАЮТ ДЕНЬГИ В ЦЕННЫЕ БУ- МАГИ Готманов М.С., Губернаторова Н. Н.	168
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПЛАТЫ СУММ НЕДОИМОК ПО СТРА- ХОВЫМ ВЗНОСАМ В 2018 ГОДУ Александрова Е.А., Федотова Е.В.	171
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЕДИНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙ- СТВЕННОГО НАЛОГА В ООО «ВОЛКОНСКОЕ» КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Баратова А.И., Федотова Е.В.	173
НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ООО «ПТИЦЕФАБРИКА «РАДОН» ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖ- СКОЙ ОБЛАСТИ Большаков И.А., Багирова С.М.	175
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ, ЗАКАЗ- ЧИКАМИ И УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ Борисова Т.И., Плахотняя Л.И.	177
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ И АНАЛИЗА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ В ООО «ЛЕСПУАР» СУХИНИЧСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Бородина М.Д., Матчинов В.А.	179
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСЧЕТОВ КОММЕР- ЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С КОНТРАГЕНТАМИ Волкова К.Д., Плахотняя Л.И.	181
ЗНАЧИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРО- ДУКЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ООО «САВИН- СКАЯ НИВА» МОСАЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ) Голубева А.А., Федотова Е. В.	183

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ КАК ОДНА ИЗ ВНУТРЕННИХ УГРОЗ ЭКОНО- МИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ Дементьева Д.О., Турчаева И.Н.	185
ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РОССИЙСКОМ ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ Жулева Д.Р., Федотова Е.В.	187
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛ- ЖЕННОСТЬЮ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕРВИСОВ 1С (ООО «БИОПРОДУКТ АГРО») Климкина М.И., Матчинов В.А.	188
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЁТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ Кожокарь В.В., Плахотняя Л.И.	191
АУДИТ РАСЧЕТОВ С ПЕРСОНАЛОМ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА Колганова А.Д., Турчаева И.Н.	193
ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Колесникова А.Н., Торгашова Н.А.	195
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ОАО АПК «КАЛУЖСКАЯ НИВА» МЕЩОВСКОГО РАЙО- НА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Короткова Ю.В., Багирова С.М.	197
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И ЕГО ОПЛАТЫ, КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ АПК Кузнецова А.М., Кокорев Н.А.	199
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ В ТОРГОВО-СНАБЖЕНЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Матюшина Т.М., Тришканова И.Е.	201
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЁТНОЙ ПОЛИТИКИ СЕЛЬ- СКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СОГЛАСНО МСФО Мелихова А.Д., Третьякова Е.А.	203

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	205
Овчарова М.В., Матчинов В.А.	
СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА БАНКРОТСТВА КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	207
Озерных Л.О., Турчаева И.Н.	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	210
Пелипенкова А.А., Белова Е.Л.	
ВВЕДЕНИЕ TAX FREE В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	212
Портнова О.С., Федотова Е.В.	
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОЙ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)	213
Рыбаков О.Е., Турчаева И.Н.	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ	215
Рыбакова Е.Ю., Белова Е.Л.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПОКУПАТЕЛЯМИ В АО «ВОРОБЬЕВО» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	218
Салитанова О.О., Багирова С.М.	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ РАСЧЁТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ	220
Сафиуллина М.А., Остаев Г.Я.	
МЕТОДИКА КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ	222
Чередникова А.М., Тришканова И.Е.	
РАСЧЕТЫ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ: ОСОБЕННОСТИ РАСЧЁТОВ В 2018 ГОДУ	224

