МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Совет молодых ученых и специалистов Курской области
Курский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ

(материалы VIII Региональной научно-практической конференции
обучающихся по программам общего
и среднего профессионального образования,
г. Курск, 20 апреля 2023 г.)

Курск
Издательство Курского ГАУ
2023

УДК 001(06)
ББК 72я4
П 266

П 266 Первые шаги в науку (материалы VIII Региональной научно-практической конференции обучающихся по программам общего и среднего профессионального образования, г. Курск, 20 апреля 2023 г.) [Текст]. – Курск: Изд-во Курского ГАУ, 2023. – 379 с.

ISBN 978-5-7369-0898-1

В книге изложены материалы VIII Региональной научно-практической конференции обучающихся по программам общего и среднего профессионального образования, проведенной 20 апреля 2023 г. в ФГБОУ ВО Курская ГСХА. В статьях представлены исследования по техническим и математическим, сельскохозяйственным, экономическим, социально-гуманитарным и естественным наукам.

Для научных работников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Редакционная коллегия: Мусьял А.В., к. экон. наук (председатель); Жиляков Д.И., д. экон. н., доц., (зам. председателя); Малахов А.В., к. экон. н., доц.; Башкирев А.П., д. техн. н., проф.; Векленко В.И., д. экон. н., проф.; Глебова И.В., д. с.-х. н., доц.; Долгополова Н.В., д. с.-х. н.; Еременко В.И., д. биол. н., проф.; Кибкало Л.И., д. с.-х. н., проф.; Наумов М.М., д. вет. н.; Пигорев И.Я., д. с.-х. н., проф.; Пигорева О.В., д. ист. н., доц.; Сеин О.Б., д. биол. н., проф.; Серебровский В.И., д. техн. н., проф.; Сивак Е.Е., д. с.-х. н., доц.; Солошенко В.М., д. с.-х. н., проф.; Фомин О.С., д. экон. н., доц.

Ответственный за выпуск Жиляков Д.И.

ISBN 978-5-7369-0898-1

© Курский ГАУ, 2023

ТЕХНИЧЕСКИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СБОРНЫХ ЧАШЕЧНЫХ РЕЗЦОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЕСНЫХ ПАР

Енин Е.В., студент, evdok197191@gmail.com
Научный руководитель:
Полупан И.И., кандидат техн. наук, преподаватель,
ivan_polupan@mail.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Предложена усовершенствованная конструкция сборного чашечного резца для обработки колесных пар, позволяющая повысить жесткость крепления пластины в радиальном направлении. Проведен анализ динамической устойчивости предложенной конструкции сборного инструмента. Представленный метод крепления пластины даст возможность увеличить эффективность обрабатывания колесной пары посредством уменьшения числа поломок режущей пластины.

Ключевые слова: сборный чашечный резец, колесная пара, динамическая устойчивость, критерий Найквиста, запас устойчивости.

Введение. Восстановление профиля колесных пар на колесотокарных станках представляется сложной технологической операцией, которая характеризуется сравнительно невысокой производительностью, а также рядом отличительных черт.

Для процесса обточки колес свойственно колебание в широком спектре припуска, твердости обрабатываемой поверхности [1]. В зависимости от типа дефекта профиля колесной пары глубина резания способна доходить до 14–16 мм, а твердость обрабатываемой поверхности – вплоть до 900 НВ и более.

Кроме того, колесо имеет сложный фасонный профиль, что приводит в процессе обработки к изменению угла контакта режущего инструмента с деталью от 0 до 105°, т. е. ширина среза может в определенный момент достигать 27,5 мм.

Перечисленные факторы, и их изменение в процессе обработки приводят при работе с заранее запрограммированным режимом к сложным колебаниям тепловой и силовой нагрузок на инструмент, что влечет за собой преждевременный выход инструмента из строя из-за выкрашиваний и поломок режущей пластины, а также пластических деформаций или разрушения элементов механического крепления [2, 3].

Цель. Целью работы представляется исследование, а также анализ динамических характеристик конструкций сборных чашечных резцов с целью восстановления профиля колесных пар.

Материал и методика исследования. С целью повышения эффективности обработки колесных пар были выполнены аналитические исследования сборных инструментов, применяемых при их обработке. В работе исследовалась конструкция сборного чашечного резца, которая применяется в локомотивном депо и показанная на рисунке 1а.

Крепление режущей пластины 3 в исследуемой конструкции осуществляется прижатием сверху с помощью болта 6, а упорная часть режущей пластины 3 контактирует с упорной частью оправки 2. Прижатие болта 6 осуществляется с помощью шайбы 4 и гайки 5.

Недостатком приведенной конструкции считается отсутствие надежного базирования режущей пластины по цилиндрической поверхности отверстием в радиальной составляющей оси координат.

Для устранения приведенного недостатка была предложена улучшенная конструкция сборного чашечного резца [4], показанная на рис. 1б, которая состоит из державки 1, оправки 2, режущей пластины 3, упругой разрезной втулки 4, болта 5, гайки 6. Торцовая поверхность цилиндрического выступа оправки выполнена конически, а также контактирует с конической составляющей упорной разрезной втулки, обратная сторона которой контактирует вместе с торцовой частью головки болта. Оправка прижимается к державке при помощи гайки 6.

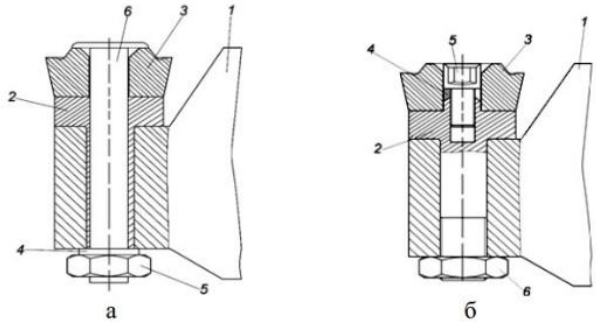
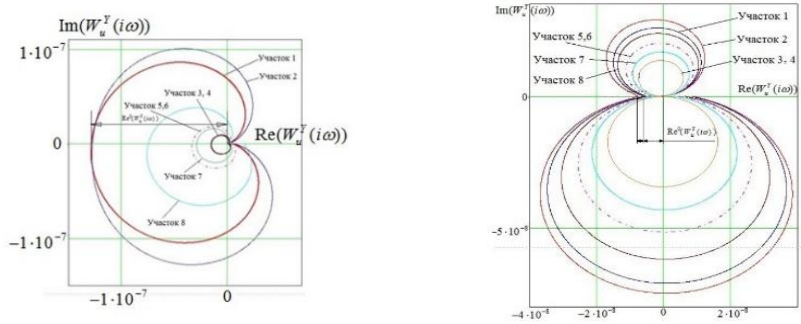


Рисунок 1 – Базовая *(а)* и усовершенствованная *(б)* конструкции сборного чашечного резца

Для определения запаса устойчивости исследуемых базовой и усовершенствованной конструкций сборного чашечного резца для

восстановления профиля колесных пар авторами данной работы использовался критерий Найквиста [5].

Амплитудно-частотно-фазовые характеристики (АФЧХ) упругой системы сборного чашечного резца базовой и усовершенствованной конструкций представлены на рисунке 2.



а *б*

Рисунок 2 – АФЧХ упругой системы сборного чашечного резца базовой (а) и усовершенствованной (б) конструкций

Результаты исследования. Как показал анализ АФЧХ базовой конструкции сборного чашечного резца, длина отрезка на отрицательной оси $Re_0(W_u^Y(i\omega))$ на участках обработки 1 и 2 равен $Re_0(W_u^Y(i\omega))=1{,}3\cdot10\text{-}7$.

Для усовершенствованной конструкции сборного чашечного резца, АФЧХ которого показаны на рисунке 3, *б*, имеем:

для участка 1 – $Re_0(W_u^Y(i\omega)) = 1{,}8\cdot10\text{-}8$;

для участка 2 – $Re_0(W_u^Y(i\omega))=1{,}9\cdot10\text{-}8$.

В результате, получаем повышение запаса устойчивости динамической системы сборного чашечного прибора при восстановлении колесных пар на участке восстановления 1 (восстановление по кругу катания) – в 7,2 раза; на участке восстановления 3 (переход от галтели к реборде) – в 6,8 раза.

Выводы. Использование улучшенной конструкции сборного чашечного инструмента путем введения в конструкцию упругой разрезной втулки позволило увеличить жесткость крепления пластины в радиальной составляющей оси координат.

Теоретические изучения динамических характеристик базовой, а кроме того, и улучшенной конструкций сборного чашечного уст-

ройства демонстрируют повышение запаса устойчивости конструкции сборного инструмента в 6,8-7,2 раза.

Список использованных источников

1. Экономическая оптимизация процесса восстановления профиля поверхностей катания колесных пар обточкой после отжига их при нагреве токами высокой частоты / М.М. Машнев, В.В. Диденко, А.П. Шифман, И.А. Иванов, А.Д. Алешин // Конструкционно-технологическое обеспечение надежности подвижного состава : сборник научных трудов. – Ленинград: ЛИИЖТ, 1985. – С. 48-53.

2. Сборный твердосплавный инструмент / Г.Л. Хает, В.М. Гах, В.С. Гузенко и др. – М.: Машиностроение, 1989. – 256 с.

3. Остафьев В.А. Расчет динамической прочности режущего инструмента. – М.: Машиностроение, 1979. – 168 с.

4. Патент 32230, Украина, МКИ В23В 27/16. Режущий инструмент / Гузенко В.С., Полупан И.И. – Опубл. 12.05.2008, Бюл. № 9.

5. Бессекерский В.А., Попов Е.П. Теория систем автоматического управления. – М.: Профессия, 2007. – 752 с.

6. Агеев Е. В., Грашков С. А., Хардиков С. В. Восстановление корпусных деталей агрегатов автомобиля КГП с электроэрозионными материалами // Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2020. – 174 с.

7. Инновации – основа совершенствования материально-технического потенциала агропроизводства / В.И. Драгайцев, В.В. Козлов, В.И. Нечаев [и др.] // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 12. – С. 37-44. – EDN KUYHSF.

ANALYSIS OF DYNAMIC STABILITY OF COLLAPSIBLE CUP-TIP TOOLS FOR WHEEL PAIRS PROCESSING

Enin E.V., Polupan I.I.

Annotation. The improved construction of collapsible cup-tip tool for wheel pairs processing has been offered, allowing to increase the in the plate in the radial direction. Dynamic stability analysis by offered construction of collapsible cup-tip tool has been conducted. The fixing method has been offered, it will allow the efficiency rise of threatment of wheel pairs in way of cutter decrease plate breakage.

Key words: collapsible cup-tip tool, wheel pair, dynamic stability, Nyquist criterion, stability margin.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Енин Е. В., студент, evdok197191@gmail.com
Научный руководитель:
Новиков С.Г., кандидат техн. наук, преподаватель,
Реутов Д.С., преподаватель, kuvaldometr5@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрена важность корректного выбора метода научного исследования с точки зрения возможности довести научное исследование до логического завершения, перечислены некоторые методы синтез-анализа, приведены некоторые исторические факты по теме.

Ключевые слова: эвристика, методология, исследование, синтез-анализ, алгоритм.

Введение. Неуклонное развитие всех сторон жизни нашего общества зависит от дальнейшего развития науки, экономики, повышения эффективности производства и качества работы, широкого внедрения в практику достижений научно-технической мысли.

Основные принципы развития науки состоит в связи науки с развитием производства, в государственном управлении наукой, в планировании прогнозирования научных исследований, в формировании научных кадров и воспитании их мировоззрения.

Цель. Процесс научного исследования, создания и совершенствования любого объекта исследования характеризуется непрерывностью и возможностью к развитию вплоть до бесконечности, оставаясь, таким образом, до конца не завершенным.

С этих позиций подтверждение теорий и их приложений к практике, а, следовательно, и успех в научно-техническом познании и творчестве, будет зависеть от того, насколько методологически правильно выбран и осмыслен путь научного исследования.

Материалы и методика исследований. Известно, что творческий процесс совершенствования различных конструкций заключался в эмпирическом поиске рациональных (в полной мере соответствующих предъявляемым требованиям) технических решении (ТР), который можно отнести к одному из первых эвристических методов, стимулирующих творческое мышление. В основе его теоретико-методологических положений лежали неосознанно применяемые главные принципы и законы диалектики.

В III веке до н. э. видный ученый-математик, механик и изобретатель всевозможных технических приспособлений и устройств

Архимед описал эвристический метод аналогий. Но всей видимости, именно ему обязан своим существованием и сам термин «эвристика», который, как известно, в качестве восклицания - «нашел», использовал Архимед при открытии гидростатического закона.

Для поиска нового решения задачи эвристическим подходом пользовались Демокрит, Аристотель. Пожалуй, к методу поиска выхода из тупиковых ситуаций можно отнести эвристический по своей сущности диалог Сократа, который впоследствии развил его ученик Платон. В своей научной деятельности проблемы поиска новых технических решений касались Ф. Бэкон, Р. Декарт, В. Чернхауз, Г. В. Лейбниц, Х. Вольф, И. Кант, Леонардо да Винчи.

При этом большую ценность для развития общей теории поискового конструирования представляют работы В. Роденакера, Р. Коллера, посвященные разработке методических и методологических основ решения проектно-конструкторских задач, связанных с синтезом принципов действия технических систем, а также работы К. Рота, Г. Паля, П. И. Орлова, И. И. Артоболевского [1].

Ряд методов синтез-анализа объектов исследования представлен в таблице 1.

Результаты исследований. При анализе известных методов поиска новых ТР было выявлено, что не все они могут быть использованы по прямому назначению, то есть от начала до конца осуществить проектно-конструкторский процесс и, являясь эвристическими по своему подходу, составляют отдельные группы методов, соответствующих определенным стадиям проектирования и конструирования.

Одни, например, позволяют исследовать только проектные ситуации, другие хороши при генерировании идей, третьи направлены на исследования структуры проблемы, четвертые дают возможность производить оценку сделанному проектно-конструкторскому анализу, пятые дают рекомендации для непосредственного преобразования прототипа. Кроме того, эвристические методы конструирования успешно применяются в разработке новых бытовых изделий, при решении технологических, дизайнерских и других задач.

Однако они являются малоэффективными и, зачастую, вообще непригодными в отношении создания новых объектов и устройств для ряда специализированных систем повышенной сложности.

Несмотря на это, в настоящее время эвристика – наука о методах творчества – позволяет успешно решать вопросы с ускорением темпов проектирования и конструирования инженерных объектов [2].

Таблица 1 – Функциональное назначение методов системного синтез-анализа объектов исследования

Наименование метода	Назначение метода
Метод использования библиотеки эвристических приемов	Синтезирование новых ТР на основе непосредственного преобразования прототипа по определенным правилам (эвристическим приемам)
Метод гирлянд случайностей и ассоциаций	Генерирование новых идей
Метод мозгового штурма	Генерирование новых идей
Метод синектики	Генерирование новых идей
Метод использования морфологического подхода	Выявление простых изобретений. Прогнозирование развития технических систем. Определение возможности патентования и др.
Метод обобщенного алгоритма	Поиск новых ТР на основе применения синтезированных частных эвристических алгоритмов
Комплексный специализированный метод эволюционного прогнозирования и поискового конструирования	Решение широкого класса задач поискового конструирования в условиях устранения информационного дефицита
Метод автоматизированного синтеза принципов действия на основе банка физических эффектов	Конструирование широкого класса технических систем с новыми принципами действия
Функционально-физический метод поискового конструирования	Поиск новых принципов действия технических систем
Автоматизированный синтез технических решений	Поиск рациональных технически решений
Метод функционально-стоимостного анализа	Поиск путей снижения себестоимости
Метод трансформации систем	Поиск путей изменения систем для устранения недостатков
Метод контрольных вопросов	Обеспечение направленности процесса поиска

Выводы. Наиболее перспективным направлением в разработке технических решений являются эвристические методы, ориентированные на использование ЭВМ.

Среди них особого внимания заслуживают методы поиска новых технических решений на основе обобщенного эвристического алгоритма, который получен посредством обработки наиболее из-

вестных методов поиска технических решений с последующим установлением порядка основных этапов обобщенного алгоритма дальнейшей возможностью преобразования его в частные эвристические алгоритмы [3]. Исследования же возможности получения алгоритмов, ориентированных на решение проектно-конструкторских задач, позволили выявить серьезные трудности, связанные не только с выбором процедур, но и с необходимостью введения новых этапов, устранение трудностей реализуется специализированными методами поискового конструирования и их автоматизации.

Список использованных источников

1. Методологические основы научного поиска: учебное пособие / А.В. Крошнев, В.Б. Трунин, Н.И. Прокопенко, Е.Г. Щербак; Под редакцией А. Г. Сапронова. - М.: НТИ, 1990. – 114 с.

2. Методы современного синтез-анализа технических объектов исследования / С.Г. Новиков, Р.В. Глаголев, О.М. Камбул, В.М. Шуров // Молодёжь и наука 21 века: Сборник материалов 21 Всероссийской студенческой научно-технической конференции 23-24 апреля 2014 г. - Курск: Издательство ГИ-РОМ, 2014. – С. 122-124.

3. Методы поискового конструирования в системах автоматизированного проектирования: Межвуз. об. / Под ред. А.М. Дворянкина - Йошкар-Ола: Мар.ГУ, 1986. – 173 с.

4. Планирование эксперимента в инженерно-технической сфере АПК с использованием компьютерной программы «Mathematica» / А.А. Хрипин, В.М. Ульянов, В.А. Хрипин [и др.] // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России: Материалы Национальной научно-практической конференции, Рязань, 22 ноября 2018 года. Том Часть 1. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2019. – С. 475-480.

5. Сазонов Е.В., Ашуров Н.А., Грашков С.А. Эксплуатационные характеристики деталей, восстановленных наплавкой // Современные материалы, техника и технология: сборник научных статей 12-й Международной научно-практической конференции, Курск, 30 декабря 2022 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 346-350.

6. Алехин Ю.Г., Грашков С.А., Маслов И.А. Исследование износостойкости электроискровых покрытий ножей куттера, полученных электродным материалом из электроэрозионных порошков // Научное обеспечение агропромышленного производства: Материалы Международной научно-практической конференции, Курск,

20–21 февраля 2018 года. Том Часть 1. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2018. – С. 344-349.

METHODS OF INVESTIGATION OF TECHNICAL OBJECTS

Enin E.V., Novikov S.G., Reutov D.S.

Annotation. The importance of the correct choice of the method of scientific research from the point of view of the possibility of bringing scientific research to its logical conclusion is considered, some methods of synthesis analysis are listed, some historical facts on the topic are given.

Key words: heuristics, methodology, research, synthesis analysis, algorithm.

АНАЛИЗ БАЗОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АВТОМОБИЛЯ УАЗ РАЗНОГО ПОКОЛЕНИЯ, ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Лунев Р.П., студент, lun3v.roma@yandex.ru
Научный руководитель:
Романова Т.И., преподаватель, romanovakgsha77@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Работа посвящена анализу конструкции автомобилей отечественного автопрома марки «УАЗ» за несколько десятилетий и обобщению положительных и отрицательных изменений в базовых характеристиках при длительной эксплуатации.

Ключевые слова: автомобиль, инжекторный двигатель, мощность, коробка передач, колесная база, дорожный просвет, грузоподъемность.

Введение. В настоящее время на территории Курской области находится действующий автосалон ООО «Парк», являющийся официальным дилером данной марки автомобилей. В рамках своей работы, я задался целью изучить конструкцию данных автомобилей, а также характеристику двигателя, салона и базовую комплектацию.

В настоящее время УАЗ – это автомобильный бренд, известный не только в России, но и за рубежом. Завод выпускает современные внедорожники и автомобили для частных клиентов, государственных структур, вневедомственных организаций, много продукции идет за рубеж. Но немногие знают об истории появления и становления данного бренда. Первой, представленной заводом машиной под собственным брендом «УАЗ» стал автомобиль УАЗ-300.

Правда, он тоже не воплотился в серии, но работа над этой машиной обогатила специалистов завода поистине бесценным опытом. Еще в далеком 1972 году на Ульяновском автозаводе 15 декабря выпустили с конвейера первые УАЗ-469 и УАЗ-469Б, а уже через два года, в 1974 с завода выехал миллионный автомобиль данного класса. Позднее вездеходы были модернизированы и в 1985 году получили индексы 3151 и 31512. согласно новой классификации, а в модификациях 31514, 31519 и др. выпускались вплоть до 2005 года. С 1999 года также выпускалась удлинённая модификация УАЗ-3159 «Барс».

Цель. Изучить и проанализировать конструкцию, характеристики и комплектацию автомобилей «УАЗ», дать оценку преимуществ и недостатков, которые были обнаружены за весь период выпуска автомобиля данного класса.

Материал и методика исследования. Я отталкивался от отзывов и мнений владельцев этих автомобилей, также от информации, предоставленной в интернете, кроме того, у меня была возможность вживую ознакомиться с этим автомобилем, изучить его конструкцию, из каких запчастей он состоит, визуально изучить его салон и внешний вид.

Автомобили УАЗ-452 имеют рамную конструкцию, оснащены двумя ведущими мостами и механической коробкой передач с демультипликатором (с возможностью переключить в режим понижения передаточных чисел все «скорости»). Конструкция автомобиля для тех далёких лет стала новаторской в отечественном автопроме – компоновка фургона «curbover», то есть «двигатель под кабиной», впервые была применена на советском серийном автомобиле именно в семействе УАЗ-450-УАЗ-452. Массово-габаритные параметры серийного автомобиля: Длина: 4,440-4,474 м (в зависимости от модификации); Ширина: 2,100 м; Высота: 2,355 м. Колёсная база: 2,550 м. Дорожный просвет: 220 мм. Колея передняя и задняя: 1,442 м. Масса: от 1,845 тонн до 1,909 тонн (в зависимости от модификации) Полная масса: от 2,730 до 3,070 тонн (в зависимости от модификации). Двигатели УАЗ-452 и модификаций – это четырёхцилиндровый карбюраторный бензиновый двигатель УМЗ-451 рабочим объемом 2,5 литра, который выдаёт 72 лошадиные силы мощности при 4000 оборотах в минуту и 156 Нм максимального крутящего момента при 2500 оборотах в минуту. Еще одна разновидность двигателя для автомобилей данного класса – это четырёхцилиндровый карбюраторный бензиновый двигатель УМЗ-

4213 рабочим объёмом 2,89 литра и мощностью 72 лошадиные силы.

Данный автомобиль создан для плохих дорог и бездорожья. Огромный салон и большая грузоподъемность делает его незаменимым помощником в различных областях. Его до сих пор используют в районах в качестве автомобилей скорой помощи, аварийных служб и других целей. Неоспоримым преимуществом можно указать дешевые запчасти, высокая ремонтопригодность практически в полевых условиях.

Однако большинство пользователей обращают внимание на такие недостатки как: низкое качество кузова (стремительно ржавеет) невысокое качество сборки и комплектующих, не говоря уже об практически отсутствующем комфорте и большом расходе топлива, при условии его постоянного удорожания.

Результаты исследования. Опираясь на вышеперечисленные факторы, отзывы владельцев и на свой опыт, могу сказать, что советская УАЗ «буханка» по многим параметрам не уступает, а в некоторых случаях и превосходит современную модель. По тем причинам, что она сделана из другого металла, более прочного и стойкого, в отличие от новой, она имеет более высокую стойкость к гниению, физическому разрушению и сквозной коррозии металла.

Оценив особенности конструкций, достоинства и недостатки автомобилей разных лет выпуска, важно отметить такие особенности:

1. У новых УАЗ инжекторный двигатель, в отличие от карбюраторных, это существенно усложняет ремонт для обычных водителей, которые могли раньше устранить некоторые поломки, не обращаясь к мастерам, как говорится своими руками.

2. Дисковые тормоза лучше барабанных, но на современные УАЗы уже не поставишь те гигантские колёса, которые были на старых моделях и позволяли улучшить проходимость.

3. В комплектацию современных моделей добавили включение переднего моста из салона, управляемость автомобилем стала более удобной за счет ГУР и т.п.

4. Наличие АБС на новых моделях конечно радует, плюс расход топлива на инжекторе ниже, что тоже является положительным преимуществом в пользу современных модификаций.

5. Внешне УАЗ 2206 не наделен каким-то особым дизайном и не следует моде современности. В плане комфорта «УАЗик» далеко позади по сравнению с более «свежими» автомобилями похожего класса.

Вывод. Технические характеристики УАЗ периодически менялись, так как развивалось машиностроение, но на деле современный УАЗ 3962 отличается от машины 70-х годов незначительно. Полноприводные автомобили способны преодолевать 40-сантиметровую снежную глубину, что говорит о высокой проходимости и, кроме того, он вмещает объемные грузы и пассажиров, что также повышает его универсальность и популярность на рынке. Хоть данный автомобиль и не имеет красивого внешнего вида и невероятную быстроту, но он обладает другими весьма значимыми качествами.

Список использованных источников

1. Шиян Г. В. Автомобили УАЗ семейств 31512, 3741. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание / Изд.: ИД Третий Рим, 2006 г. – 208 с. –ISBN: 5-8245-0123-8

2. Шапошников Ю.А., Пантилеенко В.И. Ремонт автомобилей: учебное пособие. - Барнаул: АлтГТУ, 2022. - 154 с. - ISBN 978-5-7568-1411-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/292802 (дата обращения: 05.04.2023). Текст: электронный

3. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов: сайт. – URL: http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee \ (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

4. Комоликов А.С. Основные причины вибраций в автомобилях отечественного производства. Методы их устранения. Научный журнал молодых ученых. - 2021. - № 3 (24). - С. 43-51.

5. Агеев Е.В., Грашков С.А. Практикум по технологии ремонта машин // Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2019. – 147 с.

ANALYSIS OF THE BASIC CHARACTERISTICS OF A UAZ CAR OF A DIFFERENT GENERATION, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Lunev R.P., Romanova T.I.

Annotation. The work is devoted to the analysis of the design of cars of the domestic automobile industry of the brand "UAZ" for several decades and the generalization of positive and negative changes in the basic characteristics during long-term operation.

Keywords: car, injection engine, power, gearbox, wheelbase, ground clearance, load capacity.

МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫМ ОТНОШЕНИЯМ»

Маркова К.С., студент, Kristina_markova2006@list.ru,
Золотухина А.Ю., студент, aleksandrazolotukhina16@gmail.com
Научный руководитель:
Герасимова В.В., преподаватель, gerasimova.var@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается взаимосвязь между математикой и профессии Землеустройство, расчет территории и важность математики в разных профессиях. Также рассматриваются вопросы, связанные с изучением математики с точки зрения его профессиональной направленности.

Ключевые слова: земельный участок, землеустройство, математика, территория, сотка.

Введение. Математика играет важную роль в жизни каждого человека. Математика встречается повсюду. Без знания математики человек банально не сможет посчитать деньги. Математика – это одна из базовых наук. Математические знания нужны практически во всех специальностях.

В первую очередь, безусловно, в тех, что связаны с естественными науками. Математика является важным компонентом, потому что в профессиональной подготовке землеустроителя потребуется серьезные владения многочисленными сведениями, основанными на математике.

Цель. Доказать большую роль в профессии землеустройство и применение математики в профессии.

Материал и методика исследования. В статье я рассмотрела использование математики на примере профессии землеустройство. Хотелось бы сказать, что наука математика важна не только для этой профессии, но и для любых других профессий.

Результат исследования. Использование в процессе обучения математике задач расчётом площади территории. По большей части задачи не являются математическими, но для их решения необходимы базовые знания математики, необходимо применение математических методов для её решения.

Математика нужна в практической деятельности инженеров, а также в других квалифицированных профессиях.

Землеустройство – это социально-экономический процесс, направленный на организацию местности и средств производства,

неразделимо объединенных с землей, осуществляющийся под воздействием изменения производительных сил и производственных отношений общества.

Землеустроитель – это специалист, который рассчитывает земельные участки, составляет проекты и акты в соответствии с законодательством. Математика в землеустройстве нужна для вычисления площадей земельных участков, расчёт стоимости земельных участков.

Сотки и гектары – это общепризнанные данные площади земельных территории. Правильные размеры участка можно понять, если это прямоугольная территория, с ровными границами – то достаточно базовых знаний математики, если нет - здесь без трудных расчетов и калькулятора не обойтись.

Сотка земли – это участок земли площадью 100 м².

1 сотка=10 м×10м=100м²

На сегодняшний день, в сотках измеряют небольшие земельные участки. Если производится расчет участков средней площади обычно используют единицы в 1 га (гектар). Для того, чтобы рассчитать размеры больших участков используются единицы площади в 1 квадратный километр (1 кв. км).

Единицы измерения площади	1км^2	1 гектар	1 акр	1 сотка	1 м^2
1км^2	1	100	247.1	10.000	1.000.000
1 гектар	0.01	1	2.47	100	10.000
1 акр.	0.004	0.405	1	40.47	4046.9
1 сотка	0.0001	0.01	0.025	1	100
1 м^2	0.000001	0.00001	0.00025	0.01	1

Как рассчитать территорию сотки на участке?

– По углам территории ставят палки.

– Следом измеряют расстояние. Двумя рулетками измеряют расстояние в четыре стороны.

– Полученные данные записывают на бумагу.

Пример, померяв рулеткой расстояние от палки к палке мы получили 40 метров по одной стороне, а по другой стороне 25 м. Зная из геометрии, что площадь прямоугольной фигуры равна произведению сумм двух смежных сторон. Чтобы рассчитать площадь территории необходимо умножить 40 на 25.

S=40×25=1000 м^2.

После того, как мы посчитали площадь территории в квадратных метрах, нужно 1000м^2 перевести в сотки. Сотка — это 100 м^2 земли. Для того чтобы рассчитать площадь участка в сотках необходимо разделить 1000 на 100.