Чулкова И.В., Третьякова Е.А. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРИНГА Чухарева С.С., Федотова Е.В.	227
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА ПО УЧЕТУ ПРОДАЖИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ Шишкина Я.Н., Шляпникова Е.А.	229
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ Шкляева М.С., Злобина О.О.	231
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ МОЛОКА Степанчук К.В., Постникова Л.В.	233
СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ, ПОДРЯДЧИКАМИ В СПК «ЗАКРУТОВСКИЙ» КУЙ-БЫШЕВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Федоткина А.М., Кокорев Н.А.	236
РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА ПРИМЕРЕ ООО "КЕРАМИК АГРО" Сидорова О.С., Плахотная Л.И.	238
ФИНАНСОВАЯ СЛУЖБА ОРГАНИЗАЦИИ: СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ Нефёдова Е.А., Матчинов В.А.	240
<i>СЕКЦИЯ «УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ»</i>	242
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «ПРОДО ПТИЦЕФАБРИКА КАЛУЖСКАЯ» Нарышкин Н.А., Овчаренко Я.Э.	242
ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ МИКРОСРЕДЫ В КФХ САЯПИН А.В. МОСАЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Пономарёв С.А., Овчаренко Я.Э.	244

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ПРЕД- ПРИЯТИИ АО «ПРОДО ПТИЦЕФАБРИКА КАЛУЖСКАЯ» С. ЛЬВА ТОЛСТОГО ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Ермаков А.А., Кулиш В.Ф.	246
УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ТОВАРА НА ПРИ- МЕРЕ ЗАО “КАЛУГА-МОЛОКО” Бородулин Д.О., Чаусова Л.А.	248
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Корнеева Т.Ю., Чаусов Н.Ю.	250
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПК «ЗАКРУТОВСКИЙ» КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБ- ЛАСТИ Богачёва А. С., Волкова Л.В.	252
МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В ООО «РЕДЬКИНСКОЕ» ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Месяцева Е. А., Волкова Л.В.	254
ВЫБОР ЦЕЛЕВОГО СЕГМЕНТА РЫНКА В ОАО «МОСМЕДЫНЬАГ- РОПРОМ» МЕДЫНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Кормаков В.А., Волкова Л.В.	256
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ В ООО “АВРОРА” БАБЫНИНСКОГО РАЙОНА, КА- ЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Станаева К.М., Волкова Л.В.	259
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ СПК «АВАНГАРД» АЛЕКСИНСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Борисова Н.А., Акимова Л.П.	261
ФОРМИРОВАНИЕ СБЫТОВОЙ ПОЛИТИКИ В ООО “АПФ ХОТЬКО- ВО” ДУМИНИЧСКОГО РАЙОНА, КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Гучихин А.О., Волкова Л.В.	263

РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Гончарук А.Р., Чаусов Н.Ю.	265
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ Евсюкова И.В., Чаусов Н.Ю.	267
ПОДГОТОВКА И ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Захаренкова А.И., Чаусов Н.Ю.	269
МЕХАНИЗМ СУБСИДИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Кривобокова Д.А., Чаусов Н.Ю.	271
ПЛАНИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ В ООО «СНЭКМАСТЕР» МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Попова В.В., Чаусова Л.А.	273
КОРПОРАТИВНЫЙ ИМИДЖ УЧРЕЖДЕНИЙ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ Слива А.А., Чаусов Н.Ю.	275
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ В ООО «ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ – КАЛУГА» Стрелкова Е.В., Чаусова Л.А.	277
КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Чаусов Н.Н., Чаусов Н.Ю.	279
<i>СЕКЦИЯ «ПРАВО»</i>	282
АНАЛИЗ ПРАВОМЕРНОСТИ ЗАКОНОТВОРЧЕСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВА АБОРТОВ Блинушова Д.В., Морозова С.В.	282
АНАЛИЗ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЗЕМЕЛЬНЫМ СПОРАМ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Репина Е.В., Бухарова Е.А.	284

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПРАВОЧНО-ПРАВОВЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОНОМИКА» Глухова А.А., Морозова С.В.	286
СЕРТИФИКАТ ДОВЕРИЯ РАБОТОДАТЕЛЮ КАК ГАРАНТИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ РАБОТНИКОВ Журавлева Е.Ю., Морозова С.В.	288
НАРУШЕНИЯ В РОССИИ ПРАВ ЛЮДЕЙ, ЗАРАЖЕННЫХ ВИЧ И ЖИВУЩИХ СО СПИД Кабанченко А.В., Морозова С.В.	290
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО АНТИТЕРОРИСТИЧЕСКОГО ЗАКОНОДЕТЕЛЬСТВА Кондрахина Ю.С., Морозова С.В.	292
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Кондрахина Ю.С., Морозова С.В.	294
ПРОБЛЕМА БЕЗДОМНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: АНАЛИЗ СИТУАЦИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ Кузнецова А.М., Морозова С.В.	296
ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Лукьянова Г.А., Морозова С.В.	298
ПРОБЛЕМАТИКА ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Магомедэминова К. Н., Морозова С.В.	300
СЕРАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА: ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ Морозова А.И., Морозова С.В.	302
АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ Потапова А.В., Морозова С.В.	304
О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПЕНСИОННОЙ РЕФОРМЫ В РФ	306

Сеникеримян Б.Т., Радченко Ю.А., Морозова С.В. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНИЧНЫХ ЛИСТОВ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ	308
Щербакова Е.А., Морозова С.В.	
<i>СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»</i>	310
ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ НАУКА	310
Багрецова В.М., Празян И.И.	
ОБНИНСК – ГОРОД МИРНОГО АТОМА	311
Белова М.В., Сударикова Н.В.	
РУИНЫ ПАМЯТИ ЕКАТЕРИНЫ РОМАНОВНЫ ДАШКОВОЙ НА КА- ЛУЖСКОЙ ЗЕМЛЕ	313
Блинушова Д.В., Сударикова Н.В.	
АМЕРИКАНИЗМЫ В РУССКОЙ РЕЧИ	315
Веремей П.П., Празян И.И.	
ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВЕСТЕРНИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМОЙ?	317
Гуреев В.С., Яблонская С.Ю.	
КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В КФ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А.ТИМИРЯЗЕВА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ (2017-2018 УЧЕБНЫЙ ГОД)	319
Кабанченко А.В., Яблонская С.Ю.	
АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СТРЕССА СРЕДИ СТУДЕНТОВ КФ РГАУ-МСХА ИМ.К.А.ТИМИРЯЗЕВА	321
Кондрахина Ю.С., Празян И.И.	
АНГЛИЦИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ	324
Королева Ю.А.	
НЕМЕЦКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	326
Парфенов В.А., Крючкова Т.Е.	
ПРАЙМИНГ И ЛОЖНЫЕ ВОСПОМИНАНИЯ: МОЖЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕК ДОВЕРЯТЬ СЕБЕ?	329

Портнова О.С., Празян И.И. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ Потапова А.В., Прохорова Е.Б.	331
КИНО КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ Потапова А.В., Яблонская С.Ю.	333
АМЕРИКАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА Шукаева Е.М., Празян И.И.	335
<i>СЕКЦИЯ «ВЕТЕРИНАРИЯ»</i>	337
БЛОХИ – ЭКТОПАРАЗИТЫ ПЛОТОЯДНЫХ Борисенкова И.А., Никанорова А.М.	337
ПАТОЛОГИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА I И II ТИПА У СОБАК Дьяконов А.Г., Петракова Н.С.	339
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТОЗА У ИНДЕЕК НА ПТИЦЕФАБРИКЕ ЗАО «КРАСНОБОР» ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Колобкова Д.И., Петракова Н.С.	341
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У КОТОВ Малахова Т.С., Петракова Н.С.	343
ПАРВОВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ СОБАК И ЕГО ЛЕЧЕНИЕ Иванова А.Ю., Тихонова Н.А.	345
ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДЕМОДЕКОЗА СОБАК Вахненко Л.Е., Никанорова А.М.	347
СИНДРОМ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ СВИНЕЙ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЭТИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ Латынина Е.С., Дюльгер Г.П.	349
КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВАЯ СОБАКА. Заикина И.В., Дудин П.В.	351