S=1000:100=10 соток.

Ответ: участок имеет размер 10 соток.

Примеры нескольких расчётов:

1. 30 соток нужно перевести в квадратные метры. Тогда 30× 100= 3000 кв. м.

2. Какова площадь территории прямоугольной формы со сторонами 35 и 40 м.

S=35×40=1400м^2.

Следом нужно перевести 1400м^2 в сотки.

S=1400:100=14 соток

3. Каковы размеры сторон участка в 35 соток. 35 сот. – это 3500м^2. Вычисляем квадратный корень из 3500, по итогу получаем 59,2 м.

4. Какова площадь участка со сторонами 30 и 20 м.

S=30×20=600м^2; S=600:100=6 соток

Предположим, что вы хотите построить дом площадью 100м^2 на участке в 9 соток. Чтобы рассчитать сколько территории займёт дом необходимо 100м^2 разделить на 100.

100м^2:100=1сотка

По итогу получаем, то, что дом займет территорию в 1 сотку. Оставшиеся 8 соток можно использовать по усмотрению: построить гараж, баню, детскую площадку.

Вывод. Рассмотрев и решив производственные задачи, подведем вывод, что математика в профессии землеустройства позволяет решить большое количество задач, при которых необходим расчёт площади территории. Математика, безусловно, крайне важна в жизни людей.

Список использованных источников

1. Городецкий И.Ю., Сергеев А.Э. Математика в землеустройстве // Сборник статей XX Международной научно-практической конференции. – Изд-во: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.). - Пенза. - 2019. - С. 13-17.

2. Романюк И.А., Чурсин А.И., Территориальное (межхозяйственное) землеустройство. - Изд-во «ПГУАС», 2014.

3. Сергеев А.Э., Соколова И.В. Прикладная математика / Методические указания и задания по дисциплине для магистров направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры. - Краснодар, 2016.

4. Волкова С.Н., Мясоедова М.А. Инновационные направления в управлении персоналом на предприятиях АПК // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – № 6. – С. 20-21.

5. Новикова Т.М., Кузнецова Т.Л., Малышева Е.В. Судебное оспаривание кадастровой стоимости объектов недвижимости // БСТ: Бюллетень строительной техники. - 2020. - № 7 (1031). - С. 29-31.

MATHEMATICS IN THE PROFESSION OF LAND MANAGEMENT

Markova K.S., Zolotukhina A.Yu., Gerasimova V.V.

Annotation. The article examines the relationship between mathematics and the profession of Land management, the calculation of the territory and the importance of mathematics in different professions. The issues related to the study of mathematics from the point of view of its professional orientation are also considered.

Keywords: land plot, land management, mathematics, territory, weaving.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНЗ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Миначенкова А.Ю., студент, aminachenkova@yandex.ru
Научный руководитель:
Романова Т.И., преподаватель, romanovakgsha77@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена техническому применению линз в оптике, анализу их использования для изменения свойств электромагнитной волны видимого диапазона, а также использованию различного вида линз для создания качественных оптических систем.

Ключевые слова: законы оптики, оптические линзы, изображение, фокусное расстояние, теодолиты, прицелы.

Введение. Линзы – это оптические элементы, которые имеют широкий спектр технических применений. Их применение можно найти во многих областях, от медицины до телекоммуникаций, от освоения космоса до материаловедения.

Они являются универсальным оптическим элементом большинства оптических систем. Традиционное применение линз – бинокли, телескопы, оптические прицелы, микроскопы, фото и видео-

техника. Одиночные собирающие линзы используются как увеличительные.

Цель. Изучить теоретические основы и характеристики явлений волновой и геометрической оптики. Рассмотреть основные направления и возможные перспективы использования линз для создания оптических систем в современном мире.

Материал и методика исследования. Существует несколько типов линз, включая выпуклые, вогнутые и сложные линзы, например, асферические. Выпуклые линзы толще в центре, чем по краям, в то время как вогнутые линзы тоньше в центре. А сложные линзы имеют неоднородную форму и могут исправлять искажения изображений. Оптическая линза состоит из прозрачной среды (в большинстве случаев оптического стекла или полимера), куда свет входит с одной стороны и выходит с противоположной стороны. Часто линза имеет, по крайней мере, одну изогнутую поверхность. Главная функция работы линзы – это изменить кривизну волнового фронта света. Они изготавливаются из однородного материала, обычно оптического стекла с хорошей прозрачностью в интересующей области длин волн. Часто используемый материал – плавленый диоксид кремния.

Законы оптики – это фундаментальные правила, описывающие поведение света при прохождении через оптические системы, такие как линзы, призмы и зеркала.

Работа большинства оптических систем основывается на трех базовых законах оптики: закон преломления Снелла, закон отражения и Закон Гюйгенса-Френеля.

Одной из таких оптических систем является устройство теодолита. Теодолиты используют линзы и законы оптики для измерения горизонтальных и вертикальных углов с большой точностью. Прибор состоит из телескопа и вертикального круга, которые соединены между собой для проведения точных измерений. Телескоп содержит линзы, которые увеличивают изображение удалённого объекта, в то время как вертикальный круг позволяет прибору измерять углы относительно горизонта. Законы оптики используются для обеспечения точности измерений с помощью прибора.

Теодолит используется в различных областях, включая геодезию, строительство, архитектуру и даже в горнодобывающей промышленности.

Еще одним важным направлением использования оптических элементов является оборонная промышленность. Линзы могут использоваться в оптических прицелах для оружия, чтобы помочь

стрелку увидеть цель с большей четкостью и точностью. Прицел состоит из нескольких линз, которые управляют траекторией света, проходящего через них. Обычно он включает в себя объективную линзу (большую линзу на передней части прицела), которая увеличивает размер изображения цели, и окулярную линзу (маленькую линзу, через которую смотрит стрелок), она позволяет увидеть изображение увеличенной цели. Прицел также позволяет стрелку более точно определить расстояние до цели и корректировать свою прицельную точку, чтобы достичь наилучшей точности выстрела.

Кроме того, линзы могут использоваться в других частях оружия, например, в оптических датчиках для автоматической наводки оружия на цель. Однако в большинстве случаев линзы используются в оптических прицелах для увеличения точности и улучшения показателей оружия.

Результаты исследования. Изучив основные характеристики и принцип действия различных линз, можно выделить основные направления их практического и технического применения.

– Оптические приборы: линзы используются в телескопах, микроскопах, фотокамерах и других оптических приборах для изменения фокусного расстояния и увеличения изображения.

– Оптические системы: линзы используются в оптических системах для управления направлением света, увеличения яркости и улучшения качества изображения. Например, линзы используются в проекторах, лазерных системах, сканерах и дисплеях.

– Медицина: линзы используются в медицинских приборах, таких как лазерные системы для лечения зрительных и других заболеваний глаза, эндоскопы для визуализации внутренних органов, а также в зубных и хирургических инструментах.

– Энергетика: линзы используются в солнечных коллекторах и других солнечных установках для увеличения эффективности сбора солнечной энергии.

– Измерительные приборы: линзы используются в измерительных приборах для увеличения точности и разрешения измерений.

Это лишь некоторые примеры технического применения линз. Линзы также используются во многих других областях, таких как наука, промышленность, телекоммуникации и т.д.

Выводы. В заключение можно сказать, что линзы имеют большое значение в оптике и науке в целом, так как они позволяют изменять характеристики лучей света, проходящих через них. Это делает линзы незаменимыми компонентами в различных оптиче-

ских системах, таких как камеры, микроскопы, телескопы, оптические прицелы, проекционные системы, лазерные системы и оптические датчики.

Таким образом, линзы играют ключевую роль в оптике и науке в целом, и без них невозможно представить себе современные исследования, как на теоретическом, так и на практическом уровне.

Список использованных источников

1. Тюрин Ю.И., Чернов И.П., Крючков Ю.Ю. Физика. Оптика. – Изд-во Томского политехнического университета, 2009. - 240 с.

2. Оптика. Элементы квантовой физики: сайт - https://lektsii.org/3-87238.html. – Текст: электронный.

3. Стерлядкин В.В., Куликовский К.В., Лихачѐва М.В. Физика: учебное пособие. – Москва: РТУ МИРЭА, 2022. – Часть 3: Оптика. Атомная и ядерная физика. – 2022. – 73 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/240113 (дата обращения: 12.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Федеральный центр информационных образовательных ресурсов: сайт.– URL: http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee / (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

5. Соловьева Т.А., Мусьял А.В. Источники финансирования инвестиций в сельское хозяйство региона // Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: Материалы 68-ой международной научно-практической конференции, Рязань, 26–27 апреля 2017 года. Том Часть 3. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2017. – С. 348-354. – EDN ZIPURJ.

6. Захарова О.А. История микроскопа: вчера, сегодня, завтра // Материалы II международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии в науке и образовании» / Под ред. О.В. Евдокимовой, А.И. Новак, Е.П. Котелевец; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Рязань, 2023. С.130-133.

7. Организация инвестиционной деятельности в АПК / В.И. Нечаев, И.С. Санду, А.Я. Кибиров [и др.]. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2016. – 288 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

8. Жиляков Д.И. Проблемы и перспективы развития малых инновационных предприятий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 1. – С. 164-171.

THE USE OF LENSES TO CREATE OPTICAL SYSTEMS

Minachenkova A.Y., Romanova T.I.

Annotation. This article is devoted to the technical application of lenses in optics, the analysis of their use to change the properties of the electromagnetic wave of the visible range, as well as the use of various types of lenses to create high-quality optical systems.

Keywords: laws of optics, optical lenses, image, focal length, theodolites, sights.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ СУШКИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Мишин В.Н., студент, vova.ru2045www@gmail.com
Научный руководитель:
Блинков Б.С., кандидат техн. наук, преподаватель,
blinkovboris@yandex.ru,
Реутов Д.С., преподаватель, kuvaldometr5@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается устройство для сушки изоляции электродвигателе, которое может применяться на предприятиях по ремонту электродвигателей.

Ключевые слова: изоляция, электродвигатель, сушка, устройство, эксплуатация, ремонт, обслуживание.

Введение. На любом современном предприятии имеется большое количество электрического, теплотехнического, газового и другого оборудования. Чтобы обеспечить надежную и безотказную работы электрооборудования, необходимо грамотно организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту. А это возможно осуществить только при условии подготовки квалифицированных кадров электроэнергетической отрасли, отвечающих за эксплуатацию оборудования [1, 2].

Цель. Разработать устройство для сушки изоляции электродвигателей.

Материал и методика исследования. Эксплуатация электрооборудования – сложный и многогранный процесс, включающий в себя большое количество разнообразных технологических операций. Одной из них является сушка. На процедуру сушки направляется электрооборудование, обмотки и другие токоведущие части которого увлажнены. Такое бывает, например, при транспортировке, хранении, монтаже и ремонте, а также при длительном простое

электрооборудования. Увлажнение изоляции происходит, когда тёплый атмосферный воздух соприкасается с холодными обмотками электрических машин. Увлажненные обмотки имеют недостаточно высокое сопротивление изоляции, а это, в свою очередь, вызывает повышенный риск пробоя изоляции и выхода двигателя из строя [3, 4, 5].

Результаты исследования. В процессе сушки излишняя влага удаляется из изоляции обмоток, ее сопротивление увеличивается до минимально допустимого значения (0,5 МОм), что позволяет эксплуатировать электрическую машину без дополнительных рисков. Также хотелось бы уточнить, что указанное минимально допустимое сопротивление изоляции должно измеряться при температуре окружающей среды в пределах 10..30°С.

Предлагаемая установка для сушки изоляции представлена на рисунке 1.

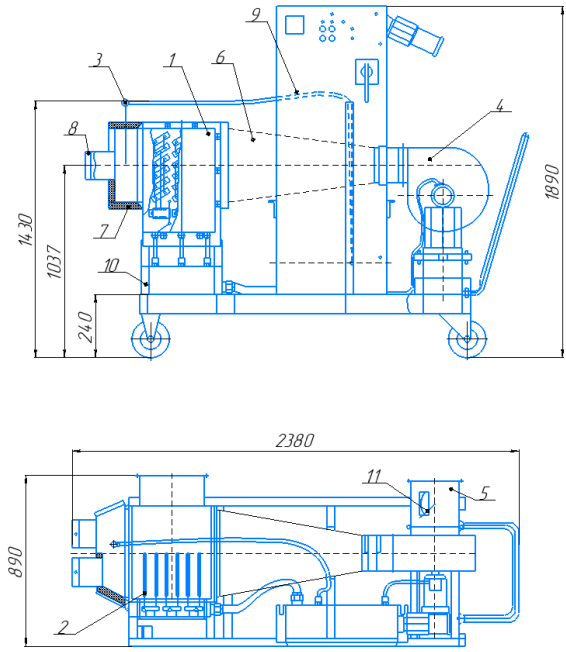


Рисунок 1 – Установка для сушки: 1 – электрокалорифер, 2 – ТЭНы, 3 – термопара, 4 - вентилятор, 5 – патрубок, 6 – входной патрубок, 7 – выходной патрубок, 8 – переходники, 9 – шкаф управления, 10 – клеммная коробка, 11 – шибер

Установка включает:

- электрокалорифер с входным и выходным патрубками;
- вентилятор с регулирующей заслонкой (шибером) на входе;
- пульт автоматического управления (устанавливается на специальной площадке на раме).

Данная установка является передвижной. Для подключения к питающей сети допускается использовать обычные трёхфазные розетки. Однако для больше надёжности рекомендуется использовать розетки высокой степени защиты, например, панельные розетки типа РП160-4В1К со степенью защиты IP67.

Технические характеристики установки приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики установки

Тип установки	передвижная
Максимальная производительность по воздуху, м³/час	3000
Расчетная температура воздуха на входе в установку, °С	16
Температура воздуха на выходе из установки, °С	
- при производительности по воздуху 2000 м³/час, до	100
Мощность электрокалорифера, кВт	70
Мощность электродвигателя вентилятора установки, кВт	3
Избыточное давление воздуха на выходе установки при работе на систему воздуховодов, Па	1000

Для обслуживания установки достаточно одного оператора. Порядок работы установки следующий.

Установка перемещается в позицию сушки. Снимаются заглушки с вентиляционных окон двигателей. Выходной патрубок установки гибкими рукавами подсоединяется к вентиляционным окнам двигателей.

От оператора требуется только выбрать заданный режим сушки и отрегулировать расход воздуха посредством изменения положения шиберной заслонки. Температурный режим сушки, а также длительность процесса регулируется автоматически программными методами.

При этом программная часть допускает программирование на несколько различных режимов сушки с индивидуальными параметрами, рассчитанными для конкретного оборудования (температура подаваемого воздуха, длительность, последовательность и длительность подачи на сушку воздуха и т.д.)

Установка имеет температурную защиту, которая срабатывает, если во время работы температура воздуха на выходе превысит максимально допустимое значение. В этом случае произойдёт отключение нагревательных элементов, что будет сопровождаться звуковой и световой индикацией на пульте управления.

После завершения программы сушки электрокалорифер отключится, загорится светоиндикатор «Сушка окончена», прозвучит звуковой сигнал.

Вывод. Применение предлагаемого устройства позволит удалить излишнюю влагу из изоляции обмоток электродвигателя с последующим увеличением ее сопротивления до минимально допустимого значения, что позволяет в последующем эксплуатировать электрическую машину без дополнительных рисков.

Список использованных источников

1. Блинков Б.С., Рубан Д.С. Анализ методов сертификации ремонтных услуг и пути повышения точности оценки // В сборнике: Качество в производственных и социально-экономических системах. Сборник научных трудов 7-й Международной научно-технической конференции. – 2019. – С. 55-58.

2. Блинков Б.С., Агарков Е.А., Блинкова М.С. Повышение надежности систем электроснабжения // В сборнике: Агропромышленный комплекс: контуры будущего. Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2018. – С. 109-111.

3. Реутов Д.С., Субботина О.В. Мероприятия по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях // В сборнике: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - Курск, 2021. - С. 390-392.

4. Реутов Д.С. Проблемы энергетики России // В сборнике: Инновации в научно-техническом обеспечении агропромышленного комплекса России. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - 2020. - С. 90-92

5. Солопова И.М., Новосельцев В.М., Реутов Д.С. К вопросу об энергосбережении в электрических сетях // В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. материалы Международной научно-практической конференции. - 2016. – С. 237-239.

6. Каширин Д.Е., Гобелев С.Н., Нагаев Н.Б. Испытание стенда для исследования режимов работы частотно-регулируемых приводов асинхронных электродвигателей // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2017. - № 4(36). - С. 91-95.

7. Коняев Н. В., Бледнов С. Е., Шахов Д. И. Энергосберегающие оборудование для оптимального микроклимата в животноводстве // Агропромышленный комплекс: контуры будущего: Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 06–08 декабря 2017 года. Том Часть 2. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2018. – С. 178-182.

DEVELOPMENT OF A DEVICE FOR DRYING THE INSULATION OF ELECTRIC MOTORS

Mishin V.N., Blinkov B.S., Reutov D.S.

Annotation. The article discusses a device for drying the insulation of electric motors, which can be used at electric motor repair enterprises.

Keywords: insulation, electric motor, drying, device, operation, repair, maintenance.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ В ЛЕГКОВОМ АВТОМОБИЛЕ И ЕЁ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

Остроушко В.А., студент, ostroushkovitalie@yandex.ru
Научный руководитель:
Дунайцев В.П., преподаватель, pchela881@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучены основные принципы работы электронной системы управления двигателем (ЭСУД), принципы работы датчиков и передача информации от датчиков к блоку управления двигателем, и сигнализация неисправностей на приборной панели.

Ключевые слова: ЭСУД, двигатель внутреннего сгорания автомобиля, диагностика, датчики, неисправности.

Введение. Начнём с того, что любой двигатель внутреннего сгорания (ДВС) будет выдавать максимальную мощность и корректно работать при условии правильной пропорции топливовоздушной смеси (для каждого двигателя эти пропорции отличаются) и воспламенения этой смеси в нужный момент. Также от этих пе-

ременных зависят показатели экономичности и токсичности двигателя. Что же отвечает за все эти процессы?

Цель. Изучить основные датчики в легковом автомобиле, их функционал и принцип действия

Материал и методика исследования. Электронная система управления двигателем – это сложная система в автомобиле, состоящая из множества датчиков и исполнительных систем, обеспечивающих стабильную работу двигателя

Микроэлектроника стала применяться в автомобилестроении относительно недавно, до этого момента эти задачи приходилось решать механическим путём-используя и модернизируя карбюраторы и распределители зажигания. Однако, освоение человечеством микроэлектроники, создание микропроцессорных механизмов, и повсеместное их внедрение неизбежно привело к использованию электронной системы управления двигателем. В последнюю входят:

— Электронный блок управления (ЭБУ, или в народе «мозги»)* стоит отметить, что в V-образных двигателях часто используется 2 блока управления, каждый отвечает за свою сторону двигателя

— Исполнительные устройства (форсунки, топливный насос, дроссельная заслонка, свечи зажигания и др.)

— Датчики, собирающие и передающие информацию о работе двигателя в ЭБУ

— Перечислим основные датчики, и опишем принципы их работы и последствия выхода из строя.

— Датчик положения коленчатого вала (предназначен для того, чтобы передавать информацию путём передачи электрического сигнала о положении и частоте вращения коленчатого вала в ЭБУ, который в свою очередь опираясь на эти данные по заранее записанной на него программе распределяет момент впрыска топлива через форсунки, и подаёт сигнал на систему зажигания для воспламенения топлива в нужный момент) При выходе из строя, электронный блок управления либо не получает необходимые данные для запуска двигателя, либо получает некорректные данные вследствие чего работа двигателя становится нестабильной.

— Датчик положения распределительного вала (передаёт информацию импульсным электрическим сигналом о положении распределительного вала относительно коленчатого вала в ЭБУ для того, чтобы выявить неисправность газораспределительного меха-

низма в случае выхода из строя фазовращателя, либо же перескока привода ГРМ). При выходе из строя на приборной панели загорится лампочка CHEK ENGINE.

— Датчик давления масла в двигателе (передаёт информацию в ЭБУ о давлении масла в двигателе, принцип работы прост: при достаточном давлении мембрана внутри замыкает контакты, в следствии чего подаётся электрический сигнал) В случае отказа датчика, либо недостаточного давления в двигателе, загорается сигнальная лампа на панели приборов. Стоит отметить, что в случае падения давления масла, необходимо немедленно заглушить двигатель, и направиться в ближайший сервис, т.к. если трущиеся механизмы не получат необходимое им количество масла, то двигатель очень быстро выйдет из строя, а его ремонт окажется дорогостоящим.

— Датчик температуры охлаждающей жидкости (внутри датчика расположен терморезистор, который меняет сопротивление и соответственно электрический сигнал в блок управления) необходим для своевременного открытия термостата и включения электровентилятора для обеспечения охлаждения и не допуска перегрева двигателя. При выходе из строя загорится лампочка CHEK ENGINE, может произойти перегрев, что влечёт за собой неблагоприятные условия для работы ДВС.

— Датчик массового расхода воздуха применяется для получения информации о расходе воздуха путём передачи электрического сигнала в ЭБУ сложным чувствительным элементом внутри, служит для корректировки топливовоздушной смеси в необходимой для двигателя пропорциях. При выходе из строя работа двигателя становится нестабильной, обороты двигателя на холостом ходу могут пропасть, либо будут повышаться и понижаться, что среди автомехаников называется «плаванием оборотов» Также загорится лампа CHEK ENGINE.

— Датчик положения дроссельной заслонки, служит для передачи информации о том, насколько дроссельная заслонка открыта для того чтобы блок управления мог сравнивать отношение оборотов двигателя со степенью нажатия на педаль газа, и относительного этого корректировать топливовоздушную смесь. При выходе из строя может замечаться некорректная работа двигателя при нажатии на педаль газа, плохой отклик на педаль газа, задержка при наборе оборотов. В случае, когда дроссельная заслонка приводится в действие электроприводом (в народе-электронная педаль) двига-

тель может никак не реагировать на нажатие педали газа. Также как и при отказе иных датчиков, загорается лампа CHEK ENGINE.

Результаты исследования. Анализируя назначение и работоспособность датчиков, пришёл к значимости также как и автопроизводители уделяют особое внимание этой системе, так как добиться высокой мощности двигателя при одновременном снижении расхода топлива и выполнении жёстких экологических требований возможно только с помощью очень точного и современного дозирования топлива и эффективного поджига на всех режимах работы.

Вывод. Мы изучили принцип действия лишь малой части датчиков, необходимых для корректной работы двигателя, а также выяснили, насколько важен каждый из них в системе, ведь многие из них взаимосвязаны. Некоторые из них могут спасти жизнь вашему двигателю, все они обеспечивают стабильную работу двигателя, а для каждого автолюбителя ровная работа мотора обеспечивает спокойствие во время управления автомобилем. Напоследок, хочется сказать, чтобы все, кто водит автомобиль внимательнее относились ко всем неполадкам автомобиля, своевременно проходили техническое обслуживание и обращались только к квалифицированным специалистам.

Всем удачи на дорогах!

Список использованных источников

1. Руководство. ВАЗ-2110, ВАЗ-2111, ВАЗ-2112, руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля. - 2008 г.

2. Инжекторные системы автомобилей ВАЗ, ГАЗ и УАЗ, и диагностика их приборами НПП «НТС» – Изд. 4-е, доп. – Самара: НПП «НТС», 2004. – 148 с.

3. Стенд для тестирования панели приборов автомобилей / Д.С. Вебер, М.В. Володин, М.А. Левин [и др.] // Инженерные решения для агропромышленного комплекса: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 24 марта 2022 года. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2022. - С. 15-19.

4. Ретроспективный анализ интенсификации технологического развития предприятий АПК / А.Ф. Дорофеев, Д.И. Жиляков, О.В. Петрушина, С.О. Новосельский // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 103. – С. 35-44.

ELECTRONIC ENGINE CONTROL SYSTEM IN A PASSENGER CAR AND ITS COMPONENTS

Ostroushko V.A., Dunaytsev V.P.

Annotation. The basic principles of operation of the electronic engine control system, the principles of operation of sensors and the transmission of information from sensors to the engine control unit, and fault signaling on the dashboard are studied.

Keywords: ECM, cars, diagnostics, sensors, malfunctions

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО И НАУКИ

Петрухин Д.В., студент, petrukhin00046@gmail.com
Научный руководитель:
Новиков С.Г., кандидат техн. наук, преподаватель,
Реутов Д.С., преподаватель, kuvaldometr5@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрена суть познания как задачи науки, приведены основные термины и определения процесса познания, кратко перечислены основные научные методы как основные инструменты науки.

Ключевые слова: познание, факт, метод, исследование, синтез, анализ.

Введение. Для подготовки специалистов, умеющих творчески мыслить, конструировать технические устройства в соответствии с требованиями мировых стандартов, необходимо ввести основные понятия и определения.

Наука – это непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления, получаемых и превращаемых в непосредственную силу общества в результате специальной деятельности людей.

Цель. Дать однозначное и исчерпывающее определение такому термину как «наука» крайне сложно. Понятие это сложное и многогранное, и его можно рассматривать с точки зрения различных аспектов:

а) как особую форму общественного сознания, в основе которой лежит некая система знаний;

б) как процесс познания закономерностей мира;

в) как вид разделения труда;

г) как процесс производства и использования знаний.

Наука ставит своей целью описание, объяснение и предсказание процессов и явлений, на основе законов, открываемых ею. Однако просто задокументировать и описать знания об объективной реальности недостаточно. Поэтому другая, не менее важная цель науки – систематизация всех накопленных знаний.

Основная задача науки - познание объективного мира, а ее результат - сумма знаний.

Материал и методика исследования. Совокупность знаний в науке – это не просто разрозненные представления о явлениях и процессах, а систематизированный перечень информации, который удобно передавать, сохранять и расширять вследствие дальнейшей исследовательской деятельности.

Познание - процесс творческой деятельности людей, вследствие которого формируются их знания.

Теория познания (гносеология, эпистемология) - раздел философии, в котором изучаются закономерности и возможности познания, отношения знания (ощущений, представлений, понятий) к объективной реальности, исследуются ступени и формы процесса познания, условия и критерии его достоверности и истинности [1].

Во время процесса познания происходит накопление фактов, которые необходимо осмысливать и своевременно систематизировать.

Факт – частица достоверной информации, другими словами, - синоним понятий истина, событие, результаты. Факты могут быть объективными и научными. В их систематизации основную роль играют понятия и определения, являющиеся основополагающими структурными элементами науки.

Одной из важнейших форм знаний являются принципы, постулаты и аксиомы. Они играют ключевую роль в систематизации знаний (например, геометрические аксиомы).

Следующим, более крупным, звеном в системе научных знаний являются научные законы – утверждения, отражающие наиболее существенные, устойчивые, объективные внутренние связи в какой-либо области.

Существуют три категории законов: специфические (частные), общие (для больших групп явлений) и универсальные. Познание законов составляет задачу науки, выступающей основой преобразования людьми природы и общества. Обычно законы выступают в

форме определенного соотношения понятий и категорий (самых общих абстракций).

Наиболее высокой формой обобщения и систематизации знаний является теория.

Теория – это учение об обобщенном опыте (практике), формирующее научные принципы и методы. Она позволяет обобщить и систематизировать существующие знания о процессах и явлениях, а также проанализировать действие на них разных факторов.

Метод – это способ теоретического исследования или практического осуществления какого-либо явления или процесса.

Метод определяет применение таких способов исследования как индукция, дедукция, анализ и синтез, сравнение теоретических и экспериментальных исследований.

Способы дедукции и индукции занимают важное место при выполнении теоретических исследований.

Дедукция – это способ исследования, при котором частные положения выводятся из общих. С помощью дедукции можно определить конечный результат исследования с помощью известных логических связей.

Индукция – это способ исследования, обратный дедукции, при котором устанавливаются общие принципы и законы, руководствуясь частными положениями. Например, Д. И. Менделеев сформулировал общий периодический закон, используя частные факты об отдельных химических.

Особую роль в теоретических исследованиях играют способы анализа и синтеза [2].

Анализ – это такой способ научного исследования, при котором явление расчленяется на составные части. При анализе явлений возникает задача выделить из множества факторов главные, исключив второстепенные, не влияющие существенно на явление.

Синтез – это способ, противоположный анализу, при котором явление исследуется в целом, основываясь на отдельных связанных друг с другом элементах. Этот способ позволяет обобщать понятия, законы, теории.

Указанные выше способы достаточно распространены в научной практике и весьма эффективны. Однако существует множество других, не менее эффективных способов познания. Так, в научных исследованиях широко используется способ абстрагирования, т. е, отвлечения от второстепенных факторов с целью сосредоточения на важных особенностях изучаемого объекта.

Ещё один способ – способ формализации – используется на этапе представления результатов научно-исследовательской работы в виде, удобном для теоретического осмысливания практического приложения. Сущность этого способа заключается в том, что основные положения представляют в виде формул и специальной символики. Их применение позволяет установить закономерности между изучаемыми фактами. Гипотетический метод основан на разработке гипотезы (научного предположения), содержащей элементы новизны и оригинальности.

Вышеуказанные методы исследования считаются традиционными. Наряду с этими методами применяются и другие, несколько менее распространённые [3], среди которых особое место занимают эвристические и методы поискового конструирования.

Результаты исследования. В статье мы рассмотрели науку с точки зрения различных аспектов, изучили задачи науки и некоторые наиболее распространённые методы и способы исследования, отметили их особенности.

Вывод. Можно утверждать, что существует большое количество разных методов и способов проведения научных исследований, у каждого из которых свой подход к проведению научно-исследовательских работ, а также эти методы и способы могут использоваться на разных этапах исследовательской деятельности с различной эффективностью.

Список использованных источников

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1980. - 388с.

2. Методологические основы научного поиска: учебное пособие / А.В. Крощнев, В.Н. Трунин, Н.И. Прокопенко, Е.Г. Щербак. Под редакцией А.Г.Сапронова. - М: МТИ, 1990. - 114с.

3. Основные определения и понятия о науке, методах научного поиска и творчества / С.Г. Новиков, Р.В. Глаголев, Е.П. Руденко, И.Н. Пахомов // Молодежь и наука XXI века: Сборник материалов XXI Всероссийской студенческой научно-технической конференции 2014. - С. 92-94.

4. Философский словарь / Под ред. И.Т.Фролова. – 5-е издание. - М.: Политиздат, 1986. - 590с.

5. Зайцев Ю.Е. Выдающий ученый-почвовед, лауреат премии Совета министров СССР Александр Михайлович Бурыкин / Ю.Е.

Зайцев, О.В. Пигорева // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 7. – С. 183-190.

6. Жиляков Д.И. Проблемы и перспективы развития малых инновационных предприятий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 1. – С. 164-171.

7. Корнюшин В.М., Тимохин А.А. 40-летие студенческого конструкторского бюро (СКБ РГАТУ): история и деятельность // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 40-летию со дня организации студенческого конструкторского бюро. Рязань: РГАТУ, 2020. – С. 6-15.

8. Инновации – основа совершенствования материально-технического потенциала агропроизводства / В.И. Драгайцев, В.В. Козлов, В.И. Нечаев [и др.] // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 12. – С. 37-44. – EDN KUYHSF.

9. Волкова С.Н., Костенко Н.А., Сивак А.А. Необходимые условия для развития творческой личности // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2006. – № 7. – С. 36.

SCIENTIFIC CREATIVITY AND SCIENCES

Petrukhin D.V., Novikov S.G., Reutov D.S.

Annotation. The essence of cognition as a task of science is considered, the main terms and definitions of the cognition process are given, the main scientific methods are briefly listed as the main tools of science.

Key words: knowledge, fact, method, research, synthesis, analysis.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В СИСТЕМЕ МИКРОКЛИМАТА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Сафонов Д.А., студент, daniilsafonow076@gmail.com
Научный руководитель:
Блинков Б.С., кандидат техн. наук, преподаватель,
blinkovboris@yandex.ru,
Реутов Д.С., преподаватель, kuvaldometr5@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассмотрена технология применения тепловых насосов для поддержания оптимальных параметров микроклимата в животноводческих помещениях. Использование систем отопления подобного типа значительно сокращает затраты на электрическую энергию по сравнению с существующими системами

отопления, при этом параметры микроклимата не уступают таковым у электрокалориферных систем.

Ключевые слова: тепловой насос, микроклимат, отопительная система, источник тепла, животноводческое помещение, энергоэффективность, энергопотребление.

Введение. Электроснабжение животноводческих комплексов отличается рядом особенностей [1, 2]. Одна из них заключается в большом количестве энергии, которая расходуется на обеспечение нормального функционирования отрасли. Так, доля электроэнергии, затрачиваемой на поддержание и регулирование микроклимата, достигает 40% от общих расходов электроэнергии. А этот параметр, в свою очередь, состоит из таких аспектов, как освещенность, температура, состав и влажность воздуха [3]. На сегодняшний момент уже существуют технические решения оптимизации этой статьи расходов [4, 5, 6]. Кроме того, существует политика снижения затрат на электрическую энергию путем внедрения такого типа энергосберегающего оборудования, как тепловой насос [7, 8].

Цель. Рассмотрение вопросов использования тепловых насосов типа «воздух-воздух» в качестве альтернативной системы отопления животноводческих помещений.

Материал и методика исследования. В настоящее время в животноводческих помещениях можно использовать систему отопления на базе теплового насоса «воздух-воздух». Из-за достаточно низких температур зимой такой тип теплового насоса является наиболее оптимальным выбором в условиях Курской области. Существуют также тепловые насосы с другими источниками тепла, например, в виде воды или земли, но их использование нерационально по ряду причин. Во-первых, они требуют больших финансовых затрат в монтаже и приобретении дополнительного оборудования. Во-вторых, далеко не каждое хозяйство находится вблизи водоема, либо не имеет возможности бурения скважин. В рамках нашего исследования мы провели сравнение предлагаемого к использованию теплового насоса с электрокалорифером равной мощности. Обе рассматриваемые установки оснащены двухрукавной системой вентиляции. Затраты электрической энергии фиксировались счетчиками. Замеры затрат электрической энергии фиксировались по показаниям счетчиков на протяжении 4 месяцев отопительного периода. Периодичность снятия характеристик - раз в неделю. Такая периодичность снятия показателей аргументируется особенностями работы электрических счетчиков с целью получения наиболее достоверных результатов.

Результаты исследования. Технически тепловой насос – это устройство, в котором осуществляется перенос тепловой энергии от источника с низкой температурой к теплоносителю с более высокой температурой. Эта установка действует по принципу обратной холодильной машины. Схематично система воздушного отопления на базе теплового насоса представлена на рисунке 1.

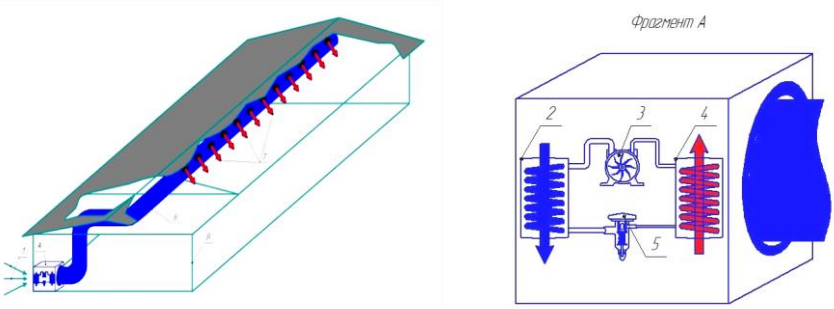


Рисунок 1 – Схема системы воздушного отопления на базе теплового насоса в животноводческом помещении: 1 - низкопотенциальный источник тепла (воздух); 2 - теплообменник-испаритель; 3 - компрессор; 4 - теплообменник-конденсатор; 5 - дроссель-клапан; 6 - воздуховод; 7 - теплый воздух А - тепловой насос; В - животноводческое помещение

Основные элементы теплового насоса: 2 - теплообменник-испаритель, 3 - компрессор, 4 - теплообменник-конденсатор. Источник тепла с низкой температурой (атмосферный воздух) поступает в тепловой насос. Затем в испарителе хладагент закипает при низкой температуре и под низким давлением, забирая тепло низкопотенциального источника. Затем рабочее тело поступает в компрессор, где сжимается до высокого давления, после чего в конденсаторе конденсируется при более высокой температуре. Подогретый воздух по воздуховодам направляется напрямую в животноводческое помещение, где смешивается с внутренним воздухом, нагревая его. Рассматриваемая установка имеет режим кондиционирования, что позволяет создать и поддерживать в помещении необходимый температурно-влажностный режим. Поэтому данная установка способна функционировать круглый год, создавая и поддерживая необходимые условия для роста и развития животных. В опытном животноводческом помещении были проведены исследо-

вания, на основе которых был сделан вывод, что при использовании данной системы отопления на 1 кВт электрической энергии, потраченной на работу установки, возвращается 3,8 кВт тепла, что позволяет значительно снизить финансовые затраты на энергоносители. А если учесть, что большинство животноводческих предприятий используют электрическую энергию для обогрева и поддержания микроклимата, можно утверждать, что установки данного типа будут пользоваться большим спросом.

Вывод. На основании вышесказанного можно сделать вывод, что внедрение тепловых насосов в систему создания оптимального микроклимата животноводческих помещений Курской области будет экономически целесообразно.

Список использованных источников

1. Ильина О.М., Коняев Н.В., Блинков Б.С. Энергосбережение в животноводстве // В сборнике: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2020. – С. 57-60.

2. Блинков Б.С., Коняев Н.В., Назаренко Ю.В. Комбинированная система отопления для животноводческих объектов // В сборнике: За нами будущее: взгляд молодых ученых на инновационное развитие общества. Сборник научных статей 2-й Всероссийской молодежной научной конференции. В 4-х томах. Отв. редактор А.А. Горохов. - Курск, 2021. – С. 334-337.

3. Энергосбережение в системе освещения животноводческих помещений / Н.В. Коняев, Д.В. Соин, Б.С. Блинков, Ю.В. Назаренко // В сборнике: Оптимизация электротехнологий в АПК. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 33-37.

4. Применение тепловой насосной установки для отопления животноводческих помещений / Б.С. Блинков, Н.В. Коняев, Р.В. Степашов, Р.Э. Ивченко // В сборнике: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИИ: МОЛОДЕЖНЫЙ ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ. Сборник научных статей 3-й Всероссийской научной конференции. - Курск, 2020. - С. 224-227.

5. Блинков Б.С., Колядин Н.В. Применение ТНУ в системе микроклимата животноводческих помещений // В сборнике: Молодежная наука - гарант инновационного развития АПК. материалы X

Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2019. - С. 226-230.

6. К выбору теплооборудования для животноводческих объектов / Б.С. Блинков, О.Н. Коняева, Р.Э. Ивченко, Н.В. Коняев // В сборнике: Юность и знания - гарантия успеха -2020. Сборник научных трудов 7-й Международной молодежной научной конференции. В 3-х томах. Отв. редактор А.А. Горохов. - 2020. - С. 295-298.

7. Применение энергосберегающей системы отопления на базе ТНУ / Б.С. Блинков, А.Ю. Шкабенко, С.Е. Бледнов, М.С. Блинкова // В сборнике: Агропромышленный комплекс: контуры будущего. Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2018. - С. 115-118.

8. Коняев Н.В., Блинков Б.С., Бледнов С.Е. Применение альтернативного источника тепла // В сборнике: Агропромышленный комплекс: контуры будущего. Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2018. - С. 182-186.

9. Острогова А.О., Фатьянов С.О., Морозов А.С. Анализ методов регулирования электроприводов с частотным управлением насосными агрегатами // Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства. Материалы Международной научно-практической конференции (Международные Бочкаревские чтения), посвященной памяти чле-на-корреспондента РАСХН и НАНКР, академика МАЭП и РАВН Бочкарева Я.В. Рецензируемое научное издание. Редакционная коллегия: Бышов Н.В., Лазуткина Л.Н., Мажайский Ю.А., 2019. - С. 146-149.

10. Анализ эффективности производства продукции отрасли животноводства в регионе / Д.И. Жиляков, Ю.В. Плахутина, Т.М. Рустамов, Т.О. Оласунканми // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2020. - С. 103-109.

11. Трубникова В.В., Трубников В.Н. Роль малых ферм в обеспечении продовольственной безопасности Российской Федерации // Современные проблемы и направления развития агроинженерии в России: сборник научных статей Международной научно-технической конференции, Курск, 30 октября 2021 года. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2021. – С. 135-139.

APPLICATION OF HEAT PUMPS IN THE SYSTEM MICROCLIMATE OF LIVESTOCK PREMISES

Safonov D.A., Blinkov B.S., Reutov D.S.

Annotation. The article discusses the technology of using thermal pumps to maintain optimal microclimate parameters in livestock premises. The use of heating systems of this type significantly reduces the cost of electrical energy compared to existing heating systems, while the microclimate parameters are not inferior to those of electric heating systems.

Keywords: heat pump, microclimate, heating system, heat source, livestock premises, energy efficiency, energy consumption.

СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ С ПОМОЩЬЮ ЭВРИСТИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ

Тюленев А.В., студент, fdgcdgbcf@gmail.com
Научный руководитель:
Новиков С.Г., кандидат техн. наук, преподаватель,
Реутов Д.С., преподаватель, kuvaldometr5@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрены некоторые методы, позволяющие эффективно генерировать идеи для обеспечения высокого уровня проектно-конструкторской деятельности – метод гирлянд случайностей и ассоциаций и метод коллективного генерирования идей.

Ключевые слова: метод, синтез-анализ, генерирование идей, мозговой штурм, конференция идей.

Введение. При разработке технических решений (ТР) часто применяют эвристические приемы, позволяющие осуществить проектно-конструкторский процесс на высоком научном уровне.

Цель. Рассмотрим некоторые методы, которые хорошо используются при генерировании идей в синтез-анализе объектов исследования.

Обозначим последовательность выполнения этапов Ej организации и разрешения ситуаций создания новых ТР.

Материалы и методика исследования. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций - предназначен для генерирования новых идей посредством осуществления описанных ниже этапов.

Е1. Определить объект, подлежащий техническому изготовлению, и его синонимы [1].

Е2. Сформулировать группу, состоящую из перечня наименовании произвольных объектов, их признаков и свойств.

Е3. Провести поочередное присоединение к рассматриваемому объекту и его синонимам перечня произвольных объектов и их признаков.

Е4. Попробовать получить гирлянду ассоциаций, исходящих из признаков произвольных объектов.

Е5. Получить идеи нового ТР на основе присоединения к рассматриваемому объекту элементов гирлянд.

Е6. Провести предварительный отбор идей и выбрать на этой основе окончательный пригодный вариант.

Метод применяется на первоначальной стадии проектирования и в период творческого поиска, позволяя подготовить необходимое число конкретных идей по изготовлению технических изделий, применяемых в различных областях.

Метод достаточно прост в применении и довольно эффективен.

Метод пригоден для генерирования новых идей в симбиозе человек - ЭВМ. При определенных навыках довольно результативен при синтезе изделий бытового назначения.

Данный метод как средство получения идей предложил Г. Буш в 1964 г., и с тех пор применяется в системе обучения техническому творчеству в ряде вузов страны [2].

Другой метод - метод коллективного генерирования идей. К методам коллективного генерирования идей относятся хорошо описанные в различных литературных источниках методы типа «мозговой атаки» или «мозгового штурма» [3, 4]. Основная идея концепции «мозговой атаки» заключается в мобилизации коллективного интеллекта на генерирование потока идей за рациональный отрезок времени в условиях взаимного стимулирования участников собственными высказываниями и умелого руководства сеансами «конференций идей». Метод позволяет рассматривать всевозможные проблемы на различных стадиях их разрешения. Положительные результаты достигнуты и при генерировании новой информации в области управления, экономики, организации той или иной технологии и т. д. Метод может быть положен в основу проведения всевозможных совещаний, заседаний ученых советов, комиссий по выработке решений с целью повышения результативности их работы. Основные требования к проведению сеансов «мозгового штурма» строго не регламентированы и сводятся к выполнению следующих правил (этапов):

Е1. Формирование творческих групп и группы экспериментаторов.

Е2. Формулировка условий задачи в самых общих понятиях.

Е3. Ввод правила поведения участников штурма в ходе сеанса, регламентирующего их обязанности и запрещающего критику идей.

Е4. Фиксирование идей, их экспертная оценка и отбор.

Е5. Управление процессом решения задачи руководителем сеанса, обеспечивающим все условия его проведения.

Е6. Повторное проведение сеанса (если задача не решена) в условиях изменения постановки заданной задачи до неузнаваемости.

Е7. Активизация процесса генерирования идей путем обращений основным группам эвристических приемов, а также с помощью приемов «фантазия», «абсурд» и т.д. [5]

В настоящее время к модификациям данного метода следует отнести обратимый «мозговой штурм», двухступенчатый «мозговой штурм», а также усовершенствованный «мозговой штурм» или метод «Синектика» (совмещение разнородных элементов), предложенный В.Гордоном в 60-х гг.

Результаты исследований. Мы рассмотрели два достаточно распространённых метода генерирования новых идей и разобрали их поэтапную работу.

Выводы. Можно с уверенностью сказать, что данные эвристические методы достаточно эффективны в проектно-конструкторском процессе.

Список использованных источников

1. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь. - М.: Наука, 1987. – 510 с.

2. Половинкин А. И. Автоматизация поискового конструирования (искусственный интеллект в машинном проектировании) /А.И. Половинкин, Н.К. Кобков, *Г.Я.* Буш и др./ Под ред. А. И. Половинкина. - М.: Радио и связь, 1981. – 344 с.

3. Волкова Д.Н., Денисов А.А. Системный анализ и его применение в АСУ: учеб. пособие. - Л.: ЛПИ, 1990. – 83 с. - ISBN 978-5-9916-1443-6

4. Джонс Дж. К. Методы проектирования. Пер. с англ. - 2-е изд. Доп. - М.: Мир, 1986. - 326 с.

5. Новиков С.Г., Буланова Е.В. Некоторые приемы генерирования идей для создания новой техники // Молодежь и наука 21 века: Сборник материалов 21 всероссийской студенческой научно-

технической конференции 23-24 апреля 2014 г. - Курск: Издательство ГИРОМ, 2014. – С. 224-225.

6. Юдаев И.Ю., Крыгин С.Е. Картофелеуборочная техника на выставке «Агросалон 2020» // Приоритетные направления инновационного развития транспортных систем и инженерных сооружений в АПК: материалы международной студенческой научно-практической конференции, Рязань, 17 февраля 2021 года. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2021. - С. 113-118.

7. Сергеев С.А., Трубников В.Н., Боев С.Г. Методология расчета динамики привода с цепными муфтами // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 9. – С. 179-184

8. Соловьева Т.А., Мусьял А.В. Источники финансирования инвестиций в сельское хозяйство региона // Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: Материалы 68-ой международной научно-практической конференции, Рязань, 26–27 апреля 2017 года. Том Часть 3. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2017. – С. 348-354. – EDN ZIPURJ.

CREATION OF NEW TECHNOLOGY USING HEURISTIC TECHNIQUES

Tulenev A.V., Novikov S.G., Reutov D.S.

Annotation. Some methods are considered that allow you to effectively generate ideas to ensure a high level of design activity - the method of garlands of chances and associations and the method of collective generation of ideas.

Key words: method, synthesis analysis, idea generation, brainstorming, idea conference.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО

Булгакова Е.К., студент, belizaveta305@gmail.ru
Жигулина Е.А., студент, zhigulina.ekaterina.46@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучено влияние применения гербицидов на засоренность и урожайность кукурузы.

Ключевые слова: гербицид, сорные растения, масса 1000 зерен, урожайность.

Введение. В настоящее время важнейшей задачей в земледелии является повышение урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почв, увеличение производства кормов, выведение новых сортов и гибридов растений. В решении поставленных задач, одна из самых возделываемых культур на территории России является кукуруза [1].

Цель. Дать оценку эффективности применения гербицидов на засоренность и урожайность кукурузы в условиях Курской области.

Материал и методика исследования. В полевые опыты были включены следующие варианты:

1. Контроль (без применения гербицидов);
2. Стеллар, ВРК – 1,5 л/га;
3. Эстерон, КЭ – 1,0 л/га.

Предшественником кукурузы была озимая пшеница. Гибрид кукурузы – Акустик.

Посев кукурузы был проведен 25 апреля.

Уход за посевами включал опрыскивание гербицидами согласно схемам опытов и одну междурядную обработку в фазу седьмого листа кукурузы.

Результаты исследования. Доминирующими видами в сорном компоненте в год проведения исследований были амброзия полыннолистная, марь белая, осот полевой, просо куриное, щетинник сизый. Результаты учетов показали высокую биологическую эффективность комбинированных гербицидов против сорной растительности. Так, были получены наилучшие показатели по снижению массы сорняков.

Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние гербицидов на общую засоренность кукурузы гибриды Акустик

Варианты опыта	Количество сорных растений		Масса сорных растений			
	экз./м²	снижение, % к контролю	г/м²		снижение, % к контролю	
			злаковых	двудольных	злаковых	двудольных
Контроль	48	-	62,4	124,8	-	-
Стеллар, ВРК – 1,5 л/га	1	97,1	0,7	3,1	99,0	97,7
Эстерон, КЭ – 1,0 л/га	13	64,2	40,3	0,0	37,4	100,0

Из представленной таблицы 1 можно сделать вывод, что применение гербицидов снижает количество и массу сорных растений. При этом Стеллар, ВРК – 1,5 л/га эффективнее снижают общее количество сорных растений, а также сильнее влияет на злаковые растения. При этом необходимо отметить, что гербицид Эстерон, КЭ – 1,0 л/га лучше борется с двудольными сорными растениями.

Таким образом, можно сказать, что эффективность препарата Стеллар, ВРК заключается в применении на двудольных и злаковых сорных растениях, а Эстерон, КЭ не в полном объеме справляется с засоренностью злаковых сорных растений.

Необходимо отметить, что применение средств защиты растений, а именно гербицидов, влияло на рост и урожайность початков кукурузы. Так, урожайность значительно увеличилась по сравнению с вариантом, где обработка на посевах кукурузы не проводилась.

Данные урожайности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Урожайность кукурузы, т/га

Варианты опыта	Урожайность, ц/га				
	1	2	3	среднее	прибавка к контролю
Контроль (без применения гербицидов)	34,7	40,8	39,3	38,3	–
Стеллар, ВРК – 1,5 л/га	44,9	52,4	43,6	47,0	+8,7
Эстерон, КЭ – 1,0 л/га	47,2	45,8	51,7	48,2	+9,9

На основе показателей данной таблицы 2 видно, что Стеллар, ВРК показал наиболее лучший результат урожайности кукурузы в прибавке к контролю, что составило 9,9 ц/га.

Гербицид Эстерон, КЭ показал наименее высокий результат сотносительно гербицида Стеллар, ВРК. Прибавка к контролю составила 8,7 ц/га ц/га.

Вывод. Применение гербицидов на полях кукурузы очень эффективно влияет на урожайность данной культуры. Дополнительные рычаги воздействия на культуру, в конечном результате, дают хороший урожай, в отличие от того, если мы не будем использовать гербициды.

Список использованных источников

1. Зыков С.А. Кукуруза: главные составляющие большого урожая // АгроФорум. – 2019. – №3. – С.10–16.

2. Седов Н.Е., Левин В.И., Антипкина Л.А. Резервы роста зерновой продуктивности кукурузы // Научное сопровождение в АПК, лесном хозяйстве и сфере гостеприимства: современные проблемы и тенденции развития: материалы Национальной студенческой конференции. - Рязань. - 2022. - С. 170-174.

3. Малышева Е.В., Долгополова Н.В. Влияние минеральных удобрений на урожайность и вынос элементов питания кукурузой, возделываемой в условиях ЦЧЗ // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 3. - С. 45-49.

4. Zyukin D. Export of russian grain: prospects and the role of the state in its development / D. Zyukin, D. Zhilyakov, Y. Bolokhontseva, O. Petrushina // Amazonia Investiga. 2020. v. 9. № 28. - p. 320.

5. Засорина Э.В., Балакин А.В. Опыт применения амистар-технологии при возделывании кукурузы на зерно // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2022. - № 5. - С. 62-69.

6. Усенко Л.Н., Холодов О.А. Современное состояние внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственном производстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 8. – С. 46-50.

7. Балакин, А.В. Перспективы возделывания кукурузы на зерно в центральном черноземье / А.В. Балакин, Э.В. Засорина // В сборнике: Биотехнологические приемы производства и переработки сельскохозяйственной продукции. материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курск, 2021. – С. 25-29.

8. Алиев Т.Г.Г., Струкова Р.А., Мишина М.Н. К изучению резистентности сорняков-гербицидам // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 2.

THE EFFECT OF HERBICIDES ON THE CONTAMINATION AND YIELD OF CORN FOR GRAIN

Bulgakova E.K., Zhigulina E.A.

Annotation. The effect of the use of herbicides on the clogging and yield of corn has been studied.

Key words: herbicide, weeds, weight of 1000 grains, yield.

КАК СИБИРСКОЕ МАСЛО ЗАВОЕВАЛО ЕВРОПУ

Гончаров Я., студент, goncharovyaroslav42@gmail.com
Научный руководитель:
Кононова С.А., преподаватель, kononova.svetilo@yandex.ru
ОБПОУ "Курский автотехнический колледж", Россия

Аннотация. Развитие маслодельной отрасли в начале прошлого века. Создание союза крестьянских артелей, развитие маслодельных заводов, применение сепараторов, завоевание европейского рынка.

Ключевые слова: сливочное масло, сепаратор, артели, экспорт.

Введение. В России до революции было несколько отраслей, успешно конкурирующих на международном мировом рынке и производство сливочного масла – это одна из них. В XIX в. сливочное масло было дорогим эксклюзивным продуктом. В основном его производили традиционно в Скандинавии. Изготовление ручным способом сливочного масла было крайне трудоемко для 1кг. требовалось до 30 литров молока. В конце 1870 г. шведский инженер Карл Густов Патрик Деловаль сконструировал устройство - сепаратор, с помощью которого промышленным способом можно отделять сливки от молока, далее охлаждение, взбивание и получение масла. После изготовления сепаратора - масло стало производить гораздо проще и дешевле.

Цель: изучение маслодельной отрасли в начале прошлого века. Животноводство развивать в Сибири просто, масло храниться в Сибири долго, по железной дороге удобно перевозить в европейскую часть России, то есть это тот товар, который как нельзя лучше подходит для местного производства. Железнодорожный сибир-

ский путь - дело необычайной важности. Транс Сибирская магистраль - крупный политический проект, строилась быстро, фактически начали в 1891г. закончили 1905 г., поезда смогли ходить от Владивостока до Парижа.

Материал и методика исследования. В 1983г. паровоз прибывает в Курган, где живет Балакшин - купец - промышленник. Он не просто купец и владелец паточного завода, он занимается общественными делами и наукой. С появлением железной дороги в Сибири появилась возможность заказывать технические новинки. В то время в Сибирь хлынула волна переселенцев, кредитов и инвестиций. В 1895 г. прошла крупная сельскохозяйственная выставка - А.И. Балакшин один из ее устроителей. Выставка прогремела на всю Россию, там присутствовал министр земледелия Ермолов, с которым знакомится наш купец-промышленник. На выставке экспонировались новейшие сепараторы модели «Альфа Ловаль», произведшие фурор, их демонстрировал поляк Сокульский, переехавший в Сибирь развивать маслодельную промышленность.

Местным крестьянам и купцам стали ясны перспективы, связанные с производством сливочного масла. В Кургане началась маслодельная лихорадка. Одного сепаратора для производства масла недостаточно необходимо дополнительное оборудование, стоимость всего комплекта 1500 руб. Местные купцы начинают делать свои маслодельные хозяйства. Крестьяне начинают сбиваться в артели, складывают свои капиталы и конкурируют с купцами. Первые артели помогает организовать Сокульский, он был поставщиком сепараторов, молочных коров, организовывает школу маслоделия, чтобы готовить кадры. Московские и европейские предприниматели едут в Сибирь, заключают контракты с местными маслоделами, купцами и артелями, берут кредиты под поставки будущего товара.

В Курган едет датская делегация маслоделов, чтобы наладить торговые связи и производство. Представительство в Кургане имеется у шведского акционерного общества «Центрифугов» - производителя молочных сепараторов. В 1902 г. в Кургане действуют 13 экспортных контор, в основном иностранные, занимающиеся экспортом сливочного масла. Самая крупная датская «Сибиком».

В 1901г. Балакшин организует в Кургане съезд маслоделов. Он выступает с докладом и презентует идею о создании организации, которая уберегла бы крестьян от попадания в кабалу и развивала крестьянское артельное производство молока для маслодельных заводов. Эта организация создавала крестьянские артели, кредитовала их, создала списки необходимого оборудования, создавала

планы хозяйств, планы заводов, она наблюдала за оборудованием, за качеством товара. Для крестьян разработали инструкции, отчетность.

Балакшин использует свои связи, пишет записку министру земледелия Ермолову, где описал инициативу, принцип ее работы. Ермолов одобрил это начинание и препроводил эту записку министру финансов С. Витте, который это одобрил и выделил на развитие этого дела 7 тыс. руб. на три года.

В течение последующих пяти лет эта организация во главе с Балакшиным помогла создать множество артелей по всей Западной Сибири, производящих молоко, которое поставлялось на маслодельни, где работали мастера, помощник мастера и нескольких рабочих. Мастерами работали выпускники местных маслодельных курсов, их зарплата составляла 250 рублей в год.

Масло на всех маслодельных заводах отличалось по качеству. Заводы были разные, одни находились в чистых специальных помещениях, другие в избе или бане. В начале качество сливочного масло было низким и цена на зарубежных рынках тоже низкая в сравнении с финским и датским маслом.

У крестьянских артелей было противодействие - это местные купцы и иностранные экспортеры, которым не нравилось, что крестьянские хозяйства независимы и не нуждаются в их кредитах. Была большая политическая и экономическая борьба. Балакшин ходатайствовал о создании банков для маслоделов в Кургане, который бы кредитовал исключительно маслодельный хозяйства, но этому помешала революции 1905г. В 1907г. Организация прекратила работу, Балакшин ушел с поста председателя.

Результаты исследования. Каждому маленькому заводику, работающему в Сибири сложно организовать поставки в Европу. Балакшин задумывает создать Союз Маслодельных артелей, нужно всем объединиться, сложить капиталы, самим производить масло, поставлять в центральную контору, которая будет заниматься экспортом. Правлением такого Союза нужно сделать выбор правления и председателя, которые будут отчитываться перед всеми участниками. Каждая артель, которая хочет вступить в Союз, должна была внесли 10 руб. вступительных и 100 руб. паевых. Эта простая идея перевернула сибирский рынок масла и даже в некоторой степени мировой. Этот Союз за несколько лет стал невероятной силой Сибири.