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ЖИВОТНЫХ Лыновская В.Э., Спасская Т.А.	353
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВ В ВЕТЕРИНАРИИ Аввакумова А.А., Тихонова Н.А.	355
ПРИЧИНЫ АЛЬБИНИЗМА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТ- НЫХ Лавринова М.С., Кокорева В.В.	357
ХИМИЯ ЦВЕТА КРОВИ Тишина А.М., Кокорева В.В.	359
ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ РАДИОАКТИВНОГО ЦЕЗИЯ В ВЕТЕРИ- НАРИИ Таранюк В.А., Кокорева В.В.	361
РОЛЬ ВИТАМИНА А В ЗРИТЕЛЬНОМ АКТЕ Шестернина А.А., Зеленина О.В.	364
ЛЕПТОСПИРОЗ ЖИВОТНЫХ Гомзякова Н.В., Чеботарь И.П., Спасская Т.А.	366
ЗНАЧЕНИЕ ОТХАРКИВАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ Заикина И.В., Тихонова Н.А.	368
ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ВЕТЕРИ- НАРИИ Козлова А.Л., Тихонова Н.А.	370
МИКРОФЛОРА ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ Муравлев И.Б., Спасская Т.А.	372
РАССТРОЙСТВА ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНОГО Старовойтова И.А., Дудин П.В.	374
ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ИХ НАРУШЕНИЯ Чистяков А.А., Дудин П.В.	376

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ЖИВОТНЫМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ Шелепко А.О., Тихонова Н.А.	378
КОНТРОЛЬ В КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Семенова Ю.И., Спасская Т.А.	380
ВИТАМИНЫ И ВИТАМИННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ Серкова А.С., Быкова В.В., Тихонова Н.А.	382
АНАПЛАЗМОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Астахова Е.Ю., Дудин П.В.	384
ИНФЕКЦИОННЫЙ КЕРАТОКОНЬЮКТИВИТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Бондаренко И.А., Петракова Н.С.	387
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КОПЫТНОЙ ГНИЛИ ОВЕЦ Фрей Т.Г., Дудин П.В.	389
ПОМУТНЕНИЕ ХРУСТАЛИКА (КАТАРАКТА) У СОБАК (CATARAC- ТА) Селютина А.Ю., Воронкова О.А.	391
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СПРОТИВНЫХ ЛОША- ДЕЙ В СВЯЗИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ Ушенина А.В., Черёмуха Е.Г.	393
<i>СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»</i>	395
ОДОМАШНИВАНИЕ ЖИВОТНЫХ Докукина В.Р., Спасская Т.А.	395
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОКА КОРОВ ЯРОСЛАВСКОЙ ПОРОДЫ В СЫРОДЕЛИИ Литке Д.Б., Воронкова О.А.	397
ТЕХНОЛОГИЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ МО- ЛОЗИВОМ Тыркалова Е.О., Габедава М.А.	399

ГОЛШТИНСКАЯ ПОРОДА КОРОВ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ Огурцова К.М., Воронкова О.А.	401
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМО- ВЫХ СРЕДСТВ ПРИ КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Терентьева М.С., Пимкина Т.Н.	403
ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКЛИМАТА И ЕСТЕ- СТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ТЕЛОЧЕК МОЛОЧНЫХ ПОРОД ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМИКАХ Федина А.А., Черемуха Е.Г.	405
ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СЛУ- ЖЕБНЫХ СОБАК Китикова Ю., Бузина О.В.	408
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДОЕНИЯ ВЫСОКО- И НИЗКОПРОДУК- ТИВНЫХ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК НА УСТАНОВКЕ «ЕЛОЧКА» Чесаков А.А., Дувалина А.А., Мещеряков В.П.	409
ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ Корякин К., Бузина О.В.	411

**Материалы студенческой научно-практической
конференции КФ РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева с
международным участием**

Выпуск №9

Подписано в печать 09.06.2018. Формат 60×84/16
Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman
Усл. печ. л. 27,13. Тираж 500 экз. Заказ № 392.

Отпечатано в типографии
РИА «Калужский Печатный Двор»
248021, г. Калуга, ул. Московская, 247,
тел.: +7(910) 5-999-888