Главной задачей было потеснить зарубежных экспортеров и контролировать весь процесс, минуя посредников. В 1914г. конто-

ра Союза была открыта в Берлине, но это отделение оказалось убыточным из-за незнаний европейского рынка и особенностей работы в Европе. Компаньон был найден Британии и выступил соучредителем, зарегистрированным в Лондоне Союзом кооперативных товариществ с уставным капиталом 105 тыс. фунтов стерлингов (на современные деньги 14 млн. долларов). Британские компаньоны выступали инвесторами, а Сибирский Союз поставщиком товара. Предприятие назвалось «Юнион» председателем был А.И. Балакшин в 1913г. он переехал в Лондон. Качество масла стало значительно лучше, Союз поставлял самое лучшее оборудование, обучали производству масла. Масло по дороге в Лондон отбраковывалось по 100 бальной шкале.

Вывод. Общая стоимость вывозимого по Трансибу сибирского масла была выше стоимости всей горной промышленности и выше среднегодовой стоимости добычи золота всей империи. Россия была на втором месте после Дании по экспорту масла в Европу и вывозила до ¼ всего мирового продукта. Английский рынок Союз контролировал почти на половину. Газета «День» 22.04.1915г. Союз Сибирских маслодельных артелей самая крупная из русских корпоративных организаций, обнаружившая баснословный рост, раскинув свою деятельность на необозримые пространства Сибири. Союз имеет уже 16 отделений, пять из которых открыто за минувший год. В его число входит 824 самодельных маслодельных артелей и 628 артельных лавок, а оборот за последний отчетный год достигает громадной суммы 20 млн. руб.

Все испортила первая мировая война, первые два месяца начала войны вывоз сибирского масла был практически прекращен. Однако маслоделы не отчаивались, ждали окончания войны, но дождались революции, которая не пощадила ни Союз, ни маслодельную индустрию в целом. В течение гражданской войны маслодельная индустрия в Сибири была разрушена. После этого она не восстановилась и до сих пор.

На примере развития технического прогресса - создание сепаратов - позволило развить маслодельную отрасль в Сибири и завоевать европейский рынок.

Список использованных источников

1. Газета «День». - 22.04.1915 г.

2. Закат империи. Время и деньги // Андрей Аксёнов. Подкаст. URL: https://vk.com/podcast-188860293_456239192 (дата обращения: 15.03.2023 г.). Текст: электронный.

HOW SIBERIAN OIL CONQUERED EUROPE

Goncharov Ya., Kononova S.A.

Annotation. The development of the butter industry at the beginning of the last century. The creation of the union of peasant artels, the development of butter factories, the use of separators, the conquest of the European market.

Keywords: butter, separator, artels, export.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МИКРОМИЦЕТОВ-ДЕСТРУКТОРОВ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ФИТОФТОРУ (*PHYTOPHTHORA DE BARY*)

Горкавцова А.А., обучающийся, gorkavtsovaaa00@gmail.com
ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска
Научный руководитель:
Струков Н.О., учитель, boss.struckov@mail.ru
Тарасова В. Н., методист, vika212@inbox.ru
Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «УСПЕХ» - структурное подразделение
ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, Россия

Аннотация. В работе предлагается гипотеза, что целлюлолитические ферменты почвенных грибов способны разрушать клеточную стенку фитофторы, вызывая гибель патогена. Были выделены и культивированы некоторые почвенные микромицеты-деструкторы целлюлозы, приготовлены ГКэкстракты и изучено их влияние на фитофтору.

Ключевые слова: фитофтора, патогены, почвенные грибы, биопрепараты, биотехнология.

Введение. Большой ущерб сельскому хозяйству наносят заболевания грибковой природы. Культурные растения заражаются на самых разных этапах своего развития, теряя продукцию или погибая. Отдельной группой патогенов стоит отдел грибоподобных организмов *Oomycota*, которые вызывают инфекции, наносящие урон многим видам растений. Особенностью этих возбудителей является наличие целлюлозы в клеточных стенках, что делает возможным использование против них деструкторов целлюлозы, например, грибов.

Цель: изучение воздействия микроцетов - деструкторов целлюлозы на фитофтору.

Материалы и методика исследования. Перед началом работы вся лабораторная посуда, а также ватно-марлевые пробки и фильтровальная бумага стерилизовались в сухожаровом шкафу 2 часа при t=140°С.

Отбор проб почвы производился из клумбы на участке ОБОУ "Лицей-интернат №1". Кроме того, выделение грибов проводилось из разлагающегося целлюлозного субстрата (гниющая книга).

Для наиболее успешного выделения грибов-продуцентов ферментативного комплекса из почвы и книг был использован метод прямого посева на жидкую селективную питательную среду [2, с. 82-105] в пробирки по 5 повторностей. За ее основу использовалась среда Чапека, в которую вместо сахарозы (источника углерода) добавлялись полоски обеззоленной фильтровальной бумаги. Состав питательной среды, следующий: $NaNO_3$ – 0,3 г, KH_2PO_4 – 0,1 г, $MgSO_4$– 0,05 г, KCl - 0,05 г, $FeSO_4$ – 0,001 г, вода дистиллированная – 0,1 л.

Для получения ферментативного препарата чашки Петри вместе с культурой грибов высушивались в сухожаровом шкафу 4 ч при t=30°С, затем полученные образцы растирались в ступке и по отдельности смешивались с водой в соотношении 1:1 для экстракции ферментов. Настаивание длилось 2 ч, затем жидкости фильтровались через бумажные фильтры [3. – С. 92-93].

Для выделения фитофторы, небольшие участки пораженных клубней картофеля помещались в чашки Петри на твердую овсяную питательную среду [1. – С. 114-116]. Состав питательной среды, следующий: овсяные хлопья – 20 г, агар-агар – 20 г, вода дистиллированная – 1 л.

Чашки Петри культивировались в термостате 7 дней при t = 25°С.

Результаты исследования. Из внешней среды были успешно получены чистые культуры нескольких видов грибов, способных к разрушению целлюлозы: три представителя отдела Сумчатые грибы – Триходерма (рисунок 1), Аспергилл (рисунок 2) и Фузариум (рисунок 3). Мы можем утверждать, что питательная среда накапливала продукты метаболизма только этих особей, поскольку измельченная фильтровальная бумага как единственный источник питания и стерильные условия при посеве не позволили бы другим организмам попасть в чашки Петри. Наличие этих видов грибов говорит о том, что они способны разлагать целлюлозу и питаться продуктами ее распада.

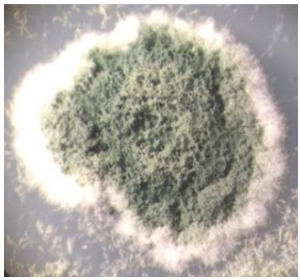
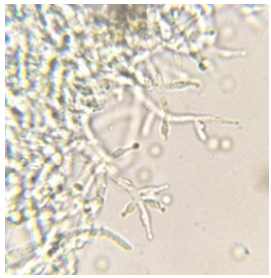



Рисунок 1 – Колония триходермы и конидиеносцы

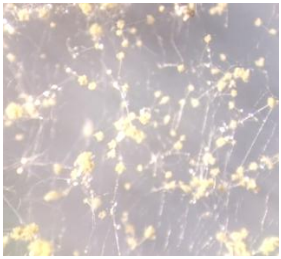


Рисунок 2 – Мицелий аспергилла и конидиеносец

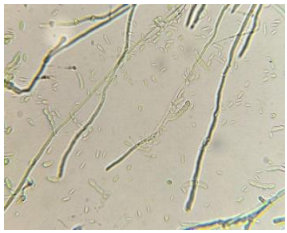


Рисунок 3 – Мицелий и конидии фузариума

Для изучения влияния ферментных препаратов мы произвели культивировали фитофтору на овсяной среде. Приготовленные экстракты добавлялись непосредственно на колонии патогена. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние ферментных препаратов на жизнеспособность фитофторы

Препарат на основе	Отсутствие влияния	Угнетение роста	Гибель колонии
Триходермы	Не зафиксировано	+	+
Фузариума		+	+
Аспергилла		+	-

Вывод. В ходе эксперимента было выявлено губительное влияние продуктов метаболизма триходермы и фузариума на фитофтору. Эти результаты согласуются с изученными нами исследованиями. Быстрый рост и накопление биомассы, простота культивирования, а также вероятное наличие многих других веществ, пагубно влияющих на жизнеспособность патогенов, кроме ферментов целлюлазного комплекса, делают эти объекты перспективными для внедрения в биотехнологию и получения различных биопрепаратов на их основе.

Список использованных источников

1. Бондарева Е.В., Калембет И.Н. Сравнительный анализ классических лабораторных методов выделения представителей рода Phytophthora из почвы и растений [Электронный ресурс] // Аграрная наука. - 2019; 1:113-117. – URL: https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-326-1-113-117 (дата обращения: 03.04.2023). Текст: электронный.

2. Методы исследования почвенных микромицетов при оценке биологических эффектов загрязнения среды: учебное пособие / С.Р. Хабирова, Э.А. Шуралев, М.Н. Мукминов. – Казань: Казан. ун-т, 2022. – 128 с.

3. Рашидова Н.Т., Ахмедова З.Р., Гулямова И.Т. Целлюлолитические активности почвенных и сапротрофных грибов и их специфичности к целлолозным субстратам // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. - 2020. - 12(81). (дата обращения: 08.04.2023). Текст: электронный.

4. Наумкин В.Н., Ступин А.С. Технология растениеводства. – Спб.: Лань, 2014. – 592с.

5. Zhilyakov D.I., Vertakova Yu.V., Kharchenko E.V., Trends and prospects for the development of horticulture and vegetable growing in the region // III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia. 2020. C. 82039.

CELLULOSE DESTRUCTORS ON PHYTOPHTHORA DE BARY

Gorkavtsova A.A., Strukov N.O., Tarasova V.N.

Annotation. The paper proposes a hypothesis that the cellulolytic enzymes of soil fungi are capable of destroying the cell wall of phytophthora, causing the death of the pathogen. Some soil cellulose-

degrading micromycetes were isolated and cultivated, extracts were prepared, and their effect on phytophthora was studied.

Keywords: phytophthora, pathogens, soil fungi, biological products, biotechnology.

ИНФЕКЦИОННЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Жилина А.А., студент, anastasi.j@icloud.com,
Колесова О.С., студент, olgakolesova243@gmail.com
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru,
Дробышева Ек.В., преподаватель, drobysheva.katya.1988@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрели различные виды инфекционных респираторных заболеваний у мелких домашних животных, на примере кошек и собак. В статье определён круг инфекционных респираторных заболеваний мелких домашних животных, которые могут усложнить жизнь животных и их владельцам. Мы выделили несколько таких болезней: герпесвирусная инфекция, микоплазмоз, хламидиоз.

Ключевые слова: животные, инфекционные болезни, симптомы, профилактика, лечение данных болезней, препараты.

Введение. Заболевания, которые мы рассмотрели в данной статье могут доставлять немало беспокойства им и их владельцам. В нашей работе речь пойдет о инфекционных респериторных заболеваниях домашних животных, а именно мы рассмотрим это на примере кошек и собак.

Цель. Изучить различные инфекционные респираторные заболевания у мелких домашних животных.

Материал и методики исследования.

Инфекционные респираторные заболевания – это группа вирусов с очень высоким процентом заражения животных, которые в большей части случаев поражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей, ротовой полости [3. – С. 10].

К инфекционным респираторным заболеваниям можно отнести несколько видов болезней:

- герпесвирусная инфекция;
- микоплазмоз;
- хламидиоз.

Герпесвирусная инфекция кошек (ринотрахеит) масса неприятностей для животного и его владельца. Из-за высокой заразности данная инфекция быстро передаётся между животными.

И также, в чем опасность этой вирусной инфекции?

Опасность этой вирусной инфекции заключается не только в заразности животных, но и в стойкости организма у больной особи. После проникновения в организм животного этот вирус активно размножается внутри клеток, вследствие чего происходит разрушение и гибель. Далее мы рассмотрим симптомы, профилактику и лечение этой вирусной инфекции [4. – С. 677].

Симптомы: затруднение дыхания и кашель, частое чихание и выделение большого количества слюны, отёк и воспаление гортани, появление язвочек на губах, высокая температура, слизистая рвота. В качестве профилактики чаще всего рекомендуется вакцинация животного. При лечении герпесвирусного заболевания чаще всего применяется медикаментозная терапия-задача этой терапии повышения иммунитета кошки. Препараты, которые применяются в этой терапии: антибиотики, противовоспалительные, жаропонижающие, отхаркивающие, противорвотные средства, внутримышечные инъекции витаминов: А, В и С, иммуномодуляторы, препараты от ринита, конъюнктивита и заболевания гортани.

Микоплазмоз собак и кошек. Это группа инфекционных болезней, вызываемых микроорганизмами. Данная инфекция большей частью характерна под острым и хроническим заболеванием, она поражает слизистые оболочки урогенитального тракта, глаза, верхних дыхательных путей, ещё идет поражение опорно-двигательного аппарата и кожи. Возбудитель – это мелкие (0,2 – 0,3 мкм) просто устроенные прокариоты. При попадании в организм возбудитель приклепляется к мембранам клеток, получается, что он с ними сливается и начинает размножаться [1. – С. 20].

Симптомы: часто встречаются конъюнктивит, обильные истечения из глаз, также поражения мочеполовой системы- цистит, уретрит, вагинит. Возможны рвота, диарея, артрит, дерматит, повышение температуры тела. Как таковой профилактики нет, вакцинация не разработана. Лечение: антибиотикотерапия, иммуностимуляторы.

Хламидиоз. Это инфекционное заболевание, его возбудителем является - Chlamydophila felis. Чаще всего эта болезнь поражает центральную нервную систему, мочеполовую систему, конъюнктивит, а также заболеванием органов дыхания и пищеварения. По Романовскому – Гимзе и Маккиавелло возбудитель окрашивается в

синий и голубой цвета. В организм хламидии могут проникать с пищей, через половые пути и через органы дыхания. Процесс размножения хламидии начинается после проникновения элементарного тельца в клетку. Возбудитель прогрессирует в фагосоме до тех пор, пока клетка хозяина не разрушится.

Симптомы при конъюктивите: выделения из глаз, покраснение глаза, при заболевании пищеварения: диарея, иногда рвота, при поражении органов дыхания: выделения из носа, чихание, иногда кашель. В качестве профилактики и уничтожения инфекции рекомендуется выполнение общих ветеринарно-санитарных норм. Основной задачей в борьбе с хламидиозами кошек — не допустить широкого распространения инфекции среди животных и предупредить инфицирование людей возбудителем заболевания. Еще рекомендуется сделать питомцу профилактическую прививку (мультифел-4, Purivax RCP Ch). Лечение больных животных проводят антибиотиками: окси-тетрациклином, хлортетрациклином, тетрациклина гидрохлоридом, док-сициклином, рулидом, замоцином, рифомпицином и др. Препараты назначают в терапевтических дозах согласно наставлению по их применению. Комплексная терапия при хламидийных инфекциях кошек дает эффективное излечение в 71,4...82,2 % случаев [2.- С. 19].

Результаты исследования. Данное исследование показало, что инфекционные респираторные заболевания, возникающие у собак и кошек, имеют разнообразное симптоматическое проявление, разные способы и методы лечения. Здесь выделяются заболевания, вызванные различными вирусами.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что инфекционные респираторные заболевания животных являются наиболее распространенной группой заболеваний. Они легко передаются от одного животного к другому, в связи чего может образоваться эпидемия среди животных.

Список использованных источников

1. Инфекционные болезни животных / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Вашу-И74 тин, Е. С. Воронин и др.; Под ред. А. А. Сидорчука. - М.: КолосС, 2007. – 671 с, [18] л. ил.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0301-2.

2. Инфекционные болезни животных / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Вашу-И74 тин, Е. С. Воронин и др.; Под ред. А. А. Сидорчука. - М.: КолосС, 2007. – 671 с., [18] л. ил.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0301-2.

3. Коняев С.В. Распространенность возбудителей респираторных инфекций кошек и собак в России // Российский ветеринарный журнал. – 2020. – № 1. – С. 9-13.

4. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия: учеб. пособие; под ред. А. А. Стекольникова, С. В. Старченкова. - 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 925 с.: ил. – ISBN 978-5-8114-2546-4.

NFECTIOUS RESPIRATORY DISEASES IN SMALL PETS

Zhilina A.A., Kolesova O.S., Kuznecova S.O., Drobysheva Ek.V.

Annotation. We examined various types of infectious respiratory diseases in small domestic animals, using the example of cats and dogs. The article defines the range of infectious respiratory diseases of small pets that can complicate the lives of animals and their owners. We have identified several such diseases: herpesvirus infection, mycoplasmosis, chlamydia,

Keywords: animals, infectious diseases, symptoms, prevention, treatment of these diseases, drugs.

ФИНАНСОВО ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АПК. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. ЦИФРОВИЗАЦИЯ АПК

Жиров А.Н, студент, antosha.zhirov@inbox.ru
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрены возможности цифровизации сферы АПК. В статье так же предложены основные потенциальные плюсы и минусы цифровизации АПК. Фокус внимания обращен на отрасль сельского хозяйства.

Ключевые слова: цифровизация, агропромышленный комплекс (АПК), сельское хозяйство, технологии, экономика.

Введение. На данный момент, в век технологий мы нередко можем наблюдать, что электронные носители начинают вытеснять классические ранее бумажные. Такие «замещения» также происходят и в агропромышленном комплексе страны (АПК). Это открывает новые рубежи в сельском хозяйстве и в АПК в целом. Повыше-

ние урожайности, экономия времени, новые перспективы на рынке – это далеко не все, что дает цифровизация АПК. [1]

Цель. В данной статье мы рассмотрим несколько целей:

Рассмотреть значимость АПК для российской экономики на данный момент.

Современные задачи для сельского хозяйства АПК.

Как развивается сельское хозяйство с АПК в России.

Материал и методика исследования. С помощью различных книг и интернетресурсов был рассмотрен АПК России. В процессе изучения были выделены основные тенденции развития сельского хозяйства страны и важнейшие задачи данной сферы.

Результаты исследования. Агропромышленный комплекс является основополагающей частью российской экономики, где производится жизненно важная продукция и сосредоточен огромный потенциал.

Значимость АПК для России крайне высока также и в связи с тем, что в ней занято почти 30% работающих в сфере материального производства и создается около трети валового национального дохода.

Важным звеном в АПК является сельское хозяйство. Сельское хозяйство имеет огромный потенциал в развитии. Спрос населения на товары народного потребления почти на 75% покрывается за счет сельского хозяйства [2].

К сожалению, на данный период цифровизационные технологии в России развиваются крайне медленно: только 10% сельского хозяйства перешло на «цифру», что очень негативно рассматривается по сравнению с другими странами, у которых на данный момент показатель данного процесса составляет 60-80%.

Несмотря на малый процент, данный процесс все равно уже имеет свои первые плюсы:

- облегчение взаимодействия производителей сельхоз продукции с государством (государство откликается и идёт на встречу в виде открытия продаж на продукцию и оформления документации в электронном формате);
- совершенствуется надзор за качеством продукции сельского хозяйства, а также экологического контроля, что немаловажно на данный период.

Для сельского хозяйства на данный момент стоит одна важная задача – цифровизация сферы.

Решение данной задачи зачастую способствует повышению не только улучшения «работоспособности» сельского хозяйства, но и

повышению численности производства, а также, способствует экономии огромного количества времени.

Однако, кроме плюсов данной работы имеется и один огромный минус: безработица, вызванная автоматизацией производства – технологии заменяют людей. Однако и этот минус дает множество плюсов – технологии открывают множество возможностей, например: создание новых должностей по надзору за техникой и механизмами, создание новых специальностей, которые будут контролировать процесс и вносить в командные программы конкретные задачи [3].

Так же стоит отметить, что предприятия формируют систему складской логистики – «Складской учёт». Данный модуль выполняет автоматизацию основных процессов складской промышленности и учёта. Складские документы отражают картину процесса материальных запасов на предприятии, их остатки и счета.

Данный способ не только помогает увеличивать доходы и взносы в государственный бюджет соответственно, но и так же способствует расширению и получению гораздо больших возможностей финансирования с помощью технологий и информации в последствие.

Политика по развитию сельского хозяйства в 90-ые годы 20 века не оправдала своих ожиданий и экономическая ситуация в стране ощутимо ухудшилась. Однако, в 00-ые годы благодаря появлению поддержки для фермеров и налаживанию агрострахования и кредитования данная отрасль стала показывать положительную тенденцию в виде роста показателей. На данный момент сфера АПК (в том числе и сельское хозяйство) активно развивается в нашей стране. Идет большое государственное финансирование сельского хозяйства: строятся заводы, фермы, создаются новые рабочие места и различные льготы, создаются новые аграрные ВУЗы, которые создают кадры в сфере АПК. Так же стоит отметить, что цифровизация процесса набирает обороты. А показатели роста сельского хозяйства, даже в кризисное для страны время растут.

Выводы. Стоит обратить внимание на то, что эффективное использование управления материалом АПК зависит от рода деятельности самого предприятия. Необходимо оценивать: эффективность поставок, производства, сбыта продукции, и взаимосвязь данных функций на уровне отдельных предприятий или населённых пунктов.

Внедрение цифровизации в структуру АПК сельскохозяйственной продукции помогает решать проблему логистики, хранить и обрабатывать больше информации во многих аспектах. С помощью

технологий мы снижаем физические затраты и позволяем обращаться к большим возможностям искусственного интеллекта.

Список использованных источников

1. Алиева М. З. Финансово-экономические аспекты развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Астраханской области в условиях цифровизации. Международная научная конференция, Астрахань, 10 декабря 2021 года: материалы / Астраханский государственный технический университет. - Астрахань: Изд-во АГТУ, 2022.

2. Замаховский М.П., Капустина Т.А, Паутова Л.Е [и др.] Потенциал мелиоративной отрасли АПК России: ведущие факторы социально-экономического развития: монография; под ред. Г.В. Ольгаренко, А.А. Угрюмовой. - Москва: Русайнс, 2021. - 216 с. - ISBN 978-5-4365-8752-3. - URL:https://book.ru/book/942285 (дата обращения: 04.11.2022). - Текст: электронный.

3. KP.RU/ Гид потребителя/ Промышленность и производство.- Сайт: Развитие сельского хозяйства в России: реалии и перспективы. - URL: https://www.kp.ru/guide/razvitie-selskogo-khozjaistva-v-rossii.html (дата обращения: 09.04.23).

4. Азжеурова М.В. Влияние цифровизации экономики на современный рынок трудовых ресурсов // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 1.

5. Котляров И.Д. Формирование вертикально кооперированных агропромышленных объединений в сельском хозяйстве стран СНГ // Островские чтения. - 2016. - № 1. - С. 128-132.

6. Калинина Г.В., Бакулина Г.Н., Лучкова И.В. Роль «1С: Пред-приятия» в формировании цифровой инфраструктуры сельского хозяйства // Современные вызовы для АПК и инновационные пути их решения: материалы 71-й Международной научно-практической конференции. - Рязань: РГАТУ, 2020. - С. 152-155.

7. Соловьева Т.А., Мусьял А.В. Источники финансирования инвестиций в сельское хозяйство региона // Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: Материалы 68-ой международной научно-практической конференции, Рязань, 26–27 апреля 2017 года. Том Часть 3. – Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2017. – С. 348-354. – EDN ZIPURJ.

8. Привало К.И., Малышева Е.В., Костенко Н.А. Анализ эффективного ведения сельскохозяйственного предприятия // Вестник

Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 5. – С. 23-25.

9. Жиляков Д.И. Государственная поддержка инновационно-инвестиционного развития птицепродуктового комплекса России // Проблемы инновационно-инвестиционного развития Дальнего Востока России: материалы международной научно-практической конференции. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. - С.269-275.

10. Бурлаков В.Н., Петрушина В.В. Развитие отраслей АПК в условиях цифровой экономики // В сборнике: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - Курск, 2023. - С. 25-31.

FINANCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX DEVELOPMENT. MANAGEMENT OF THE PROCESSES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX. DIGITALIZATION OF THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX.

Zhirov A.N., Kuznetsova S.O.

Annotation. The possibilities of digitalization of the agricultural sector are considered. The article also suggests the main potential advantages and disadvantages of digitalization of the agro-industrial complex. The focus of attention is on the agricultural sector.

Keywords: digitalization, agro-industrial complex (AIC), agriculture, technology, economy.

ОСОБЕННОСТИ КРИПТОСПОРИДИОЗА РЕПТИЛИЙ

Курганская Л.А., студент, morion-chaos@rambler.ru
Научный руководитель:
Стасенкова Ю.В., кандидат биол. наук, преподаватель,
yulia.stasenkova@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемные аспекты, существующие в вопросе лечения и предотвращения распространения в популяции криптоспоридиоза рептилий. Проведен анализ существующих в настоящее время способов профилактики и методы лекарственной терапии данного заболевания. Проанализированы данные эффективности существующих терапевтических схем лечения.

Ключевые слова: рептилии, ветеринарная герпетология, криптоспоридиоз, профилактика, терапия, лечение.

Введение. Содержание и разведение рептилий в условиях неволи за последние десятилетия приобретает массовый характер. Владельцами крупных коллекций в настоящее время являются не только государственно аккредитированные зоологические парки, но и частные лица, непосредственно занимающиеся как последовательной реставрацией находящихся под угрозой исчезновения видов герпетофауны, так и селекцией и выращиванием.

Однако, некоторые из заболеваний способны вызывать стойкие патофизиологические и патоморфологические изменения в организме рептилий, и обладают высоким процентом летальности. Контроль их передачи может представлять существенную проблему виду.

Патоген характеризуется острыми желудочно-кишечными расстройствами и выделением ооцист, способных сохранять жизнеспособность не менее 5-7 месяцев в зависимости от типа контаминированной среды.

Возбудитель криптоспоридиоза широко распространен у рептилий и был зарегистрирован как у 57 видов [1,2], количество которых постоянно увеличивается. Как утверждает Д.Б. Васильев (со ссылкой на опыт зарубежных коллег), около 20% змей, поступающих в карантин зоопарка Бронкс в Нью-Йорке, позитивны к криптоспоридиозу по тесту ELISA, и большинство из них – латентные носители. Можно сделать вывод, что процент зараженных рептилий в организациях по их разведению и продаже 40%. Так, типичные признаки криптоспоридиоза были отмечены у 41,3% животных, неспецифичные – у 59,8% всех обследованных [4]. Вышеизложенное дает основания утверждать, что криптоспоридиоз является одной из главных проблем, с которой сталкиваются и владельцы рептилий, и ветеринарные специалисты, оказывающие квалифицированную помощь экзотическим видам животных.

Существует три основных вида, инфицирующих целевую группу - генетически полиморфные C. Serpentis и C. Saurophilum, штаммы A и B, где A поражает исключительно дефинитивных хозяев, C. Saurophilum – преимущественно ящерицы, однако отмечены случаи заболевания черепах; а штамм B адаптирован для перекрестного заражения [5].

Цель. Основной целью данного исследования является аккумуляция, обработка и последующий обзор сведений о существую-

щих в настоящее время методах лекарственной терапии и профилактики криптоспоридиоза рептилий, а также сравнении эффективности терапевтических схем.

Материал и методика исследования. Произведен анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов в области герпетологии, паразитологии, ветеринарии, применяя интеллектуальный анализ данных и общенаучные методы исследования.

Результаты исследования. Как было отмечено выше, разработка успешной схемы лечения криптоспоридиоза до сих пор является одним из актуальных вопросов в сфере ветеринарной герпетологии. Проблемой может служить факт, что большинство препаратов или имеют небольшую терапевтическую широту, или разработаны с учетом использования в отношении теплокровных животных.

В разное время для терапии предлагались метронидазол (metronidazole) в сочетании со спирамицином и курсовым применением бисептола, а также азитромицин (azithromycine), однако в ходе экспериментального лечения на примере Eublepharis macularius было установлено, что применение азитромицина относительно C. Saurophilum не оказывает должного эффекта и не препятствует выделению и распространению ооцист [6]. Использование азитромицина в сочетании с нитазоксанидом и рифабутином против C. Serpentis у естественно инфицированных змей Drymarchon couperi также показало недостаточный результат для элиминации патогена [7].

В настоящее время нитазоксанид проходит дополнительные испытания, однако никаких окончательных терапевтических результатов, за исключением облегчения симптомов, не наблюдается.

Наиболее высокая терапевтическая эффективность отмечена у паромомицина. На ранних стадиях заболевания использование паромомицина в увеличенных дозах может способствовать сокращению количества или полному прекращению выделения ооцист, улучшению клинической симптоматики и ремиссии [4], однако полная элиминация патогена все еще вызывает сомнения. Установлено, что в ряде случаев прекращение терапии паромомицином влечет за собой регресс клинической картины до изначального состояния [7].

Следовательно, нельзя говорить с уверенностью о том, что данный препарат является универсальным средством со стабильной эффективностью.

Необходимо учитывать, что разные виды рептилий проявляют индивидуальные реакции на проведение любой из выше представленных схем лечения.

В лечебной практике также применимы методы гидратационной поддержки путем введения инфузионных витаминизированных растворов.

Вывод. Исходя из материалов, представленных выше все еще необходимы дополнительные исследования для стандартизации протоколов лечения, и единственным способом искоренения Cryptosporidium до сих пор остается профилактика. Которая направлена на недопущение проникновения и распространение патогена – в случае эпизоотической вспышки необходимо как можно скорее организовать строгие карантинные меры и изолировать пораженных особей. Обязательно выдерживать карантинные меры, прежде чем перемещать животных непосредственно в основную коллекцию, а также уделять внимание чистоте мест содержания рептилий и уборочного инвентаря.

Список использованных источников

1. Revisions to the Classification, Nomenclature, and Diversity of Eukaryotes / S.M. Adl [and others] // The Journal Of Eukaryotic Microbiology. – 2019. – vol. 66, no. 1. – P.4-119.

2. O'Donoghue, P. J. Cryptosporidium and cryptosporidiosis in man and animals / P. J. O'Donoghue // International Journal for Parasitology. – 1995. – vol. 25, no. 2. – P. 139–195.

3. Васильев Д.Б. Криптоспоридиоз у рептилий: современное состояние проблемы / Д.Б. Васильев, Е.В. Блинова // Научные исследования в зоологических парках. – 2004. – Вып. 17. – С.136-146.

4. Шарова А. О. Эпизоотологические аспекты криптоспоридиоза рептилий в условиях неволи / А. О. Шарова, И. Г. Гламаздин // Российский паразитологический журнал. – №4. – 2010. – С.64-68.

5. Genetic diversity of Cryptosporidium spp. in captive reptiles / L Xiao, U.M. Ryan, T.K. Graczyk [and others] // Journal of Applied and Environmental Microbiology. – 2004. – vol. 70. – P.891-899.

6. Cryptosporidiosis treatment in Leopard Geckos (Eublepharis macularius) with azithromycin (Zithromax) and paromomycin sulfate (Humatin) - Case reports and review of the literature / N. Pantchev, B. Rüschoff, A. Kamhuber-Pohl, K. Biron // Kleintierpraxis, 2008. – vol. 53. – P.95-104.

7. Evaluation of the Drug Combination Nitazoxanide, Azithromycin, and Rifabutin as a Treatment for Cryptosporidium serpentis Infection in Eastern Indigo Snakes (Drymarchon couperi) / J. E. Bogan Jr, M. Hoffman, M. A. Mitchell [and others] // Journal of Herpetological Medicine and Surgery. – 2022. – vol. 32, no. 4. – P.291-295.

CRYPTOSPORIDIOSIS OF REPTILES:
CURRENT STATE OF THE PROBLEM

Kurganskaya L.A., Stasenkova Yu.V.

Annotation. The article examines the main problematic aspects existing in the issue of treatment and prevention of the spread of reptile cryptosporidiosis in the population, investigates the currently existing methods of prevention and methods of drug therapy of this disease, reviews the effectiveness of existing therapeutic schemes.

Key words: reptiles, veterinary herpetology, cryptosporidiosis, prevention, therapy.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРС

Митасова Е.И., студент, elizaveta15875@gmail.com
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru,
Субботина О.В., преподаватель, subbotin-pasha110703@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучены основные инфекционные заболевания крупного рогатого скота, а также мероприятия по их профилактике.

Ключевые слова: животноводство, инфекционная болезнь, карантин, лекарственные средства, Ящур, Эмкар, Туберкулёз, Бешенство, Трихофития, Парагрипп.

Введение. Великий русский учёный И.П. Павлов внёс огромный вклад в создание ветеринарной медицины. Он изучал процессы пищеварения, процессы нервной деятельности, его опыты по изучению условных и безусловных рефлексов помогают и в настоящее время в лечении и профилактике болезней животных [1].

На сегодняшний день в нашей стране быстро развивается животноводство. Создают новые агрохолдинги, фермерские хозяйства, содержатся животные в частных подворьях. Огромные фермы, на которых сотни годов КРС, требуют особенного качественного подхода к содержанию животных. Поэтому там работают высококвалифицированные специалисты. Но, несмотря на это, инфекционные болезни по-прежнему представляют угрозу, так как распространяются при помощи вирусов, бактерий и грибков. Особенностью инфекционных болезней является то, что они передаются быстро и от больного животного здоровому, имеют определённую стадию раз-

вития, но иногда приводят к выработке иммунитета после перенесённого заболевания [2].

Цель. Изучение основных инфекционных заболеваний крупного рогатого скота, а также мероприятия по их профилактике.

Материал и методика исследования.

В данной статье были собраны основные инфекционные заболевания КРС, методики их лечения, а также мероприятия по профилактике.

Чтобы не допустить массового заражения и гибели животных, проводятся профилактические мероприятия:

1. Карантин новых ввозимых животных.
2. Контроль качества кормов и воды.
3. Изолирование больных особей.
4. Вакцинирование здоровых животных.
5. Проведение работ по надлежащему содержанию:

а) дезинфекция, б) дератизация, в) дезинсекция [3].

Лечение заболевших животных проводится по определённым правилам:

1. Назначение лекарственных средств.
2. Соблюдение правил, указанных в инструкции применения препарата.

Среди инфекционных болезней, которыми болеет КРС, известны такие болезни, как: Ящур, Эмкар, Туберкулёз, Бешенство, Трихофития, Парагрипп и другие [4].

Результаты исследования. В результате работы были систематизированы основные заболевания КРС, представленные ниже:

Актиномикоз - болезнь у коров, вызываемая лучистым грибком актиномицетом. Грибок проникает в ткани, вызывая их поражение. Поражает соски вымени, дыхательные пути. Проявляется образованием опухоли в различных органах.

Лечение: вместо опухоли вводят пенициллин или окситетрациклин. Эти же лекарства вводят в здоровые ткани вокруг опухоли.

Этиология – переносчики больные животные и вирусоносители.

Проявляется нарушением органом дыхания. Возбудитель - парамиксовирус.

Лечение: улучшение иммунитета, профилактика бактериальных осложнений (сыворотка антител).

Сальмонеллез – возбудитель микроб сальмонелла. Чаще всего заражаются телята через молоко.

Проявляется повышением температуры, учащённое дыхание, кашель.

Лечение: антибиотики синтомицин, левомицетин, хлортетрациклин внутрь.

Профилактика – вакцинация, введение в корм бактериальных препаратов и премиксов.

Сибирская язва – вызывает палочковидный микроб.

Животные чаще всего заражаются на пастбище, или через корм, так как микроб сохраняет споры десятки лет.

Проявляется – повышение температуры, образование опухолей. Может протекать молниеносно, остро и хронически. Часто лечение не приводит к положительным результатам.

Лечение: карантин, введение сыворотки, антибиотиков.

Профилактика – вакцинация два раза в год [5].

Вывод. Все инфекционные болезни у КРС очень опасны, потому что не только приводят к гибели КРС, но ими может заражаться и человек, употребляя молоко и мясо животных.

Список использованных источников

1. Анохин Б.М., Данилевский В.М., Замарин Л.Г. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных // Под. ред. В.М. Данилевского. - М. – 1991. - 575 с.

2. Абрамов С.С., Арестов И.Г., Карпуть И.М. Профилактика незаразных болезней молодняка. - М.: Колос. - 1993. - С. 24-56.

3. Аликаев В.А. Болезни молодняка // Внутренние незаразные болезни с.-х. животных. - М., 1985. - С. 454-476.

4. Андросик Н.Н., Якубовский М.В. Справочник по болезням молодняка животных. - Минск: Ураджай. - 1995. - С. 105-111.

5. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине // Под. общ. ред. А.А. Стекольникова. - 2007. - 288 с.

6. Скоркина И.А., Ламонов С.А. Интерьерные особенности клинически здоровых и больных высокопродуктивных коров разных генотипов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2021. - № 4(67). - С. 113-118.

7. Плахутина Ю.В., Жиляков Д.И. Анализ рентабельности производства и реализации молока в регионе // Роль аграрной науки в устойчивом развитии АПК: материалы II Международной научно-практической конференции, Курск, 26 мая 2022 года. Том Часть 4. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2022. – С. 170-174.

8. Гришин И.И., Морозов А.С. Облучатели для УВЧ-лечения маститов у коров в сухостойный период // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2014. - № 2 (22). - С. 81-85.

9. Гнойно-некротические поражения тканей пальцев у коров и их влияние на физико-химические и биохимические свойства крови / Коломийцев С.М., Бледнов А.И., Толкачёв В.А., Анденко В.И., Сорокина А.В. // Ветеринария и кормление. - 2022. - № 1. - С. 29-32

TREATMENT AND PREVENTION
INFECTIOUS DISEASES OF CATTLE

Mitasova E.And., Kuznetsova S.O., Subbotina O.V.

Annotation. The main infectious diseases of cattle have been studied, as well as measures for their prevention.

Keywords: animal husbandry, infectious disease, quarantine, medicines, foot-and-mouth disease, Emcar, Tuberculosis, Rabies, Trichophytia, Parainfluenza.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА ЖИВОТНЫХ

Мотякина А.Ю., студент, anastausia87@gmail.com
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru,
Дробышева Ел.В., преподаватель, drobysheva.alena@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Осмотрены эпизоды сибирской язвы у животных заболевание которого проходит молниеносно, сверхостро и остро (у овец и большого рогатого скота), ангинозно (у свиней), особенно в карбункулёзной фигуре – у человека. Встречают еще орофарингеальная и гастроинтестинальная формы. Так же её лечение, профилактика, действие микроба на организм звериных и человека.

Ключевые слова: сибирская язва, болезнь, споры, заразиться, лечение.

Введение. Сибирская язва – особенно страшная заразное заболевание сельских и диких животных всех видов, а еще человека, возбуждаемая бактерией Bacillus anthracis. заболевание проходит молниеносно, сверхостро и остро (у овец и большого рогатого скота), ангинозно (у свиней), особенно в карбункулёзной фигуре – у человека. Встречают еще орофарингеальная и гастроинтестиналь-

ная формы. Характеризуется интоксикацией, формированием серозно-геморрагического воспаления кожи, лимфоидных отделов и внутренних органов; проходит в кожной либо септической фигуре (также у животных встречают кишечная и лёгочная формы) [1].

Видятся аспирационная и менингеальная сибирская язва: 100% дерматологический вид сибирской язвы: 10–20% Гастроинтестинальная вид сибирской язвы: близ 40%, Ротоглоточный вид сибирской язвы: от 12% до 50%.

Признаки сибирской язвы: заболевание органов респирационной системы зачастую сопровождаются одышкой, высокой температурой тела, Головная боль. Мощная слабость. Ломящие боли в пояснице болевыми чувствами в районе груди. Следовательно крупный смысл обладает целый контроль за пациентом, обеспечивающее наивысший комфорт [2].

Цель. Изучить сибирскую язву и её осложнения.

Материалы и методика исследования. Информация взята с https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=22244

Результаты исследования. Домашние и дикие животные, крупнорогатый скот могут заразиться Сибирской язвой при вдыхании или проглатывании спор, живущих в зараженной почве, растениях ниях и воде. На территориях, где домашний скот в прошедшем мучались от сибирской язвы, постоянная ревакцинация сможет помочь отвести вторичные вспышки. Люди иногда могут заразиться сибирской язвой.

Как люди заболевают сибирской язвой:

1. При контакте с болеющими животными;
2. При вдыхании спор сибирской язвы;
3. При употреблении в пищу зараженного мяса.

Болезнь не передается от человека к человеку. Если у вас появились симптомы, адресуетесь к врачу. Если вы считаете, что вас специально заразили сибирской язвой, незамедлительно адресуетесь в правоохранительные органы. Если вы заполучите предметы, в которых могут быть возбудители сибирской язвы:

1. Аккуратно положите предмет. Не трогайте его – от этого вирусы могут восстать в воздух.
2. Сразу же чисто промойте руки горячей водою с мылом.
3. Позвоните 911 и сообщите, что произошло. Исполняйте установки оператора, пока не прибудет помощь.
4. Ничего не сооружайте с предметом.

Заразиться сибирской язвой возможно тремя путями; у каждого из них свои симптомы [3].

Признаки нормально возникают после 1-7 суток спустя заражения, так же могут не показываться около двух месяцев.

Три пути заражения сибирской язвой:

— Заглатывание сибирской язвы в легкие. Это самый сильный характер сибирской язвы. Первоначально он походит на грипп или обычную простуду. У больного возможна температура, кашель, головная боль, озноб, слабость, проблема дыхания и неприятные чувства в груди. Через несколько суток заболевание возможно призвать суровые респирационные трудности и шок. Данный характер инфицирования зачастую смертелен, ежели не принять неотложные меры. Тот, кто употребляет сибирскую язву будто оружие, быстрее только отпустит ее в воздух, для инфицирования через вдыхания.

— Сквозь дерматологический покров. Болезнь возможно впустить в организм сквозь царапины или повреждения на коже. Один изо ранеших признаков – бугорок, который чешется. Дальше возможно возникновение маленького волдыря, и обернуться в царапину с темным центром, которая не болит.

— Прием бактерий сибирской язвы. Это повреждает желудочно-кишечный тракт. Другие симптомы: потеря аппетита, жар, тошнота и рвота. Могут возникнуть боли в животе, тошнота с кровеносными выделениями и сильный понос.

Хозяева аграрных звериных обязаны немедленно сообщить профессионалов госветслужбы о всех вариантах неожиданной погибели животных, а также о случаях глобального заболевания.

Основная направленность профилактики сибирской язвы – иммунизация животных. Народный ветеринарный отдел городка ежегодно обводит безвозмездную вакцинацию животных напротив сибирской язвы. Для ее выполнения владетели могут обращаться на станции по борьбе с болезнями звериных управленческих округов города. Все сельскохозяйственные животные, реимпортируемые на территорию города, обязаны существовать вакцинированы напротив сибирской язвы [4].

Для предупреждения заноса и зарождения сибирской язвы для местности мегаполиса продуктовое сырье и пищевые продукты животного возникновения подлежат зачислению предприятиями (или предпринимателями) торговли и социального кормления мегаполиса при следовании последующих условий:

– от фермерских хозяйств, приватных лиц принимается окорок непромышленной выработки через аграрных и промысловых жи-

вотных в охлажденном, замороженном варианте в тушах, четвертинах и так далее спустя выполнения ветеринарно-санитарной экспертизы при наличии отчетливого отпечатка ветеринарного клейма округлой формы на каждом отрубе.

– от предприятий, налаженностий и бизнесменов разнообразных фигур имущества принимается мясо сельскохозяйственных, диких и экзотических животных индустриальной выработки в холодном и замороженном виде с наличием маркировки, точными оттисками ветеринарных клейм, с номерами заводов – производителей мяса.

Мясное сырье в любом случае обязано сопровождаться оформленными учреждениями, поступающими в систему общегосударственной ветеринарной службы Российской Федерации в поставленном распорядке ветеринарных препроводительных документов, характеризующих ветеринарно-санитарное положение сопровождаемого багажа и благополучие места откудова он вывозится груз по особенно небезопасным и карантинным хворям животных, включительно сибирскую язву. [5]

Вывод. Ветеринарное законодательство Российской Федерации регулирует взаимоотношения в области ветеринарии в целях обороны звериных от болезней, выпуска безобидных в ветеринарном ветеринарном взгляде товаров животноводства и защиты населения от болезней, совместных для человека и животных.

Список используемых источников

1. Кочиш И.И., Смоленский В.И., Щербатов В.И. Биология и патология сельскохозяйственной птицы: учебник. – Краснодар. - URL: https://e.lanbook.com/book/223940 (дата обращения: 22.01.2023). Текст: электронный.

2. Харченко Н.Н., Харченко Н.А. Биология зверей и птиц. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: - URL: https://e.lanbook.com/book/222674 (дата обращения: 22.01.2023). Текст: электронный.

3. Васюкова А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник. – Москва: - URL: https://book.ru/book/944628 (дата обращения: 22.01.2023). Текст: электронный.

4. Мустафин А.Г. Биология. Для выпускников школ и поступающих в вузы: учебное пособие; под ред. В.Н. Ярыгина. – Москва: - URL: https://book.ru/book/927649 (дата обращения: 22.01.2023). Текст: электронный.

5. Учебник. – М.: Колос, 1975. – 472 с.: ил. URL: https://djvu.online/file/8v2GIwUsfOd2 (дата обращения: 27.01.2023). Текст: электронный.

6. Жиляков Д.И., Лукьянчикова С.В. Рынок животноводческой продукции и обеспечение продовольственной безопасности в регионе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – Т. 7. – № 34(127). – С. 51-62.

ANTHRAX OF ANIMALS

Motyakina A.Yu., Kuznetsova S.O., Drobysheva El.V.

Annotation. The episodes of anthrax in animals were examined, the disease of which passes with lightning speed, super-acute and acute (in sheep and cattle), anginous (in pigs), especially in the carbuncular figure - in humans. There are also oropharyngeal and gastrointestinal forms. Also, its treatment, prophylaxis, the effect of the microbe on the animal and human body.

Keywords: Anthrax, disease, spores, get infected, treatment.

ЗМЕИНЫЕ ФЕРМЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯДА В МЕДИЦИНЕ

Мотякина А.Ю., студент, anastausia87@gmail.com,
Кириллова А.И., студент, andrianakirillova@mail.ru
Научный руководитель:
Яковлева М.Ю., преподаватель, mariyka-2019@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье представлены общие данные о змеях, их уходе, размножении и получении яда, а также о химическом составе, свойствах ядов змей и истории их применения в медицинской практике. Отмечено, что яды продолжают оставаться ценным источником новых лекарств. Проведено сравнение существующих методов анализа ядов. Выполнено сравнение различных препаратов между собой.

Ключевые слова: змея, яд, террариум, виды змей, кормление, рептилия.

Введение. Зачастую можно услышать слова «овцеферма», «птицеферма» и другие. Но вот вам сказали «змеиная ферма». Что это такое? Разводить, кормить и ухаживать за этими ужасными и

противными существами? Современные змеиные фермы чем-то похожи на птицефермы.

Цель. Изучить содержание, кормление, разведение змей, получение их яда и использование его в медицине.

Материал и методика исследования. Змеи участвуют в пищевых цепях, регулируют численность других живых организмов в природе. Так же роль играет роющая деятельность.

В жизни человека играют такую роль как:

1) уничтожение грызунов и насекомых;
2) использование кожи;
3) мясо для экзотических блюд;
4) лекарственные препараты;
5) домашнее животное.

Образ змеи ассоциируется у человека с врачеванием. В мифологии есть такой рассказ. Сын Аполлона - исцелитель всех недугов Асклепий прибыл на другой остров, у местного покровителя умер сын. Асклепий увидел на жезле змею и, чтоб не быть укушенным, убил змею, но через время увидел другую змею с травой в пасти, она оживила мертвую змею этим лекарством. Целитель использовал эту чудодейственную траву и оживил парня. В дальнейшем он применял эту траву при лечении.

Верили, что Асклепий обрел бессмертие и живет в земле в образе змеи, одаренной разумом и речью.

Результат исследования. Сегодня, известны больше трёх тысяч особей змей, из них изучены и числятся как ядовитые примерно одна четвертая от всех представителей. Содержаться в домах ограниченное количество особей. Террариум должен составлять 100х80х60 см. Так же необходим бассейн расположенный в террариуме. Потолок и одна из стен в месте содержания змеи, должны быть проволочного типа имея вентиляционные отверстия.

Таблица 1 – Виды змей

Вид змеи	Длинна тела	Вес
Черная мамба	3-4,5 метра	2-3 кг
Молочная змея	1-1,5 метра	750-1400 гр
Тигровая змея	5-6 метра	55-110 кг

В террариуме необходимо соблюдать условия, требуемые данным типом змей.

Питание рептилий. В условиях окружающей среды змеи потребляют исключительно живые организмы. Исходя из этого в период привыкания к новому месту, рекомендуют использовать корма животного происхождения.

Роль температуры имеет особое значение в кормлении рептилий. Если змеи содержатся при пониженном температурном режиме, они потребляют больше кормов, но при этом почти весь пищевой запас отрыгивают не переваривая. Дача корма взрослым особям рекомендуется не чаще одного раза в неделю. Взрослые особи могут не есть продолжительный период времени, зафиксированы случаи - до 2 лет, а затем снова восстанавливают свой кормовой баланс.

Обязательное кормление змей. Иногда для ослабевших от болезни животных или молодых змей, которые отказываются употреблять природный корм, и любой другой применяют вынужденное кормление. Для подневольного питания применяют не крупных рыбок и части мяса грызунов, которые заранее обмокают в сырое яйцо, для скольжения.

Чтобы подготовится к спариванию рептилии, им меняют рацион. Необычным стимулом для повышения численности змей является «смена периода года». Исходя из этого (в конце осени) организовывают «зиму» искусственного происхождения, змей перестают кормить, не нарушая условия ухода. Около трех недель голодной выдержки очищается желудочно-кишечный тракт особи, после чего животное погружают в спячку.

Многие змей считают противными и опасными, тем не менее, они являются очень полезными для людей. Длительное время не признавалось лечение змеиным ядом и считалось экспериментальным. После длительного изучения яд, обладающий полезными свойствами, нашел свое применение в медицине только с начала с XIX века. В составе лекарственных средств и готовых растворов змеиный яд показывает свои необыкновенные лечебные свойства:

1. Яд гремучей змеи работает незаменимо при чрезмерной свертываемости крови, образовании тромбов и закупорке сосудиков.

2. Яд кобры. Сражая центральную нервную систему, снижает болезненные чувства. Владеет утешающим притупляющим результатом.

3. Яд гадюки снимает сильнейшие аллергические процессы.

Этими классификациями владеют только транквилизаторы на концепции змеиного яда. Яд змеи способен спровоцировать конвульсии и инсульт, помрачение сознанья, утрату осязания и слуха и др.

Препараты на основе змеиного яда.

В российской врачебной методике используются последующие антибиотики, содержащие токсины змей: випералгин, випраксин, випратокс, випросал. Випералгин — это нестерильный электролит змеиного токсина виперина, применяемый для капельниц. В обусловленности от сведений, по которым он используется, випералгин может вводиться подкожно и внутривенно.

Противопоказания при использовании препаратов на основе змеиного яда. Почечная недостаточность; сердечные патологии; беременность; аллергические реакции; нарушения в работе желчевыводящей системы.

Выводы. Приобретенные итоги дают возможность по-новому проанализировать качества секрета змей. Подобным способом, возникает предпосылка их применения во врачебной практике с целью излечения подобных небезопасных болезней, равно как онкология, а также болезнь миокарда.

Список использованных источников

1. Яды животных. Википедия [Электронный ресурс]: змеиный яд. – Электронные данные. - https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Змеиный_яд&veaction=edit&section=1 (дата обращения: 20.02.2023). Текст: электронный.

2. Змеиные яды – от древности до наших дней [Электронный ресурс]: Научно – популярная библиотека. – Электронные данные. – https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434851/Zmeinye_yady_ot_drevnosti_do_nashikh_dney (дата обращения: 21.02.2023). Текст: электронный.

3. Змеи: разведение и содержание неволе [Электронный ресурс]: Рептилии. – Электронные данные. – https://www.pitomec.ru/statya_otlichnye-korma-dlja-zhivotnyh_1009(дата обращения:25.02. 2023). Текст: электронный.

4. Зооклуб, портал про домашних и диких животных [Электронный ресурс]: рептилии. – Электронные данные. – https://zooclub.ru/ (дата обращения: 27.02.2023). Текст: электронный.

5. Змеи – виды, список, названия, особенности, описание, фото и видео – «Как и Почему» [Электронный ресурс]: животные. – Электронные данные. – https://kipmu.ru/zmei/ (дата обращения 01.03.2023). Текст: электронный.

SNAKE FARMS AND THE USE OF POISON
IN MEDICINE

Motyakina A.Y., Kirillova A.I., Yakovleva M.Yu.

Annotation. General data on snakes in their ear, reproduction and venom production, as well as on the chemical composition, properties of snake venoms and the history of their use in medical practice are presented. It is noted that poisons continue to be a valuable source of new medicines. The comparison of existing methods of analysis of poisons is carried out. The comparison of various drugs with each other was carried out.

Keywords: snake, venom, terrarium, snake species, feeding, reptile.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ

Мыньо И.Н., студент, irina.myno@yandex.ru
Научный руководитель:
Труфанова А.Ю., преподаватель, аспирант,
tupikowaanastasiya@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье отражены основные аспекты и эффективность системы дифференцированного внесения удобрений, ее экономическая выгода. Описаны перспективы работы с GPS-оборудованием, специальной техникой и компьютеризации сельского хозяйства. Эта система позволяет увеличивать урожайность, сокращая при этом расходы удобрений, и значительно повысить экологичность.

Ключевые слова: дифференцированное внесение удобрений, умное земледелие, химические элементы, рельеф, GPS-системы.

Введение. Урожайность даже на разных участках одного поля может быть вариабельная. Причинами могут служить: рельеф, взаимодействие с вредителями, перезимовка культуры или вредителей, условия увлажнения, свойства почвообразующих пород.

Разница урожайности может быть колоссальной. В связи с этим питательные вещества, вносимые в почву, вместе с удобрениями усваиваются почвой неравномерно. Привычная большинству агрохолдингов и фермеров единая норма внесения удобрений усугубляет эту проблему и приводит к перерасходу или дефициту питание на разных участках [1].

Дифференцированное внесение удобрений делает возможным учитывать неравномерность плодородия почв, а также обеспечивает возможность точного внесения удобрений на каждом из участков поля.

Похожая ситуация складывается и со средствами защиты растений.

Точное земледелие – это комплекс технологий, при помощи которых возможно повышение урожайности и увеличение экономической эффективности сельскохозяйственных работ.

Дифференцированное внесение удобрений (ДВУ) – одна из технологий точного земледелия, которая позволяет корректировать дозы вносимых удобрений в зависимости от состава почвы, планируемой урожайности и потребностей зон поля с дефектами питания.

Для внесения нужного количества удобрений на каждом участке осуществляют отборы проб, в лаборатории полученные результаты анализируют, составляют карты полей, определяют задачи для машин. При этом задействуется спутниковая навигация и специализированные программы для удаленного управления техникой. Данный метод является механизмом достижения высокой максимальной урожайности и сокращения объема вносимых удобрений, повышает экологичность земледелия.

Для создания точных карт полей используются следующие приемы:

– данные спутников, обработанные с помощью специальных программ;

– картирование, проведенное с помощью съемок с беспилотных летательных аппаратов;

– карты урожайности, которые записываются бортовыми компьютерами комбайнов с функцией картографирования;

– объезд полей с GPS-оборудованием.

В дальнейшем на эти карты наносятся аналитические данные, которые собраны в результате анализа почвы и исследований биомассы с помощью оптических и сенсорных анализаторов. На основе этих карт формируются технические задачи и выполняются необходимые операции [1, 3].

Цель. Изучить технологию дифференцированного внесения удобрений и ее перспективы использования в ЦЧЗ.

Материал и методика исследования. Этапы реализации точного земледелия:

Первый этап: отбор проб. С помощью GPS-мониторов, установленных на квадроциклы или автомобили, определяют точки для

отбора проб. Зависимость глубины прокола определяется толщиной пахотного поля, в среднем около 30 сантиметров. На площади в 5-10 га делается в среднем 15-20 проколов.

Второй этап: анализ проб. В этом этапе почва отправляется в сушильный шкаф лаборатории пробоподготовки с величиной температуры на уровне не выше 39 ºС. После почву очищают от мусора и перетирают. Далее пробы ссыпают в пакетик с номерами образцов, упаковывают в и доставляют в лабораторию.

После взвешивания каждого образца их пересыпают в колбу, получая «навески», для последующего определения содержания в почве необходимых химических элементов, которыми питаются растения. Полученные результаты сравнивают с градуировочной спектрограммой и определяют отклонения, по которым вычисляют количество вещества. Благодаря этому, определив количество элементов питания в почве, имеется возможность определения точного объема внесения минеральных удобрений в нужном количестве.

В лаборатории устанавливают величину обеспеченности грунта необходимыми микроэлементами. Вся полученная информация о каждом химическом элементе с каждого участка заносится в компьютерную базу данных. Затем эта информация передается в отдел геоинформационных систем.

Этап три: построение карт.

Полученные данные проб загружают в специальные программы. Создаются отдельные карты для каждого элемента и кислотности. Многие из программ дают возможность накладывать карты друг на друга, тем самым позволяя видеть полную картину на каждом участке поля.

Например, в компании «KARNELL» используют несколько программ для работы с GIS-данными.

После создания карт полей формируют задания для внесения для каждого элемента.

Этап четвертый: внесение удобрений

Карта-задание загружается в бортовой компьютер. При перемещении агрегата по полю бортовой компьютер при помощи GPS-навигатора высокой точности определяет свое местонахождение и соотносит его с данными карты-задания. В нем присутствует система доступа к механизму распределения удобрения, с помощью которых меняется положение дозирующих заслонок при прохождении участков поля с переменными нормами внесения удобрений. Также передается информация, полученная с беспилотных летающих аппаратов, о рельефе местности, что позволяет оптимизиро-

вать движение по полям. В диспетчерском пункте отвественный занимается наблюдением за работой и соответствии ее требованиям, в случае отклонения связывается с механизатором для уточнения дальнейших действий. Все данные по каждой единице техники собирается с помощью датчиков и трекеров и загружается на портал Connectedfarm [2].

Результаты исследования. Как уже упоминалось выше для внедрения дифференцированного внесения удобрений необходимо провести переоборудование. Для работы тракторы должны быть оснащены высокоэффективным GPS-оборудованием, системой параллельного вождения и автоподруливания. Также большое значение имеют специальные разбрасыватели, есть возможность переоборудовать механическую технику в электронно-управляемую, но такой подход значительно увеличивает вложения в подготовку техники. Опрыскиватели должны быть оснащены системой автоматического переключения форсунок, при изменении давления в системе. Существует множество вариантов замены систем для ДВУ.

Вывод. В Европе систему ДВУ используют уже достаточно давно, и она имеет огромный успех, в России же возникают проблемы связанные с экономическими соображениями. Рационализация затрат и повышение урожайности позволяет покрыть расходы на закупку техники для ДВУ и проведения исследований по этой тематике.

В сравнении с традиционной «сплошной» системой внесения удобрений ДВУ имеет огромные преимущества, которые были описаны в статье. ДВУ позволяет эффективно распределить удобрения, повышая при этом урожайность и сокращать затраты. Еще одним несомненным преимуществом является экологичность в сравнении с традиционной системой.

Список использованных источников

1. Астахов В.С., Иванчиков Г.О. Проблемы применения систем точного земледелия при дифференцированном внесении твердых минеральных удобрений и пути их решения // УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь, 2022 г.

2. Канаев М.А. Разработка способа и технических средств дифференцированного внесения удобрений при посеве сельскохозяйственных культур / Каталог диссертаций. - 2009 г.

3. Труфанова А.Ю., Галкин А.И., Мыньо И.Н. Нулевая обработка почвы в условиях Центрально-Черноземного региона // Мо-

лодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Курск, 15 ноября 2022 года. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2023. – С. 121-126.

4. Применение геоинформационных систем и дифференцированного распределения семян и удобрений при посеве озимой пшеницы / Н. В. Бышов [и др.] // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2020. - № 4(48). - С. 92-97.

5. Недбаев В.Н., Жиляков Д.И. Динамика содержания подвижных соединений фосфора в зональных почвах Курской области и урожайность сельскохозяйственных культур // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 5. – С. 41-47.

6. Влияние различных доз минеральных удобрений на содержания остаточного количества нитратов в зеленой массе кукурузы / Ю. С. Манаенкова, Е. В. Пальчиков, А. И. Невзоров, Р. А. Струкова // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 3.

7. Малышева Е.В., Долгополова Н.В., Нагорных А.В. Влияние различных видов удобрений на биохимические показатели зерна // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 6. - С. 35-40

8. Усенко Л.Н., Холодов О.А. Современное состояние внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственном производстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 8. – С. 46-50.

DIFFERENTIATED APPLICATION OF FERTILIZERS

Mynyo I.N., Trufanova A.Yu.

Annotation. The article reflects the main aspects and effectiveness of the system of differentiated fertilization, its economic benefits. The prospects of working with GPS equipment, special equipment and computerization of agriculture are described. This system allows you to increase yields while reducing fertilizer costs and significantly improve environmental friendliness.

Keywords: differentiated fertilization, smart agriculture, chemical elements, relief, GPS systems.

АСПЕРГИЛЛЕЗ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Плешаков А.В., студент, narasin@inbox.ru,
Научный руководитель:
Стасенкова Ю.В., кандидат биол. наук, преподаватель
yulia.stasenkova@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены основные значимые виды Aspergillus для птицеводства, факторы вирулентности, клинические формы проявления. Приведены наиболее распространенные метаболиты, а также профилактические мероприятия по недопущению и профилактике данного заболевания.

Ключевые слова: аспергиллез, брудерная пневмония, пневмомикоз, споры, микотоксины.

Введение. Аспергиллез птиц – это болезнь, вызываемая грибками представителями рода Aspergillus. Грибки аспергиллы являются аэробными плесневыми убиквитарными грибками, условно–патогенными микроорганизмами, имеющие сапрофитное питание, вызывают инвазивные и неинвазивные заболевания позвоночных, в том числе птиц. В литературе и на практике, когда, упоминают аспергиллез птиц, подразумевают легочную микозную пневмонию, брудерную пневмония молодой птицы.

Первые упоминания неофициально аспергиллеза датированы 1800г, у фламинго, содержащихся в неволе в местечке Грейт Скауп, официально же задокументирована болезнь была Rayer и Montagne в 1842г, грибок был выделен у снегиря из воздушного мешка. Сам термин аспергиллез был введен в 1863 г. Fresenius после, выделения грибка из легких дрофы.

Род Aspergillus включает более 350 видов, но для птиц наиболее значимыми является небольшая их часть. Основными видами являются два Aspergillus flavus и Aspergillus fumigatus. Большинство значимых для птицеводства грибков аспергилл относятся к классу несовершенных грибков Fungi imperfect [2,4].

Цель: обобщить литературные данные об аспергиллезе птиц в промышленном птицеводстве, привести практические примеры по предотвращению болезни в промышленном птицеводстве.

Материалы и методика: послужили работы в условиях действующих птицефабрик.

Результаты исследования. Анализируя работу птицеводческих предприятий в условиях давления Aspergillus, можно отметить, что

большинство случаев возникновения аспергиллеза происходило в молодом возрасте птиц до 3 недель, при этом наиболее сильным поражениям подвергаются индейки, что согласовывается с мировым опытом. В большинстве случаев причины аспергиллеза - нарушения условий содержаний, некачественная вентиляция, а также особи, зараженные аспергиллезом с инкубатория. Типичный признак заражения - раскрытый клюв, птица пытается заглотить воздух, но при этом не издаёт никаких звуков, также для таких особей характерно обезвоживание. Из данных аутопсии можно отметить характерные патогномоничные поражения легких в виде милиарных образований гиф с размером в просяное зерно бело-желтого цвета, гранулематозный аэросаккулит, образований бляшек на брюшине и ее дупликатур, к нехарактерным признакам катарально-серозный трахеит и энтерит, пневмония, реже встречались системные изменения в виде энцефалических поражений и остеомикозов [1,3].

В качестве мер борьбы по недопущению увеличения давления аспергилл, эффективно себя зарекомендовали йодистые препараты, в частности йод однохлористый в дозировке 0,5мл/м3 в течение 2-3 х дней с экспозицией 30 минут, увеличение режима вентиляции и недопущение запыленности помещения, а также качественная подготовка помещения и контроль подстилочного материала, что согласуется с мировыми исследованиями [5]. Использование азолов, по типу энилконазола, эффективно, но экономически затратно. Хорошо себя зарекомендовало использование пропионовой кислоты для обработки подстилочного материала, а также аэрозольной обработки в присутствие птиц. Медный купорос хорошее средство, но его применение затруднено на поилках с ниппельной системой, хорошо подходит для обработки подстилочного материала и выпоек с желобковой системой водопоения, колокольчатой. Положительно себя зарекомендовали различные эфирные смеси для окуривания помещения.

Выводы. Аспергиллез несмотря на всю свою многогранность является прежде всего болезнью, которая показывает санитарный уровень предприятия. Успех по предотвращению болезни во многом зависит на сколько качественно производилась подготовка производственных помещений, инкубатория, создания условий содержания, чистоты гнезд, обсемененность кормового сырья и подстилочного материала.

Важным критерием является создание оптимальных условий содержания, таких как оптимальный баланс вентиляции и температуры, контроль обсеменённости, подстилочного материала и корма.

Список использованных источников

1. Ruediger Hauck, Carolyn Crayc and Monique Françad. Spotlight on avian pathology: aspergillosis // AVIAN PATHOLOGY 2020, VOL. 49, NO. 2, 115–118. URL: https://doi.org/10.1080/03079457.2019.1696946. - Текст: электронный.

2. Diseases of Poultry 14. - Изд. под редакцией Дэвида Суейна, изд. Wiley Blackwell. – 2016 г., стр. 1111-1124. Текст: электронный.

3. Имре Хорварт-Папп. Заболевание бройлеров. 2013. – С.243-251.

4. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц под редакцией Б.У.Кэлнека. – М. – Аквариум, 2011. - VOL. 2. - С. 4-16. Текст: электронный.

5. Michelle Kromm, Megan Lighty. Aspergillosis in Poultry // 2022 г. https://www.msdvetmanual.com/poultry/aspergillosis/aspergillosis-in-poultry (Дата обращения: 01.04.2023г). Текст: электронный.

6. Жиляков Д.И. Роль птицеводства в обеспечении продовольственной безопасности страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2010. – № 13 (70). – С. 65–73.

7. Полетаев Д.А., Коровушкин А.А. Разработка схемы вакцинации на реконструируемом птицеводческом предприятии ООО "Новодеревенская птицефабрика" // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2016. - № 2(30). - С. 115-118.

8. Соловьева Т.Н., Жиляков Д.И. Стратегический анализ состояния птицеводства яичного направления // АПК: экономика и управление. – 2009. – №5. – С. 62–68.

ASPERGILLOSIS IN INDUSTRIAL POULTRY FARMING

Pleshakov A.V., Stasenkova Yu.V.

Annotation. The article discusses the main significant species of Aspergillus for poultry farming, virulence factors, clinical manifestations, the most common metabolites are given, as well as preventive measures to prevent the disease.

Keywords: aspergillosis, bruder pneumonia, pneumomycosis, spores, mycotoxins

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЕТЕРИНАРИИ В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛА XXI ВВ.

Рвачева В.Р., студент, vika.rvacheva@inbox.ru,
Федоринина В.К., студент, manatarapulkina@mail.ru,
Научный руководитель:
Черкасова Н.Н., кандидат ист. наук, преподаватель,
natali_21_02@mail.ru ,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Статья посвящена истории одной из видов медицинских наук – ветеринарии, занимающейся изучением способов лечение тех или них заболеваний у различных видов животных. Рассмотрен большой хронологический период развития ветеринарии: начиная с XIX века, затем – в Советской России, военное и послевоенное время. Далее – значительный шаг вперед ветеринария сделала в 90-е гг. XX в.: открылись частные кабинеты, клиники, мед. центры; появилось новое законодательство.

Ключевые слова: клиницисты, ветеринарные институты, ветеринарный надзор, перипневмония крупного рогатого скота, САП, инфекционный энцефаломиелит.

Введение. Этот период характеризовался становлением ветеринарной медицины, главной проблемой которой по-прежнему оставалась массовая инфекция животных.

Основы ветеринарной медицины в нашей стране были заложены постановлением Государственного совета РФ от 2 декабря 1868 года «Об учреждении Ветеринарного департамента при Министерстве внутренних дел» [1].

С 1864 года в земстве существовала государственная коннозаводская служба и городская ветеринарная служба, в это же время, развивалась ветеринарная служба в земстве.

Цель: изучить историю развития ветеринарии в России в XIX – XX вв.

Материал и методика исследования. Первыми ветеринарными врачами-исследователями в России были Я. К. Кайданов, П. И. Лукин, Г. М. Прозоров, и др. которые положили основы терапии и профилактики [2]. Во всех ветеринарных институтах появились кафедры и клиники терапии, а также разрабатывались методы по усовершенствованию ветеринарии.

Общепризнанная школа ветеринарных врачей и фельдшеров появилась к 1917 году (время Великой Октябрьской революции), ко-

торая и оказала значительное влияние на дальнейший прогресс всей ветеринарной науки. Наиболее видными представителями этой школы являются К. М. Гольцман, Н.П. Рухлядев, Г. В. Домрачев, и др.

Материалистические взгляды и труды русских физиологов и медицинских клиницистов С. П. Боткина, И. М. Сеченова, И. П. Павлова, и др. оказали сильное влияние на формирование ветеринарной медицины, благодаря им, она бок о бок развивалась с обычной медициной.

В 1918 году были открыты ветеринарные институты в Саратове и Омске, а годом позже в Москве и Петрограде. Это было необходимо, так как в то время появился большой спрос на ветеринарных специалистов. Так же в то время появляется ветеринарный надзор, наладилось производство лекарств и биопрепаратов.

В 1919 году был издан декрет «об объединении ветеринарного ведомства в республике».

С именами таких выдающихся организаторов ветеринарной службы, как В.С. Бобровский, И.В. Гинзбург, А.В. Недагин, Н.М. Никольский К.Г., Мартин, и др., и связано дальнейшее развитие ветеринарной медицины.

В послевоенные годы ветеринария получила развитие в направлении оказания квалифицированной ветеринарной помощи в промышленном животноводстве, расширения ветеринарно-санитарной экспертизы и развития ветеринарных наук. Достижения советских ученых, эпизоотологов, паразитологов, патологоанатомов, терапевтов и хирургов, акушеров и др. получили всемирное признание.

Результат исследования. Устранены такие опасные инфекции, как чума, перипневмония крупного рогатого скота, САП (инфекционная болезнь лошадей, ослов, мулов и других однокопытных семейства лошадиных, а также семейства верблюжьих), инфекционная анемия и инфекционный энцефаломиелит, эпизоотический лимфангит, конская чесотка. В 1881 году Пастер предложил живую вакцину для специфической профилактики сибиркой язвы. Значительно увеличилось потомство, прибавка в весе, снизилась смертность молодняка, развился племенной бизнес.

Вначале 90-х в крупных городах появились первые ветеринарные врачи и кабинеты, а затем частные клиники и ветеринарные центры.

В 1994 г. было введён закон об отмене бесплатных лечебных ветеринарных услуг. В настоящее время для владельцев животных бесплатными являются только услуги по диагностике и профилак-

тике инфекционных заболеваний, таких как бешенство, миксоматоз кроликов и некоторые другие опасные для человека болезни.

Сейчас перед владельцами животных всегда стоит непростой выбор – куда, в случае необходимости, обратиться за помощью. Лучше всего отдавать предпочтение врачам, которые хорошо себя зарекомендовали, а также, ветеринарным клиникам с хорошим оборудованием и лицензией. Отдельно хочется остановиться на так называемых выездных ветеринарных врачах, зачастую именно такие и оказывают неквалифицированные услуги. Так как часто сотрудники этих служб - это люди, которые не имеют ветеринарного образования: зоотехники, фельдшера.

Стоит отметить, что во многих западных странах профессия ветеринарного врача входит в десятку наиболее уважаемых и высокооплачиваемых специальностей: в Израиле – 3-е место; в Германии – 4-е место, в Канаде – 4-е место, опережают только архитекторы, косметические и нейрохирурги.

Но, благодаря научно-техническим инновациям (современное медицинское оборудование, новейшие методики лечения заболеваний животных и т.д.) квалификация российских ветеринарных врачей и хирургов приблизилась к западному уровню [3].

Элементарное незнание владельцами минимальных требований к содержанию, кормлению и профилактике основных заболеваний животных – остается самой актуальной проблемой.

Ситуация начала улучшаться только в конце 90-х годов, когда начали издавать профессиональную литературу и началось тесное сотрудничество Российских врачей с западными специалистами на международных симпозиумах и конгрессах.

Что касается ветеринарии в 2000-х годах, то появилось новое оборудование, например, такое как аппарат МРТ для животных. Ранее диагностика животных вызывала трудности, т.к. для этого их приходилось возить в человеческую больницу, но сейчас же такой необходимости нет. Также появились такие новшества, как протезирование суставов, новое оборудование для малоинвазивной хирургии и новые способы реабилитации [5].

Вывод. Таким образом, мы можем наблюдать тот факт, что в отрасли ветеринарной медицины прогресс не стоит на месте. Благодаря чему усовершенствуются методы технологий и лечения.

Список использованных источников

1. Гимранова А.А., Николаева О.Н. Ветеринария в 19 веке / [Электронный ресурс] // XII Международная студенческая научная

конференция. Студенческий научный форум – 2020. - URL: https://scienceforum.ru/2020/article/2018019542 (дата обращения 20.03.2023). Текст: электронный.

2. История развития ветеринарии в России [Электронный ресурс] // Агро Портал – Предложения АПК. – URL: https://agro-sales.ru/wiki/istoriya-i-razvitie-veterinarii-v-rossii-i-mire (дата обращения: 22.03.2023). Текст: электронный.

3. История ветеринарии [Электронный ресурс] // ВЦ «Зоовет»: сайт. – URL: https://www.zoovet.ru/stati/publikatsii-spetsialistov/veterinariya/istoriya_veterinarii/ (дата обращения: 28.03.2023). Текст: электронный.

4. История развития ветеринарии в России [Электронный ресурс] // История развития ветеринарии в России и мире: от простых методов до современных технологий. Универсальный ветеринарный блог. – URL: https://univet.ru/historyvet.php (дата обращения: 02.04.2023). Текст: электронный.

5. Инновации в ветеринарии: так животных еще не лечили [Электронный ресурс] // Mos.news. Тенденции: сайт. – URL: https://mos.news/news/tendentsii/innovatsii_v_veterinarii_tak_zhivotnykh_eshche_ne_lechili/ (дата обращения: 10.04.2023). Текст: электронный.

6. Пигорева О.В., Зайцев Ю.Е. Боевая и трудовая слава преподавателей факультета ветеринарной медицины Курской ГСХА: «научный полк» // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 5. – С. 229-233.

7. Ветеринарная генетика / А.В. Ткачев, И.А. Кощаев, В.И. Гудыменко, В.В. Гудыменко. Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2020. - 242 с.

8. Прохоров Б.В., Коровушкин А.А. Инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве // Научные приоритеты современного животноводства в исследованиях молодых учёных: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2020. - С. 210-217.

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF VETERINARY MEDICINE IN RUSSIA

Rvacheva V.R., Fedorinina V.K., Cherkasova N.N.

Annotation. The article is devoted to the history of one of the types of medical sciences – veterinary medicine engaged in the study of ways to treat certain diseases in various animal species. A large chronological

period of the development of veterinary medicine is considered: since the XIX century, then – in Soviet Russia, war and post-war time. Further, veterinary medicine made a significant step forward in the 90s of the XX century: private offices, clinics, medical centers were opened; new legislation appeared.

Keywords: clinicians, medical and surgical academies, veterinary institutes, veterinary supervision, plague and peripneumonia of cattle, glanders, infectious anemia and infectious encephalomyelitis

УПЛОТНЕНИЕ ПОЧВЫ

Решетова С.А., студент, rechetova_04@bk.ru
Научный руководитель:
Ковынёв Б.М., преподаватель, доцент
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается уплотнение почвы машино-тракторными агрегатами, приводятся данные научных исследований по определению кратности прохода машинных агрегатов по полю в процессе возделывания культур, площади уплотнения ими верхнего слоя. Преобладание гусеничного движителя перед колесным. Рассмотрены факторы, влияющие и уплотняющие плодородный слой почвы.

Ключевые слова: уплотнение почвы, машинно-тракторный агрегат, структура почвы.

Введение. Структура почвы, плодородие, урожайность – непосредственно зависит от воздействия механических ходовых систем сельскохозяйственных машин на почву. Основными причинами уплотнения почвы считается неконтролируемый рост массы машинно-тракторных агрегатов (далее МТА) и несовершенство ведения механизированных полевых работ.

При переуплотнении почвы ухудшается ее рыхлость, это приводит к неравномерной заделки семян, впоследствии чего снижается полевая всхожесть. Из-за высокой плотности почвы ухудшаются ее физико-механические и агрохимические свойства, оказывается большое сопротивление проникновению корневых систем растений, ухудшается водно-воздушный и питательные режимы, развиваются эрозионные процессы [1].

Уплотнение почвы связано, прежде всего, с изменением порового пространства, причем этот процесс начинается с деформации

крупных некапиллярных пор. Наиболее ценными для физических свойств почвы является поры размерами 100-300 мкм и более, по которым транспортируется и перераспределяется большое количество воды, быстро и глубоко проникает в почву воздуха. Влага, содержащаяся в порах размером менее 10 мкм, малодоступна растениям. Уплотнения грунтов приводит к уменьшению пор размером более 10 мкм. При одинаковой весовой влажности вследствие уплотнения почвы уменьшается количество доступной растениям влаги и увеличивается содержание недоступной воды. Водопроницаемость уплотненного ходовыми системами тракторов почвы уменьшается в 2-4 раза и более.

Многократные циклические перемещения МТА по полю приводят к тому, что площадь, которая покрывается ходовыми системами тракторов, превышает площадь поля. Большинство технологических операций выполняется при прокате трактора по одним и тем же местам, заблаговременно определенных и фиксированных на период выращивания сельскохозяйственной культуры маршрутах.

Количество проходов машин по одному и тому же месту поля неодинаково. Около 10 % площади всего поля не уплотняется. В течение года, поворотные полосы укатываются колесами и гусеницами машин до 20 раз [2].

Цель. Целью исследования является рассмотрение уплотнения почвы машинно-тракторными агрегатами с гусеничным и колесным движителями.

Материал и методика исследования. Методология исследования включает в себя ряд общенаучных методов и специальных методов, а также анализ литературных источников.

Результаты исследования. Наименее травмирующим почву видом движителей являются гусеницы: разница в площади пятна контакта между колесными и гусеничными системами составляет от 50 до 90%. Так, согласно ранее проведенным исследованиям студентами нашего факультета, обычные одиночные шины имеют пятно контакта около 1,2 м², сдвоенные шины — около 2,5 м², тогда как площадь контакта средних гусениц составляет приблизительно 3,2 м² [3].

В тоже время конструкции гусеничного хода обладают рядом недостатков, ограничивающих и затрудняющих их использование: повышенные нагрузки на гусеничную ленту при поворотах, ведущие к сходу ленты с направляющих и к снижению ресурса всей конструкции; недостаточное использование активно-опорной поверхности ленты из-за малого количества опорных катков и отсутствия эффективной регулировки натяжения гусеничной ленты; наличие положи-

тельного дифферента при движении по рыхлым почвам; неравномерное распределение нагрузки на почву из-за возможности обратного прогиба ленты; сильная вибрация и шум гусениц.

Но, несмотря на все эти недостатки, гусеничный движитель обладает огромным преимуществом. При снижении пробуксовок происходит сдавливание и сдвиг верхнего слоя почвы и образуя гладкую поверхность, которая высыхая уплотняется и образует поверхностное уплотнение, в то время колеса в момент пробуксовки зарываются в почву, тем самым формируется колея, с более глубоким уплотнением. Благодаря большому пятну контакта, пробуксовка гусеничного трактора не превышает 2%, тогда как у колесного даже на спарке может достигать 15% [4].

Возьмем примером трактор Агромаш-90 весом 8 000 кг на гусеничном ходу размером 56 х 215 см, который оказывает контактное давление на почву в 0,34 кг/см², по сравнению с трактором с таким же весом на сдвоенных шинах, который обеспечивает давление на почву 1,48 кг/см².

Помимо этого, важным преимуществом трактора на гусеничном ходу является возможность на 8-10 дней раньше приступить к весенне - полевым работам.

При весенне-полевых работах обеспечивается снижение удельного давления на почву в 5−5,5 раза по ХТЗ-150 сравнению с применением трактора ХТЗ-150к.

Таблица 1.

Марка трактора	Масса, кг	Удельное давление движителей, кг/см^2	Уплотнение почвы при одном проходе трактора, г/см^3
Агромаш-90	8000	0,34	1,10 - 1,15
Т-4А	8300	0,5	1,20 - 1,23
МТЗ-80	3600	1,2	1,30 - 1, 32
ХТЗ-150К	8200	1,4	1,35 - 1,40
К-701	13 500	2,5	1,42 - 1,45
К-744Р2	14 700 -15 500	2,6	1,44 - 1,50
К-744Р3	15 000−17 000	2,7	1,55- 1,58

Как видно из таблицы, удельное давление движителей всех колесных тракторов и создаваемое уплотнение почвы существенно выше допускаемого оптимального значения (0,6 кг/см^2). Причем величина удельного давления движителей на почву зависит не толь-

ко от массы трактора, но и от нагрузки на его крюке. При максимальной нагрузке увеличение удельного давления колесных тракторов «Кировец» составляет около 40% и достигает 2,5 кг/см^2.

Снижение удельного давления ходовых систем машин позволило уменьшить плотность почвы в следах агрегатов, значение плотности почвы в слое 0…100 см по следу трактора с гусеничным движителем (ХТЗ-150) на 25 кг/м^3, а по следу агрегата с колесным (Т-150к) – на 45 кг/м^3. В первом варианте было обеспечено наиболее низкое максимальное давление в контакте и нагрузка на ходовую систему. Прирост плотности почвы в пахотном слое после агрегата с гусеничным движителем ниже, чем по следу агрегата с колесным движителем.

Выбор маршрута обработки поля (маршрутизация) целесообразно вводить при проведении весенне-летних работ, поскольку на этот период приходится 70% проходов тракторов по полю. Кроме того, в весенний период влажность почвы, как правило, выше, соответственно увеличивается и его уплотнение.

Вывод. Наиболее важным остается использование МТА с гусеничным движителем. Несмотря на то, что современные технологии использования тракторов с двоенными колесами призваны уменьшить давление на почву и как в следствие ее деформацию, что видно в представленной таблице, уступает тракторам с гусеничным движителем. Кроме того, наши наблюдения за работой тракторов в поле убеждает нас в преимуществе гусеничного движителя перед колесным в том, что гусеничный движитель по праву называется бесконечной рельсой и не накатывается на верхний слой как колесный, напоминающий нам дорожный каток, укатывающий асфальт, деформируя и уплотняя его, а ложится всей плоскостью, не деформируя и не уплотняя плодородный слой почвы.

Список используемых источников

1. Петрушина В.В. Материально-технические ресурсы, как основа воспроизводства в сельском хозяйстве // Региональные проблемы повышения эффективности агропромышленного комплекса: материалы всероссийской научно-практической конференции, Курск, 20–22 марта 2007 года / Ответственный за выпуск И.Я. Пигорев. Часть 3. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия, 2007.

2. Петрушина В.В. Материально-технические ресурсы, как основа воспроизводства в сельском хозяйстве // Региональные проблемы повышения эффективности агропромышленного комплекса:

материалы всероссийской научно-практической конференции, Курск, 20–22 марта 2007 года / Ответственный за выпуск И.Я. Пигорев. Часть 3. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия, 2007.

3. Техника сельскохозяйственная мобильная. Нормы воздействия движителей на почву: ГОСТ 26955-86. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 7 с.

4. Бойков В.П., Белковский В.П. Шины для тракторов и сельскохозяйственных машин. – М.: Агропромиздат, 1988. – 240 с.

5. Курчевский С.М., Виноградов Д.В., Щур А.В. Влияние различных доз минерального грунта на агрохимические пока-затели и продуктивность торфяных почв // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2015. - № 1 (25). - С. 27-31.

6. Жиляков Д.И., Соловьева Т.Н., Толмачев М.Н. Методология анализа регионального размещения производства зерна // АПК: Экономика, управление. – 2010. – № 7. – С. 75-81.

7. Долгополова Н.В. Плодородие почвы, как природный вещественно-энергетический поток в севооборотах агроландшафта // Региональный вестник. - 2019. - № 3 (18). - С. 40-42.

8. Малышева Е.В.,Ториков В.Е. Влияние основной обработки на почвенное плодородие и урожайность основных сельскохозяйственных культур в ЦЧЗ // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 6. - С. 6-11.

9. Проблемы развития отраслей растениеводства Курской области в контексте государственной аграрной политики / Ю.В. Плахутина [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 4. С. 95-104.

10. Левшаков Л.В., Шахов А.И., Коржов А.А. Значение серы в повышении урожайности и качества маслосемян подсолнечника на почвах ЦЧР // В сборнике: Актуальные тенденции в развитии агрономической науки. Сборник международной научно-практической конференции, посвящённой 85-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, академика РАН, Заслуженного деятеля науки России Г.П. Гамзикова. - Новосибирск, 2023. - С. 155-160.

IL COMPACTION

Reshetova S.A., Kovynev B. M.

Annotation. The article deals with soil compaction by machine - tractor units, provides data from scientific research to determine the mul-

tiplicity of passage of machine units across the field during the cultivation of crops, the area of compaction of the upper layer by them. The predominance of a tracked engine over a wheeled one. The factors influencing and compacting the fertile soil layer are considered.

Keywords: soil compaction, machine-tractor unit, soil structure.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Сороковых С.И., студент, sorokovykh007@mail.ru
Научный руководитель:
Фёдорова М.Н., преподаватель, alfimowa.mary@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Транспортные и сельскохозяйственные машины играют важную роль в нашей повседневной жизни, так как они необходимы для перевозки товаров и людей и для производства продуктов питания. Чтобы обеспечить гладкую и эффективную работу этих машин, требуется регулярное обслуживание.

К*лючевые слова*: транспорт, сельскохозяйственная техника, ремонт, регламентные интервалы, эффективная работа.

Введение. Техническое обслуживание необходимо для того, чтобы сохранять транспортные и сельскохозяйственные машины в хорошем рабочем состоянии и защищать их от преждевременного износа. Обслуживание также позволяет выявлять и устранять неисправности до того, как они станут серьезными и дороже в исправлении. В конечном итоге, регулярное обслуживание повышает эффективность и безопасность работы транспорта и сельскохозяйственной техники.

Цель. Изучить этапы технического облуживания сельскохозяйственной техники.

Материалы и методы исследования. Информация взята с сайта https://www.newtechagro.ru/inform2/ - Техника лидеров.

Результаты исследования. Процесс обслуживания транспорта и сельскохозяйственной техники включает в себя ряд шагов, включая проверку и замену масел, жидкостей и фильтров, проверку и ремонт электрических и механических систем, а также проверку и регулировку определенных параметров, таких как давление в шинах и наличие износа на деталях.

Частота обслуживания зависит от типа машины и от условий, в которых она эксплуатируется. В общем случае, рекомендуется производить ежегодное или полугодовое обслуживание. Однако, в случае частых и тяжелых нагрузок, таких как в сельскохозяйственной технике, рекомендуется производить ежеквартальное или даже ежемесячное обслуживание.

Качественное обслуживание транспорта и сельскохозяйственной техники является ключевым фактором для обеспечения безопасности и эффективности их эксплуатации. Оно также помогает продлить срок службы техники, экономить деньги на ремонты и уменьшает влияние на окружающую среду.

Для обеспечения качественного обслуживания транспорта и сельскохозяйственной техники рекомендуется выбирать профессиональную компанию с большим опытом и достойными рекомендациями. Это гарантирует, что техника будет обслужена квалифицированными специалистами, использующими современное оборудование и качественные запчасти.

Также важно проверять, что компания имеет все необходимые лицензии и сертификаты, а также следует заключать договор на обслуживание, чтобы защитить свои права.

Техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники является важным элементом для обеспечения безопасности, эффективности и длительной эксплуатации техники. Обращаясь к профессиональным компаниям, вы можете быть гарантированы, что ваш транспорт и сельскохозяйственная техника будут в отличном состоянии и готовы к использованию в любое время. Регулярный обслуживание и техническое обследование помогут выявить и исправить любые проблемы на ранней стадии, что в свою очередь поможет сэкономить деньги и время в дальнейшем.

Важно отметить, что техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники также влияет на окружающую среду. Регулярное обслуживание и техническое обследование помогут улучшить эффективность работы техники и снизить ее вредные выбросы.

В целом, техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники является важным аспектом их эксплуатации. Выбор профессионального механика и использование качественных запчастей позволят обеспечить долгую и бесперебойную работу транспорта и сельскохозяйственной техники. Регулярный осмотр и профилактические работы также играют важную роль в поддержании техники в хорошем состоянии.

Необходимо также уделять внимание безопасности при эксплуатации транспорта и сельскохозяйственной техники. Это включает в себя правильную установку и использование защитных устройств, таких как ремень безопасности, и следование правилам дорожного движения.

В целом, техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники является ключевым фактором для обеспечения их эффективной, бесперебойной и безопасной работы. Это помогает избежать неожиданных проблем и повышает производительность и безопасность в ходе использования. Проведение регулярных осмотров и обслуживания, а также использование качественных запчастей, являются неотъемлемыми элементами успешной технической эксплуатации.

Техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники также включает в себя определение и устранение неисправностей в ранней стадии, что поможет сохранить работоспособность оборудования и предотвратить дальнейшие повреждения. Кроме того, обслуживание транспортных средств и сельскохозяйственной техники включает в себя контроль уровня масла, жидкостей и ремней, а также проверку и замену изношенных деталей.

Кроме того, важно обеспечить безопасные условия эксплуатации техники. Это включает в себя проверку и замену безопасных компонентов, таких как тормозные диски, ремни безопасности и системы освещения. Очень важно также обеспечить правильное обучение операторов, чтобы они могли правильно использовать оборудование и знали, как обеспечить его безопасную эксплуатацию. Также важно уделять внимание техническому обслуживанию и обновлению оборудования, чтобы оно могло работать в оптимальных условиях.

Для обеспечения эффективной эксплуатации транспортных средств и сельскохозяйственной техники рекомендуется придерживаться регламентных интервалов обслуживания и технического осмотра, которые установлены производителем. Также необходимо следить за состоянием и исправностью технических элементов, таких как шины, гидравлические и пневматические системы, электронные компоненты и т.д.

Вывод. Техническая эксплуатация транспорта и сельскохозяйственной техники является необходимым элементом для обеспечения безопасности, эффективности и долговечности этих технических средств. Она также помогает сохранять их исправность и эффективность, что в свою очередь уменьшает риски и сокращает

стоимость эксплуатации. Обязательное выполнение регламентных интервалов обслуживания и технического осмотра, а также регулярный контроль состояния техники, позволяет повысить эффективность и долговечность транспорта и сельскохозяйственной техники.

Список использованных источников

1. Головин А.А. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов и мелиоративных машин: Учебное пособие. - Минск: РИПО, 2015. - 424 с.

2. Коцуба В.И., Хитрюк В.А., Трубилов А.К. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие. - Минск: РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4.

3. Гупанова Ю.Е., Терехова Е.А., Подшивалова В.В. Таможенное регулирование импорта сельскохозяйственной техники: проблемы, перспективы, методология: монография. – Москва: РИО Российской таможенной академии, 2019. - 180 с.

4. Сибикин, М. Ю. Устройство, наладка и обслуживание станков. - Москва: Директ-Медиа, 2019. - 366 с.

5. Дробов А.В., Петроченко Ю.Л., Бредихина О.В. Основы автоматики и микропроцессорной техники. Практикум: учебное пособие. - Минск: РИПО, 2021. - 163 с.

6. Комоликов А.И., Комоликов А.С., Севостьянов А.Л. Проблемы использования альтернативного топлива в сельскохозяйственной технике. В сборнике: Профессия инженер. Сборник статей X Всероссийской молодежной научно-практической конференции "Профессия инженер", посвящённой 40-летию факультета агротехники и энергообеспечения. Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина. - 2022. - С. 265-269.

7. Бачурин А.Н., Богданчиков И.Ю., Олейник Д.О. Диагностика автотракторной техники: Лабораторный. - Рязань, 2021. - 81 с.

8. Жиляков Д.И. Анализ эффективности и направления совершенствования государственной поддержки аграрных предприятий // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. - 2020. - № 1 (25). - С. 137-146.

9. Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Малышева Е.В., Харламов В.А Электрификация как рычаг увеличения конкурентоспособности российских отраслей промышленности // Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - Курск, 2023. - С. 352-355.

10. Усенко Л.Н., Холодов О.А. Современное состояние внутрихозяйственных экономических отношений в сельскохозяйственном производстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 8. – С. 46-50.

MAINTENANCE OF TRANSPORT AND AGRICULTURAL MACHINERY

Sorokovykh S.I., Fedorova M.N.

Annotation. Transport and agricultural machines play an important role in our daily life, as they are necessary for the transportation of goods and people and for the production of food. Regular maintenance is required to ensure smooth and efficient operation of these machines.

Keywords: transport, agricultural machinery, repair, routine intervals, efficient operation.

ВЛИЯНИЕ ИОНИТНОГО СУБСТРАТА ZION НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Стулов Е.В., студент, stulovegor@mail.ru
Научный руководитель:
Овчинникова Р.И., кандидат с.-х наук, доцент,
ovchinnikova-raya@bk.ru,
Субботина О.В., преподаватель, subbotin-pasha-110703@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В конечном итоге настал период серьезного и вдумчивого садоводства, когда каждый дачник думает не только о том, как получить хороший урожай, а также о его высоком качестве. Не каждый сможет понять трудные схемы подкормок растений в своем саду. Советы в данной статье помогут решить вопрос о нормализации питания растений в вашем саду.

Ключевые слова: ионитный субстрат ZION, рост и развитие растений, питание, сладкий перец.

Введение. Растениям необходимо полноценное питание, но разница состоит лишь в самом питании. От правильной подкормки зависит гармоничное развитие растений, их способность приносить хороший и качественный урожай [2].

Для оптимального роста растениям постоянно требуются различные макро- и микроэлементы, которые необходимы в зависимости от фазы развития. В основном дачники используют органиче-

ские и минеральные удобрения для поддержки роста и развития растений. Но есть и другой, более современный и экологичный способ поддержания растений всем необходимым [1].

Ионитный субстрат ZION – это натуральная безнитратная питательная добавка для выращивания растений. Она не содержит гормонов и стимуляторов. Данный продукт изготовлен на основе природного минерала цеолита, обогащенного элементами питания. Передозировка и корневой ожог невозможны. Субстрат экологичен (не является минеральным удобрением) и продуктивен (действует в почве до 3 лет). Он отдает питательные вещества по запросу растения [3].

Цель. Изучение влияния ионитного субстрата ZION на рост и развитие овощных растений.

Материал и методика исследования. Исследования проводили с внесением ионитного субстрата ZION на сладком перце гибрида «Партнёр» F1.

Варианты опыта были следующие:

1. Контроль (без внесения ионитного субстрата ZION)
2. Внесение ионитного субстрата ZION

В контрольном варианте была принята традиционная технология выращивания сладкого перца. Во втором варианте во время посева и пикировки перца в почву вносили ионитный субстрат ZION в норме 30 г на 1 литр грунта. Следующее внесение было при посадке перцев из расчета 30 г в лунку.

В опыте использовали стандартные методы исследования для овощных культур.

Результат исследований. Посев сладкого перца обоих вариантов был проведен 4 марта и поскольку для посева мы использовали семена одной партии и условия прорастания семян были одинаковые, то соответственно всходы мы получили одновременно. В результате проведенных нами наблюдений (таблица 1) было отмечено, что первый настоящий лист при внесении ионитного субстрата ZION появился на два дня раньше по сравнению с контрольным вариантом. У перца контрольного варианта второй настоящий лист появился 24 апреля, а во втором варианте на 4 дня раньше. Пикировку растений перца проводили 25 апреля.

Посадку перца в грунт проводили 10 мая. Растения сформировали по 7-8 настоящих листьев. Однако следует отметить, что перцы выращенные с использованием ионитного субстрата ZION имели более лучший внешний вид. На растениях не было заметно, что они недополучают необходимые элементы питания.

Таблица 1 – Рост и развитие сладкого перца

Варианты опыта	Дата	Результаты наблюдений
1. Контроль (без внесения ионитного субстрата ZION)	04.03.2022	Посев
	23.03.2022	Всходы
	16.04.2022	Первый настоящий лист
	24.04.2022	Второй настоящий лист
	25.04.2022	Пикировка
	10.05.2022	7-8 лист (посадка в грунт)
	30.05.2022	Цветение
	11.06.2023	Завязь плодов
	10.07.2022	Техническая спелость
2. Внесение ионитного субстрата ZION	04.03.2022	Посев
	23.03.2022	Всходы
	14.04.2022	Первый настоящий лист
	20.04.2022	Второй настоящий лист
	25.04.2022	Пикировка
	10.05.2022	7-8 лист (посадка в грунт)
	26.05.2022	Цветение
	03.06.2023	Завязь плодов
	01.07.2022	Техническая спелость

Цветение перцев с внесением ионитного субстрата ZION было на 4 дня раньше по сравнению с контрольным вариантом. Завязь плодов с внесением ионитного субстрата ZION была на 8 дней раньше по сравнению с контрольными образцами перцев. Техническая спелость перца быстрее наступала с применением ионитного субстрата ZION, что на 9 дней было раньше по сравнению с контрольными растениями.

Во время каждого сбора урожая перцев определяли средний вес плодов (таблица 2).

Таблица 2 – Средний вес плодов перца, г

Варианты опыта	Первый сбор	Второй сбор	Третий сбор	Шестой сбор
1 Контроль (без внесения ионитного субстрата ZION)	95	84	65	48
2 Внесение ионитного субстрата ZION	104	125	137	154

При первом сборе плодов перца вес в контрольном варианте на 9 г был меньше по сравнению со вторым вариантом. При дальнейшем сборе плодов в контрольном варианте их вес снижался по сравнению с плодами выращиваемых на ионитном субстрате ZION. На шестом сборе вес плодов перца контрольного варианта был в 3 раза меньше по сравнению с перцем, выращенным с внесением ионитного субстрата ZION.

Связано это было с недостатком элементов питания растениям перца контрольного варианта и как следствие на ослабленных растениях отмечались признаки фитофтороза и мучнистой росы.

Выводы. На основе проведенных исследований можно отметить, что, используя ионитный субстрат ZION при выращивании сладкого перца, ускоряется рост, развитие растений перца, а также повышается масса плодов. Использование ионитного субстрата ZION улучшает качество урожая. Внесение 2-3% ионитного субстрата в почву позволяет получить хорошую почвенную смесь для выращивания сладкого перца.

Список использованных источников

1. Об ионитных субстратах ZION [Электронный ресурс] URL: https://www.zion-rus.ru/ob-ionitnykh-substratakh/. Текст: электронный.

2. Ионитный субстрат ZION с точки зрения науки [Электронный ресурс] URL: https://www.mirvodymsk.ru/publ/cion_iskusctvennaja_pochva/cion_nauchnoe_obosnovanie/6-1-0-32. Текст: электронный.

3. Патент на изобретение [Электронный ресурс] URL: https://thumb.tildacdn.com/tild3837-3739-4465-a336-313864326566/-/format/webp/Serifikat.jpg. Текст: электронный.

4. Левин В.И., Мусинова Е.В. Состояние и перспективы использования инновационных экологически безопасных агротехнологий в растениеводстве // Современные энерго- и ресурсосберегающие экологически устойчивые технологии и системы сельскохозяйственного производства: сборник научных трудов. - Рязань. - 2016. - С. 362-365.

THE EFFECT OF THE ZION IONITE SUBSTRATE ON PLANT GROWTH AND DEVELOPMENT

Stulov E.V., Ovchinnikova R.I., Subbotina O.V.

Annotation. In the end, a period of serious and thoughtful gardening has come, when every summer resident thinks not only about how to get a good harvest, but also about its high quality. Not everyone will be able to understand the difficult schemes of fertilizing plants in their gar-

den. The tips in this article will help solve the issue of normalizing the nutrition of plants in your garden.

Keywords: ZION ionite substrate, plant growth and development, nutrition, sweet pepper.

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА – ОТ ДРЕВНОСТИ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Теплова Д.В., студент, dashateplova332@gmail.com
Научный руководитель:
Долженков И.А., кандидат ист. наук, преподаватель,
dolzhenkoff.gosha@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Аннотация. Представлен обзор основных теорий зарождения ветеринарной науки, начиная с первых практик до формирования профессии ветеринара. Также рассмотрены различные особенности процесса становления ветеринарной медицины в теории и на практике. Сделан вывод, что данная профессия началась с основания ветеринарной школы в Лионе, Франция, Клодом Буржела в 1761 году.

Ключевые слова: история ветеринарной практики, современные тенденции, ветеринарные врачи, медицина, животные.

Введение. История ветеринарной медицины восходит к Урлугалединне, который жил в 3000 г. до н.э. в Месопотамии и являлся «экспертом по исцелению животных». С того времени в литературе встречаются ссылки на «ветеринаров». Первая известная ветеринарная практика возникла в 9000 г. до н.э. на Ближнем Востоке. Овцеводы использовали элементарные медицинские навыки для лечения своих животных, в том числе собак, которые охраняли, а также следили за скотом. Тысячи лет спустя, в Египте между 4000 и 3000 годами до нашей эры, лечение животных стало более распространенным, но все еще в значительной степени неразвитым. Древние люди постепенно приручали кошек, птиц, собак. Вскоре владельцы стали считать четвероногих членами своих семей, так же, как и многие из нас сегодня.

Цель исследования. Целью исследования является анализ основных теорий зарождения, развития ветеринарной медицины, начиная с первых практик до формирования полноценной профессии ветеринара.

Материалы и методика исследования. Материалами исследования послужили научные труды и работы таких авторов, как Ф.И. Василевич, А.С. Донченко, А.И. Лапшин, Т.Н. Осташко, Т.Н. Самоловова, С.П. Сыромолот, А.М. Руденко и Н.Н. Шабалин. В процессе исследования были применены следующие общенаучные и специальные методы исследования:

- метод системного анализа;
- сравнительно-исторический метод;
- структурно-системный метод исследования.

Результаты исследования. Первым ветеринаром, имя которого дошло до нас, был врач Урлугалединна. Он уделил особое внимание аппарату, состоящему из двух металлических ручек, прикрепленных к скрученным шнурам с двумя стержнями, которые загибаются вверх на концах, представляющих собой разновидность щипцов, использовавшихся шумерскими акушерами при осложненных «живорождениях». Это доказывает, что хирургические инструменты использовались для вскрытия абсцессов и мелких операций вместе с нитками для наложения швов [1. - С.25].

Примерно в 1900 г. до н.э. были записаны первые отчеты о ветеринарной медицине в четырех священных индуистских текстах. В них два отдельных произведения описывали области медицины человека и животных. Тысячелетия спустя, в 1850 году, в Египте археологи обнаружили фрагменты древнего ветеринарного медицинского учебника, сделанного из папируса. Данный текст включал описания болезней птиц, крупного рогатого скота, собак и рыб. Однако основным направлением древней медицины являлись лошади, поскольку они были экономически важны для транспорта, сельского хозяйства, торговли.

Однако можно сказать, что ветеринарная профессия в современном виде возникла с основания школы Клодом Буржела во французском Лионе, в 1761 году. Развитие ветеринарии в Великобритании началось в 1785 году, когда Сельскохозяйственное общество Одихема провело собрание, на котором было принято решение принять все возможные меры, дабы заботиться о благе общества, поощряя средства для углубления знаний в области разведения и управления скотоводством на рациональных научных принципах.

Результатом обсуждений стало создание в 1791 году Лондонского ветеринарного колледжа, положившее начало развитию профессиональной группы, занимающейся медициной животных. На кафедре проводились исследования по диагностике и терапии внутренней патологии животных.

Первоначально, под влиянием потребностей армии, ветеринарное дело сосредотачивалось только на лошадях, которые оставались в центре внимания в течение многих лет. Со временем интересы профессии распространились на домашний скот, затем на собак, кошек, а теперь и на экзотических животных.

По мере того, как человеческая медицина развивалась в течение последних нескольких столетий, процветала и ветеринарная медицина. В 1700 и 1800-х годах открыли лекарства от холеры, брюшного тифа, туберкулеза, поэтому врачи смогли применить подобные методы лечения для защиты сельскохозяйственных животных от тех же смертельных болезней.

В 1863 году в США была создана Американская ветеринарная медицинская ассоциация, цель которой заключалась в наблюдении за развитием ветеринарной медицины и ее практики. В 1965 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) открыло ветеринарное медицинское отделение для надзора за ветеринарными фармацевтическими препаратами. Позже он стал Центром ветеринарной медицины (CVM). Работа CVM по-прежнему важна, поскольку она контролирует правила, касающиеся продуктов питания, лекарств и других продуктов для животных.

Несмотря на достижения ветеринарной медицины в промышленном животноводстве, помощь для домашних питомцев (собак, кошек) оставалась значительно ниже среднего уровня. И только за последние 30 лет произошел огромный сдвиг в этой области. Сложившаяся ситуация начала исправляться при помощи законодательства, а также при полном сотрудничестве западных специалистов и практикующих врачей. Ветеринары отказались от концентрации внимания на медицинском обслуживании только домашнего скота. Ветеринары открыли тысячи больниц, предназначенных для ухода за кошками, собаками и другими мелкими домашними животными [2. - С.190].

Выводы. Достижения в области ветеринарных технологий и диагностики продолжают улучшать возможности раннего выявления заболеваний. Оздоровительный и профилактический уход позволяет дать нашим питомцам больше шансов на хорошее здоровье и более высокое качество жизни. Используя такие инструменты, как цифровая радиология, передовое диагностическое, хирургическое оборудование и фармацевтические препараты, ветеринары лучше подготовлены к успешному лечению животных.

Улучшение отношения к животным в современном мире также вызвало изменения в заботе об их здоровье. Сейчас проводятся такие манипуляции, как чистка зубов, уход и альтернативные методы лечения, в тоже время, как тридцать лет назад единственным ветеринарным оборудованием для диагностики был рентген. Современная ветеринарная медицина располагает такими средствами как цифровой рентген, УЗИ, МРТ, расширенные лабораторные исследования, лапароскопические технологии и многое другое [3. – С.290].

Анестезиология, анестезиологический мониторинг также добились значительных успехов, сделав операции более эффективными для питомцев. Появилась возможность справляться с болью, а также с дискомфортом у животных при помощи новых лекарств и индивидуального подхода к пациенту. Новые методы лечения рака означают: можно дать владельцам возможность, чтобы провести больше времени со своими питомцами, постараться обеспечить лучшее качество жизни в течение дополнительных месяцев или лет [4. – С.189].

Благодаря медицинским изменениям, технологии позволяют нам общаться с пациентами способами, которые повышают скорость, удобство и эффективность. Текстовые сообщения, онлайн-бронирование, приложения – гораздо больше связаны. Почти все аспекты ветеринарной медицины или ухода были подвержены изменениям, что позволяет заботиться о животных с большим успехом.

Список использованных источников

1. История ветеринарной медицины: древний мир – начало XX века / Донченко А.С., Осташко Т.Н., Самоловова Т.Н., Василевич Ф.И.: Колос, 2012. - 488 с.

2. Лапшин А.И. Ветеринария Новосибирской области / Лапшин А.И., Шабалин Н.Н. - Новосибирск, 1982. – 18 с.

3. Руденко А.М. Образование военно-ветеринарного ведомства / Сборник исторических материалов. – СПб. 1976. – 105 с.

4. Сыромолот С.П. Ветеринарная служба Самарской области: исторические этапы развития, достижения и перспективы. - Дисс. к.вет.н., 2006. – 190 с.

5. Пигорева О.В., Зайцев Ю.Е. Боевая и трудовая слава преподавателей факультета ветеринарной медицины Курской ГСХА: «научный полк» // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 5. – С. 229-233.

THE MAIN STAGES OF THE ORIGIN AND DEVELOPMENT OF VETERINARY MEDICINE

Teplova D.V., Dolzhenkov I.A.

Annotation. The review of the main theories of the origin of veterinary science, from the first practices to the formation of the profession of a veterinarian, is presented. Various features of the process of formation of veterinary medicine in theory and in practice are also considered. It is concluded that this profession began with the foundation of a veterinary school in Lyon, France, by Claude Bourgela in 1761.

Keywords: history of veterinary practice, current trends, veterinarians, medicine, animals.

ЯЛОВОСТЬ И БЕСПЛОДИЕ КОРОВ

Титякова К.А., студент
Научный руководитель:
Лысых А.А., преподаватель, anya.lysyx@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Основной задачей разведения крупного рогатого скота является получение молока, второй по важности задачей будет получение потомства. Обе задачи важны и вытекают одна из другой. От их выполнения зависит дальнейшая судьба каждой отдельно взятой коровы. Корова, которая долго не оплодотворяется – экономически не выгодна хозяйству и отправится на убой. Яловой коровой считают ту, которая не оплодотворилась спустя три месяца после отела (понятие экономическое), бесплодной ту, которая потеряла способность давать потомство (понятие биологическое, применимо как к самка, так и к самцам).

Ключевые слова: яловость, бесплодие, не стельная корова, непокрытая, неоплодотворенная.

Введение. Бесплодие и яловость – понятия, которые идут рядом друг с другом. Они определяются в каждом хозяйстве и находятся на контроле ветеринарного специалиста. Яловость включает процентное соотношение имеющихся для осеменения животных, которые не принесли приплода в срок равный календарного году. Бесплодие определяют посредством гинекологического исследования в любой момент года [1].

Цель. Изучить понятия яловости и бесплодия, выявить причины данных заболеваний. Рекомендовать мероприятия для ликвидации и профилактики яловости и бесплодия у коров.

Материал и методика исследования. Исследование было проведено на коровах черно-пестрой породы. Были установлены причины возникновения яловости и бесплодия у коров. Проанализированы литературные источники за последние 4 года.

Результаты исследования. Было установлено, что условия кормления, содержания и эксплуатации напрямую влияют на воспроизводительную функцию животных. Опытным путем было доказано, что коровы, оставшиеся бесплодными, снижают удой на 50 – 70 %. Убытки от яловости одной коровы за год составляют в среднем 40 – 50 тыс. рублей. Из-за чего хозяйства недополучают от 6 до 9 тыс. телят и около 100 – 150 тыс. кг молока [2].

При изучении показателей воспроизводства, было установлено, что при сравнительно схожих условиях кормления и содержания в отдельных группах получали разное количество телят, и это сказывалось на величине удоя на одну корову. Так, с каждой яловой коровой в группе, надои молока равнозначно уменьшились на 70 – 100 кг.

Разбираясь в причинах бесплодия, было установлено, что основными его причинами являются: неполноценное кормление самок и самцов, нарушение норм случки и осеменения, погрешности в содержании и эксплуатации животных, болезни половой системы у животных. Реже всего, причинами бесплодия становятся врождённые аномалии и возрастные изменения у коров.

Первой причиной бесплодия принято считать ошибки в кормлении (алиментарное бесплодие), на которое приходится более 60% случаев. Отмечают изменения в половом цикле коров или полное их отсутствие, развитие заболеваний половой системы до, во время и после беременности. Немаловажную роль в причинах бесплодия отводят содержанию и эксплуатации животных. К примеру, отсутствие моциона ведёт к болезням опорно-двигательного аппарата коров, что в свою очередь приводит к снижению надоев [3].

Второй причиной бесплодия принято считать нарушения в организации воспроизводства стада, главным образом – в погрешностях естественного или искусственного осеменения. На данный момент применяют оба варианта осеменения, исходя из возможностей хозяйства. Часто, причиной отказа от искусственного осеменения служат отсутствие квалифицированных специалистов-осеменаторов, не ведение племенной работы в хозяйстве, слабое материальное обеспечение пунктов осеменения, хотя преимуществ

намного больше: генное разнообразие самцов-производителей, отсутствие затрат на содержание и кормление быков, исключение фактора перезаражения самки от самца, возможность одновременного осеменения группы коров и так далее.

Большой ущерб хозяйству наносит запущенность учёта на ферме, отсутствие систематической проверки коров на стельность методом ректального исследования или УЗИ-диагностикой. Рекомендовано применение 3х разовой проверки коров на стельность, в срок 40, 60 и 90 дней после осеменения с использованием ректального исследования, а при УЗИ-диагностике, поставить диагноз на стельность возможно на 35 день стельности.

Значительной причиной диагноза бесплодие до сих пор остаются акушерско-гинекологические заболевания, которые чаще возникают при патологических родах или в послеродовой период. Наиболее часто болезни матки, почти 10 % случаев, возникают из-за задержания последа у коров. Хоть заболевание и имеет медикаментозное и в запущенных случаях хирургическое лечение, но после него, 15 % коров становятся бесплодными [4].

Вывод. Бесплодие и яловость – следствие серьёзных упущений в организации, решением данных проблем должны заниматься не только зоотехники и ветеринарные специалисты, но и агрономы, механизаторы и руководство организации. Понятно, что в большинстве случаев, причинами бесплодия и яловости является человеческий фактор, т.е. в большинстве случаев это приобретённые заболевания.

Для повышения оплодотворяемости и ликвидации массового бесплодия коров и телок, в хозяйствах рекомендуется проведение комплекса мероприятий:

1) создание основательной, независимой коровой базы для животных, обеспечение их полноценными кормами;

2) строительство и оборудование животноводческих помещений с учетом физиологических особенностей видов животных, их породных принадлежностей;

3) выращивание полноценного молодняка для ремонтного стада, обеспечение его всеми необходимыми условиями;

4) внедрение способа искусственного осеменения коров и телок в хозяйства, подготовка животных к охоте, проведение искусственного осеменения без нанесения вреда животным;

5) проведение подготовки коров к отелу, обеспечение их полноценным рациона и моционом;

6) проводить тщательнее гинекологические исследования коров и телок, проводить профилактические мероприятия против болезней половой системы коров;

7) коров, потерявший способность к воспроизводству потомства (постоянное бесплодие), выбраковывать.

Исполнение вышеизложенных рекомендаций приведёт к ликвидации бесплодия в хозяйствах и позволит понизить показатели яловости.

Список использованных источников

1. Баймишев Х.Б. Акушерство и гинекология // Самарский ГАУ. - 2019. - №2. - 144 с.

2. Полянцев Н.И. Акушерство, гинекология и ботаника размножения животных // Лань. - 2022. - 400 с.

3. Туников Г.М., Быстрота И.Ю. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота // Лань. - 2022. - 336 с.

4. Воспроизводство крупного рогатого скота [Электронный ресурс] // Ветеринарная служба: сайт. URL: https://docviewer.yandex.ru/view/1353918445 (дата обращения: 11.04.23). Текст: электронный.

5. Гудыменко В.В., Востроилов А.В., Капустин Р.Ф. Элементы технологии структурного анализа реализации генетического потенциала // Иппология и ветеринария. - 2020. - №1(35). - С. 34-35.

6. Физиолого-биохимические показатели при стимуляции репродуктивной функции коров / С.А. Чуев, А.А. Рядинская, К.В. Лавриненко [и др.]. Без места: Общество с ограниченной ответственностью «Издательские решения», 2021. 210 с. ISBN 978-5-0055-4725-5.

7. Дудякова Е.В., Быстрова И.Ю. Экономический ущерб от яловости коров на примере одного из хозяйств Кораблинского района // Сборник научных работ студентов Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева: материалы научно-практической конференции. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2011. - С. 62-63.

8. Проблемы и перспективы развития отрасли животноводства в регионе / Д. И. Жиляков, Ю. В. Плахутина, В. Г. Зарецкая [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 1. – С. 97-105.

9. Использование фиксирующего устройства при лечении коров с выпадением влагалища / О.Б. Сеин, С.М. Коломийцев, Г.И. Швец, А.О. Шикина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. - № 7. - С. 43-47.

10. Патент на изобретение № 2764068 C1, 13.01.2022. Заявка № 2020139150 от 27.11.2020. / Способ метаболической коррекции организма высокоудойных коров / Ерыженская Н.Ф., Сеин О.Б.; заявитель Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова.

YALOVOST AND INFERTILITY OF COWS

Tityakova K.A., Lysykh A.A.

Annotation. The main task of cattle breeding is to obtain milk, the second most important task will be to obtain offspring. Both tasks are important and follow one from the other. The further fate of each individual cow depends on their fulfillment. A cow that has not been fertilized for a long time is not economically profitable for the farm and will go to slaughter. A cow is considered to be a cow that has not fertilized three months after calving (the concept of economic), a barren one that has lost the ability to give offspring (the concept of biological, applicable to both females and males).

Keywords: youngness, infertility, non-pregnant cow, uncovered, unfertilized.

НАЗЕМНЫЕ АГРОБОТЫ И АВТОНОМНЫЕ ТРАКТОРЫ

Токарев М.С., студент, Miha.moloko.1984@gmail.com
Научный руководитель:
Труфанова А.Ю., преподаватель,
tupikowaanastasiya@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучены новые технологии с использованием искусственного интеллекта, встроенных в сельскохозяйственную технику. Рассмотрены агроботы и компьютерные программы, используемые в земледелии. Продемонстрированы преимущества их использования в Курской области для получения более качественного урожая. Преимущества автопилотных тракторов позволят автоматизировать значительную часть полевых работ, сделать их быстрее и точнее, исключив человеческий фактор.

Ключевые слова: агроботы, автономные тракторы, искусственный интеллект, сельское хозяйство, земледелие.

Введение. В 2010 году роботы в сельском хозяйстве – это была практика. И в то же время, это много опытных систем. Те из них,

которые признаны удачными, могут быстро стать массовыми. В России, как и большинство других стран, сельскохозяйственная робототехника достаточно сильно отстает от успехов западных стран.

Наземные, полностью автономные колесные транспортные средства, вероятно, займут свою нишу в будущем на рынке сельхозтехники. Они могут выполнять как прополку, так и опрыскивание без необходимости присутствия оператора на борту [2].

Для совмещения работы трактора и опрыскивателя уже существуют специальные технологии: автономный опрыскиватель и контроллер трактора, который можно применять следующим образом: при помощи приложения возможно осуществление работ в поле, как обычно, в то время как контроллер записывает все движения и операции опрыскивателя. В следующий раз, когда необходимо будет провести обработку: выберите поле, заполните бак, нажмите «Старт», и техника сделает все остальное [1, 3, 4].

Цель. Изучить наземные агроботы и автономные тракторы с целью направить взгляд сельскохозяйственных производителей ЦЧЗ на эти устройства и рациональность их применения в земледелии.

Материал и методика исследования. Cognitive Agro Pilot – это программа для автономной работы сельскохозяйственных машин, на основе искусственного интелекта, который оборудован крэдл-приставкой (док-станцией, от англ. Docking station – «стыковочная станция»). Крэдл позволяет быстро подключить «искусственный интелект» к различным транспортным средствам агротехнического назначения. То есть, систему управления можно переставлять из одного комбайна в другой, превратив его в беспилотник, которым могут управлять дистанционно и сидя в кабине, все зависит от самой программы. Помимо системы искусственного интеллекта, комплекс данной компании включает в себя видеокамеру, дисплей, вычислитель с дополнительными блоками сопряжения с бортовыми системами комбайна.

Компания AVRORA ROBOTICS запустила проект беспилотной системы управления, включающий в себя автоматизации диспетчерского центра и ряда вспомогательных систем. Это решение может привести к массовому применено для автоматизации работ в сельскохозяйственной таких как предпосевная обработка почвы, посев, посадка различных культур, уход за посевами, междурядная обработка культур и садов [3].

Результаты исследования. Результат исследования показал, что благодаря роботизированной технике фермерские хозяйства смогут значительно повысить свою рентабельность. На данный момент, например, комбайн работает в среднем шесть часов в день, а в остальное время простаивает. Беспилотные тракторы и комбайны трудятся в поле 24 часа в сутки.

Им не мешают условия плохой видимости, не смущает дождь или туман, и даже ночью беспилотный трактор способен также эффективно обрабатывать, косить, собирать урожай, как и днём.

Преимущества автопилотных тракторов позволяет автоматизировать значительную часть полевых работ, сделать их быстрее и точнее, исключив человеческий фактор.

1. Работает в режиме 24/7, что повышает эффективность использования с/х техники;
2. Позволяет снизить затраты фермеров и агрохолдингов на топливо;
3. Оптимизирует расходы на содержание техники;
4. Повышает урожайность, а также способствует освоению земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в удаленных от инфраструктуры районах и в трудных климатических условиях;
5. Широкий базовый набор сценариев работы;
6. On-Line диспетчерский центр для контроля беспилотной техники и управления агропроцессами.

Обслуживать работу всех автоматических машин будет диспетчер. Одновременно диспетчер может контролировать около 7-8 машин. Причем стоимость подобного транспортного средства может варьироваться от 5млн-10млн рублей, что достаточно немаленькая сумма и будет не выгодна для маленьких предприятий, потому что сейчас нет смысла покупать один такой трактор. Эти решения подойдут таким организациям, которые строятся на роботизированной базе.

Система автономного управления позволяет с высокой точностью детектировать опасные объекты, определять их размеры и координаты для составления высокоточных карт, поэтому возможно удалить их до начала уборки, когда могут представлять настоящую угрозу. Составление цифровой карты поля и нанесение на нее окружающих объектов, например: столбов, камней и другого, производятся во время выполнения предпосевных операций - внесения удобрений и боронования. При этом во время работы схемы трактора будут ориентироваться – объезжать объекты, которые не уда-

лось убрать с поля весной. Разработчики заявили, что система автономного управления может распознавать препятствия размером от 10–15 см на расстоянии до 15–20 м. В будущем программа компьютерного зрения планируется устанавливать не только на тракторы, но и на другие сельскохозяйственные машины — комбайны, сеялки и прочие.

Преимущества систем автономного управления, которые помогут и облегчат выполнение поставленных задач комбайнерам выполняют главные функции:

1. Точность траектории движения;
2. Уменьшение износа двигателя;
3. Показывает захват орудия.

Позволяет в течении работы совершать меньше ошибок и пропусков водителю, что приведет к более высокому урожаю. Стоимость автономного управления трактора начинается от 500 тыс рублей, цена зависит от поставленных задач.

Вывод. Из изученных материалов можно сделать вывод, что новые технологии позволят в Курской области увеличить качество и количество урожая. Так же позволят фермерам экономить средства на сотрудниках. Но это достаточно дорого в реализации, поэтому не думаю, что на данный момент это рационально.

Список использованных источников

1. АО «ММЗ». Технология защиты растений в ближайшем будущем // Ефремов Б.И. //. АО «ММЗ». - 2019. - № 1. – С.3-4.

2. Gognitive pilot. Gognitive agro pilot система управления беспилотными комбайнами // Gognitive pilot. / Усакова О.И. – 2018. – С. 2-5.

3. Российская компания Avrora Robotics начало первого поколения беспилотных тракторов «АгроБот» // Резанская область / Avrora Robotics / Савельев В.С. - 2020. - № 6. – С.12.

4. Богданчиков И.Ю. Сельское хозяйство будущего // Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. - 2021. - № 2(13). - С. 24-28.

5. Желудева Ю.В., Петрушина О.В., Жиляков Д.И. Роль цифровизации сельскохозяйственного производства в развитии зернового комплекса // Материалы X Международной научно-практической конференции Глобальные проблемы модернизации национальной экономики. Отв. редактор А.А. Бурмистрова [и др.]. Тамбов. - 2021. - С. 215-221.

6. Коровин М.А., Сазонов Е.В., Грашков С.А. Безопасность жизнедеятельности при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники // В сборнике: Технологии, машины и оборудование для проектирования, строительства объектов АПК. сборник научных статей Международной научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов, магистров и бакалавров. - Курск, 2023. - С. 340-344.

7. Изменение размеров прямой государственной поддержки производства как маркер диспропорций в политике развития регионов / Н.М. Сергеева, Д.А. Зюкин, А.А. Головин [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 3(387). – С. 236-239.

LAND-BASED AGROBOTS AND AUTONOMOUS TRACTORS

Tokarev M.S., Trufanova A.Yu.

Annotation. New technologies using artificial intelligence embedded in agricultural machinery have been studied. Agrobots and computer programs used in agriculture are considered. The advantages of their use in the Kursk region for obtaining a better harvest are demonstrated. The advantages of autopilot tractors will allow automatizing a significant part of field work, making it faster and more accurate, eliminating the human factor.

Keywords: agrobots, autonomous tractors, artificial intelligence, agriculture, agriculture.

РОЛЬ ХИМИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

Федоринина В.К., студент, manatarapulkina@mail.ru,
Рвачева В.Р., студент, vika.rvacheva@inbox.ru
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается роль химии в ветеринарной медицине, каким образом химия влияет на состав кормовых ресурсов, лекарственных препаратов. Также рассматривается такая дисциплина как фармакология, благодаря которой мы правильно смешиваем ингредиенты для препаратов, да и в общем, осознаем, как производятся препараты.

Ключевые слова: химия, животноводство, фармакология, ветеринария, витамина, микроэлементы.

Цель. Изучить и рассмотреть влияние и роль химии на ветеринарную медицину.

Введение. Благодаря учёным, которые ранее занимались исследованием такой увлекательной науки, как химия, мы имеем богатые познания и можем воспользоваться этим на практике. В настоящее время учёные только увеличивают познания в химии и могут воссоздать элементы, начиная от поваренной соли, заканчивая строительством современных домов, в создании которых используются достижения современной химии, а также мы можем создавать различные медикаменты, как для ветеринарной медицины, так и для человеческой [1]. В настоящее время химия широко распространена в различных сферах жизни человека и одной из них является ветеринария.

Органическая, биоорганическая, общая и неорганическая химия широко изучены в современной ветеринарии. Сейчас благодаря химии у нас появляются все новые и новые лекарства для лечения уже известных и еще совершенно неизвестных болезней. Результаты полученных исследований помогут будущим ветеринарным врачам и ветеринарно-санитарным специалистам в их дальнейшей работе. К примеру: в производстве лекарств, изобретении новых, дозировке, широком спектре представлений о влиянии лекарств на организм, а также о реакциях организма на различные компоненты, о том, как те или иные свойства действуют, или не действуют на тело.

Новые достижения в области современной химии стали внедрять в животноводство. Ранее помощь учёных химиков в развитии животноводства заключалась в изучении химического состава кормов и их продуктов [1]. В настоящее время связь между химией и животноводством стала несравненно более глубокой, сложной, разнообразной и необходимой.

Материалы и методы исследования. Очень большое значение в практике для нашего животноводства, в ближайшее время, имеют достижения химии в синтезе тех органических соединений, которые помогут улучшать кормовую базу и не вводить в нее новые микроэлементы и витамины, следовательно, животным всегда будет что поесть. Но в настоящее время этого недостаточно. Следовательно, из-за этого их организм может ослабнуть, после чего они могут заболеть чем-то серьезным и просто умереть.

Главное условие повышения продуктивности является полноценное кормление животных. Они обязаны получать необходимые питательные вещества, такие как минеральные вещества. Такая на-

ук как химия поможет правильно сбалансировать питание животных [1].

Результаты исследования. Химия очень важна в ветеринарной медицине, так как она даёт большую базу знаний о веществах, об их приготовлении и об их действиях. Например, такая дисциплина как фармакология помогает нам понять, как изготовить тот или иной препарат, в каких пропорциях и дозировках. Ведь без фармакологии, собственно, как и без химии можно было бы намешать что- то не понятное и неизведанное, и неправильно, соблюсти пропорции, тогда бы животное или человек могли погибнуть от интоксикации либо же их было бы очень сложно откачать, что в таких случаях почти невозможно.

В ветеринарной медицине важно знать такие направления как: органические, неорганические и биоорганические, поэтому очень важно их значение, чтобы уметь понимать их воздействие на организм и друг на друга. Ведь ветеринарам и ветеринарно-санитарным экспертам придётся иметь дело с таким родом работы. Особенно ветеринарно-санитарным экспертам, так как они часто в лабораториях проводят анализы над продуктами животноводческой деятельности.

Вывод. Поэтому, подводя итог, хочу сказать, что ветеринарные врачи и ветеринарно-санитарные эксперты обязаны очень хорошо и подробно изучить всю химию и все ее направления, ведь от этого зависит не только их профессиональная судьба, но и судьба людей, которые будут уверены в их компетенции.

Список использованных источников

1. Студенческий научный форум. Роль химии в ветеринарной медицине [Электронный ресурс] // Производственная компания студенческий научный форум: сайт. URL: https://scienceforum.ru/2021 /article/2018027747 (Дата обращения: 25.03.2023). Текст электронный.

2. Быстрова И.Ю., Федосова О.А., Терехина А.А. Биохимические показатели вагинальной слизи кобыл после применения ультрадисперсной металлополимерной композиции "медь-железо-цинк" // Вклад университетской аграрной науки в инновационное развитие агропромышленного комплекса: материалы 70-й Международной научно-практической конференции. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2019. - С. 12-16.

THE ROLE OF CHEMISTRY IN VETERINARY MEDICINE

Fedorinina V.K., Rvacheva V.R., Kuznetsova S.V.

Annotation. This article discusses the role of chemistry in veterinary medicine, how chemistry affects the composition of feed resources, medicines. We also consider such a discipline as pharmacology, thanks to which we mix the ingredients for drugs correctly, and in general, we are aware of how drugs are produced.

Keywords: chemistry, animal husbandry, pharmacology, veterinary medicine, vitamins, trace elements

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ. ЧРЕСКОЖНОЕ ОСТЕОИНТЕГРИРУЕМОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ У КОШЕК

Хохлова В.А., студент, v.hohlova06@mail.ru
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Рассмотрены основные принципы чрескожного остеоинтегрируемого протезирования у кошек.

Ключевые слова: чрескожное остеоинтегрируемое протезирование (ЧОП), животное, протез, кость, конечность.

Введение. Чрескожное остеоинтегрируемое протезирование конечностей животных – это вживление протеза, индивидуально созданного для пациента (животного), прямо в кость передних или задних конечностей через кожу. Одна из наиболее важных и основных функций протеза – это распределение нагрузки на конечности животного при передвижении. Протез срастается/соединяется с костью и уже через несколько недель (2-3 недели) является полностью функциональной и адаптированной частью лапы. Уже после вышеуказанного срока пациент может вести полноценный образ жизни [1].

Цель. Среди задач можно отметить следующие:

1. Что представляет собой протезирование?
2. Когда применяется чрескожное остеоинтегрируемое протезирование (ЧОП)?
3. Подготовка и установка протеза для конечностей кошки.

Материал и методика исследования. В данной статье были собраны основные принципы и определения чрескожного остеоинтегрируемого протезирования конечностей животных (ЧОП).

Значимость и актуальность статьи состоит в том, что результаты работы могут стать полезными для тех, кто заинтересован в основных правилах и принципах установки протезов на конечности кошек. В частности – это студенты ветеринарных факультетов и ветеринарные клиники.

При правильном уходе за домашним животным процесс «вживления» протеза проходит намного быстрее и безболезненнее для животного, а так же помогает быстрее освоиться с новыми функциями своих конечностей [2].

Результаты исследования. Как уже упоминалось ранее, чрескожное остеоинтегрируемое протезирование (ЧОП) — это вживление протеза, индивидуально созданного для пациента (животного), прямо в кость передних или задних конечностей через кожу. Этот метод протезирования является одним из самых перспективных в ветеринарии и хирургии на сегодняшний день. Такое протезирование является «золотым стандартом» дентальной имплантации с 1970-ых годов. Установленный протез помогает распределить нагрузку на конечности и, в целом, заменяет целые кости конечностей. Животное, в частности кошка, после удачно перенесенной ампутации и установки протеза чувствует себя превосходно и ведет свой привычный образ жизни без каких-либо ограничений. Искусственная часть конечности не только сможет заменить кости, но и сделает лапы более прочными.

Чрескожное остеоинтегрируемое протезирование проводится при следующих ситуациях:

- если происходит процесс отторжения оконечностей;
- если диагностирована опухоль кости и мягких тканей;
- если животное уже родилось с деформацией конечностей или находится в стадии неизлечимой болезни.

На сегодняшний момент ветеринарная медицина продвинулась на столько, что она может нам предложить полную замену конечностей для наших братьев меньших. Например, в Сибири впервые в мире кошкам установили протезы на все конечности. Сибирские ветеринары и инженеры впервые в России провели ЧОП сразу на четыре лапы. Звезда данной статьи - кошка Дымка успешно перенесла все операции и уже на данный момент вернулась в обычный образ жизни четвероногих.

Перед чрезкожным остеоинтегрируемым протезированием конечностей должны выявиться все заболевания животного, чтобы в последствии при ампутации или перед самим протезированием и после него у пациента не возникло осложнений. После ампутации и полной подготовки к ЧОП врач создает слепок участка, куда должен присоединиться протез. Данная операция выполняется индивидуально для каждого случая из-за особенностей в строении конечностей у различных животных (кошек). Так же должны учитываться следующие аспекты: возраст кошки, ее подвижность и состояние двигательного аппарата. Далее идет установка импланта в кость, после чего животное проходит реабилитационный срок в объеме 2-3 недель. В это время пациент адаптируется к протезу и постепенно возвращается к привычному, для большинства кошек, образу жизни [3].

Выводы. К сожалению, на данный период больше половины хозяев кошек, которые столкнулись с такой проблемой, как отторжение, опухоль или деформация конечностей, которая требует ампутации и последующего протезирования, усыпляют их. Но тенденция роста постройки новых ветеринарных клиник тоже заметна. Это дает больше возможностей и доступности спасти и улучшить жизнь любимого питомца почти любому хозяину. Сама процедура ампутации и протезирования конечности не является большой проблемой, что указывает на доступность лечения. Так же ЧОП – очень перспективная сфера в хирургии и ветеринарии, которая и в данный момент экспоненциально растет.

Список использованных источников.

1. Чрескожное остеоинтегрируемое протезтрование у собак и кошек после частичной ампутации на основании серии клинических случаев. / Горшков С.С., Уланова Н.В., Мануйлова В.В., Твердохлебов С.И. – URL: https://vetclinika.com/company/article/ortopediya/chreskozhnoe_protezirovanie_konechnostei.htm. (дата обращения: 14.12.2022). - Текст: электронный.

2. Протезирование конечностей у животных // Сайт ветеринарной клиники БЭСТ. - URL: https://vetclinika.com/services/ortopediya/protezirovanie_konechnostey.htm (дата обращения: 11.11.2022). — Текст: электронный.

3. Морфологические методы исследования лабораторных животных: учебное пособие / И.А. Дьяченко, П.А. Руденко, В.А. Казаков [и др.]; под ред. П.О. Вараксы. - Москва: Русайнс, 2022. — 102 с. - ISBN 978-5-466-00997-2. — URL:https://book.ru/book/946321 (дата обращения: 04.11.2022). — Текст: электронный.

4. Семина Е.С., Пережогин В.В., Судаков Н.Н. Применение токов высокой частоты для лечения животных // Сборник научных докладов ВИМ. - 2010. - Т. 1. - С. 533-539.

5. Патент на полезную модель 218158 U1, 12.05.2023. Заявка № 2023100609 от 11.01.2023. Электрод для проведения электрокардиографии у животных / Сеин О.Б., Коломийцев С.М., Сеин Д.О., Соболева В.М.; заявитель Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова.

MODERN MEANS AND METHODS OF PREVENTION AND TREATMENT OF ANIMAL DISEASES, PROMISING AREAS OF DEVELOPMENT OF VETERINARY MEDICINE. PERCUTANEOUS OSTEOINTEGRATED PROSTHETICS IN CATS

Khokhlova. V.A., Kuznetsova S.O.

Annotation. The basic principles of percutaneous osteointegrated prosthetics in cats are considered.

Keywords: percutaneous osteointegrated prosthetics (CHOP), animal, prosthesis, bone, limb.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Хохлова К.А., студент, smu_kgsha@mail.ru,
Научный руководитель:
Болохонцева Ю.И., кандидат экон. наук, заведующий кафедрой,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Аннотация. В статье рассматриваются особенности возделывания сахарной свеклы. Изучаются технологии возделывания, такие как традиционная, интенсивная, ресурсосберегающая и экологически чистая (безгербицидная) технология выращивания. Анализируются способы механической обработки почвы (отвальный, безотвальный, роторный и комбинированные) и системы обработки почвы. Рассматриваются показатели производства сахарной свеклы в Курской области.

Ключевые слова: сахарная свекла, урожайность, технология возделывания, система обработки, валовой сбор.

Введение. В настоящее время в сельскохозяйственном производстве обострился ряд экономических и экологических проблем, которые требуют значительных изменений применяемых техноло-

гий. Основные факторы биологизации и ресурсосбережения в этих технологиях могут быть представлены размещением по лучшим предшественникам, научно-обоснованными системами удобрений и основами обработки почвы, использованием биологических удобрений и регуляторами роста растений.

Современный свеклосахарный комплекс России является масштабным объединением промышленных предприятий, которые производят сахар, и аграрных предприятий, которые нацелены на промышленное производство сахарной свеклы, при этом между ними существует тесная технологическая кооперация. Это масштабное объединение территориально расположено в 26 регионах страны, в совокупности охватывает 5 млн. га земельной площади.

Цель: рассмотреть особенности возделывания сахарной свеклы в Курской области.

Материалы и методика исследования. Методология исследования включает в себя ряд общенаучных методов и специальных методов, а также анализ литературных источников**.**

Результаты исследования. Свеклосахарный подкомлекс в последние годы динамично развивается. Этому способствует техническое и технологическое перевооружение свекловодства и перерабатывающих мощностей.

Технологии возделывания сахарной свеклы представлены нами на рисунке 1.

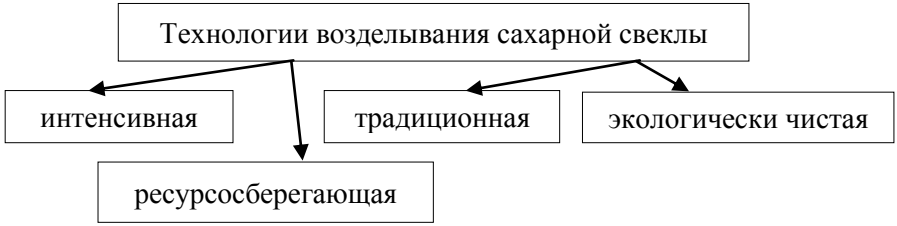


Рисунок 1 – Технологии возделывания сахарной свеклы

В разных зонах свеклосеяния технологии возделывания сахарной свёклы имеют свои особенности. Наиболее распространена, как отмечает Дворянкин Е.А., традиционная технология, которая может быть представлена следующими приемами:

- осенней улучшенной или полупаровой системой обработки почвы, внесением органических и минеральных удобрений;

- предпосевной обработкой почвы с обязательным выравниванием поверхности;

- предпосевным внесением гербицидов (при необходимости);

- посевом сеялками точного высева с одновременным внесением удобрений;

- формированием густоты стояния;

- мероприятиями по защите от вредителей, болезней, сорняков;

- обработкой междурядий и подкормкой растений (при необходимости);

- уборкой урожая [1.-С.38].

Интенсивная технология возделывания сахарной свёклы сочетает в себе новейшие достижения агрономической науки и средств механизации, которые позволяют повысить производительность труда, урожайность и качество продукции. Данная технология заключается в использовании передовых научно-обоснованных элементов воспроизводства продукции (севооборота, обработки почвы, использовании сортов и гибридов интенсивного типа, оптимальном обеспечении растений элементами питания, комплексной системы защиты от вредителей, болезней и сорняков, рациональных форм организации производства и других операции, обеспечивающих экономический эффект).

При энергоресурсосберегающей технологии исключается ряд операций или объединяется несколько операций в одну, заменяется глубокая вспашка на мелкую раннюю. При ресурсосберегающих технологиях возделывания сахарной свеклы обеспечивается комплексная экономия ресурсов при сохранении или повышении продуктивности культуры. Особым интересом пользуются экологически чистые (безгербицидные) технологии выращивания сахарной свёклы (формируются системы машин с учётом зональных условий, посредством которых обеспечивается низкая затратность на проведение операций по борьбе с сорняками, вредителями, болезнями без применения химических средств защиты растений [2,3].

При орошении роль севооборотов возрастает. Это в свою очередь предупреждает массовое развитие вредителей, болезней, сорняков, ухудшение агрофизических свойства почвы. Поэтому в севооборот могут быть введены многолетние травы. Выращивание сахарной свеклы начинают после озимой пшеницы, которая идет по многолетним травам.

Наиболее перспективными в условиях Курской области являются ресурсосберегающие технологии, органически объединяющие в себе принципы повышения продуктивности пашни, охрану окру-

жающей среды и ресурсосбережение. В таблице 1 представлены основные показатели свекловодства Курской области за 2018-2022 гг.

Таблица 1 – Основные показатели свекловодства в Курской области

Наименование показателя	2018 г	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. в % к 2018 г.
Произведено сахарной свеклы, млн. т	4,7	4,9	3,8	3,5	4,5	95,74
Реализовано сахарной свеклы, млн. т	4,3	4,3	3,4	3,1	3,4	79,07
Площадь посева сахарной свеклы, тыс. га	109,1	98,5	86,3	91,6	95,0	87,08
Урожайность сахарной свеклы, ц/га	464	539	456	397	473	101,94

Обработка почвы заключается в механическом воздействии на неё рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий, цель которых состоит в создании оптимальных условий для произрастания культурных растений. Способы механической обработки почвы представлены нами на рисунке 2.

Рисунок 2 – Способы механической обработки почвы

Как утверждает Сушков М.Д., сахарная свекла очень требовательна к качеству обработки почвы. Поэтому важно устранить уплотнения в пахотном и подпахотном слоях, равномерно распределить органические остатки предшественников (соломы и стерни), сидератов и навоза; спровоцировать всходы и уничтожить сорняки; накопить влагу осенних и зимних осадков; выровнять поверхность поля для посева; получить ровные и дружные всходы [4. – С.53].

Выводы. Таким образом, основная обработка почвы должна устранить вредные уплотнения в пахотном и подпахотном слоях, разрушить плужную подошву, предотвратить эрозию, стимулировать микробиологическую активность почвы, сохранить гумус в

плодородном слое почвы, улучшить влагообеспечивающие способности и уменьшить испарение влаги.

Список использованных источников

1. Дворянкин Е.А. Современные технологии возделывания сахарной свеклы (краткий обзор) // Сахар. – 2018. - №10. С. 38-42.

2. Салтык И.П. Развитие свеклосахарного подкомплекса Курской области в условиях становления рыночных отношений / И.П. Салтык, Р.М. Ибрагимов, И.А. Глебова И.А., Косулин Г.С., Болохонцева Ю.И., Музалев И.И. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - №5. - С. 177-184.

3. Болохонцева Ю.И. Свеклосахарный подкомплекс: обоснование перехода на инновационный путь развития // Региональная экономика: теория и практика. - 2011. - №19. - С. 57-63.

4. Сушков М.Д. Возделыванию сахарной свеклы научную основу // Достижение науки и техники АПК . – 2007. - №4. – С. 52-55.

5. Повышение эффективности использования транстпортно-технологических машин при уходе за посевами сахарной свеклы / М.О. Кузнецов, С.В. Соловьев, А.Г. Абросимов, В.И. Горшенин // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 187.

6. Антипкина Л.А. Изучение влияния наночастиц серебра на про-дуктивность и качество сахарной свеклы // Технологические ас-пекты возделывания сельскохозяйственных культур: сборник статей по материалам XI Международной научно-практической конференции. - Горки. - 2018. - С. 12-16.

7. Привало К.И., Мамонова Л.Г., Малышева Е.В., Костенко Н.А Воспроизводство плодородия почвы при интенсивной технологии возделывания сахарной свеклы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2014. - № 5. - С. 48-50.

8. Плахутина Ю.В., Жиляков Д.И. Оценка финансовых результатов и направления развития отрасли растениеводства в регионе // Научно-образовательные и прикладные аспекты производстваи переработки сельскохозяйственной продукции: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2020. – С. 506-511.

9. Долгополова Н.В. Хранение и переработка продукции растениеводства (на примере сахарной свеклы) // Аграрный вестник Урала. - 2011. - № 3 (82). - С. 66-69.

10. Рудов М.Н., Левшаков Л.В. Эффективность применения дефеката при возделывании сахарной свёклы на серых лесных почвах курской области // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Курск, 2020. – С. 107-113.

CULTIVATION PECULIARITIES OF SUGAR BEET CULTIVATION IN KURSK REGION

Khokhlova K.A., Bolokhonzeva U.I.

*Annotation.*The article considers the peculiarities of sugar beet cultivation. Cultivation technologies such as traditional, intensive, resource-saving and environmentally friendly (herbicide-free) cultivation technologies are studied. The methods of mechanical tillage (mouldboard, non-moldboard, rotary and combined) and tillage systems are analyzed. Indicators of sugar beet production in Kursk region are considered.

Key words: sugar beet, yield, cultivation technology, tillage system, gross yield.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Чернышева Д.С., студент, dariaacher@gmail.com
Научный руководитель:
Саенко С.Н., кандидат с.-х. наук, s.s.n.72@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Технология выращивания молодняка свиней – это комплекс мероприятий, которые направлены на получение высокого качества живой массы при минимальных затратах. Она включает в себя правильное питание и уход за свиньями, выбор оптимальной породы, контроль за условиями содержания, микроклиматом, профилактику и лечение болезней.

Ключевые слова: свиноводство, свиньи, выращивание, технологии, молодняк.

Введение. Свиноводство – это отрасль сельского хозяйства, связанная с разведением свиней, получением мяса, жира, кож и других продуктов животноводства. Это одно из наиболее важных направлений сельского хозяйства. Молочный скот требует больших затрат на содержание, в отличие от свиней, рацион которых не тре-

бует слишком многих расходов. Тем не менее, фермеры знают, что для получения высоких результатов в свиноводстве и выращивании молодняка, необходимо знать принципы и технологии их выведения. Свиноводство, как и любая другая отрасль животноводства, сильно прогрессировала за последние десятилетия. Современные технологии позволяют получать качественное мясо и другие продукты животноводства в значительных количествах. Существует несколько типов технологий свиноводства, основными из которых являются:

- традиционное выращивание свиней в больших фермах;
- интенсивное выращивание свиней в закрытых помещениях;
- выращивание свиней на открытом воздухе, фермерское выращивание свиней.

Выращивание молодняка свиней – это важнейший этап в свиноводстве, так как от правильного содержания и ухода за ним зависит его здоровье, рост, развитие и высокая продуктивность в будущем.

Цель. Основной задачей выращивания молодняка свиней является достижение высокого уровня прироста живой массы, которая в дальнейшем и будет влиять на уровень продуктивности животных. Для этого необходимо обеспечить правильное питание, оптимальные условия содержания, регулярный уход за животными и профилактику болезней.

Материал и методика исследования. Биологические хозяйственные особенности выращивания молодняка свиней. Свиньи обладают высокой интенсивностью роста. При рождении они увеличивают живую массу в 210 раз, вырастая от 1,2 кг до 250 кг. Эти животные – скороспелые, это даёт возможность их раннего использования для воспроизводства и получения мясной продукции. Супоросность свиноматки продолжается 114 дней. Свиньи имеют высокое многоплодие, поэтому за один опорос получают 10 – 12 поросят.

Свинина богата полноценным белком. В нем содержится меньше всего коллагена и эластина, чем в мясе других животных. Также в нём меньше воды и больше жира. Калорийность 1 кг свинины составляет примерно 3000-5000 ккал.

У свиней высокий убойный выход – 70-85 %.

Свинья – всеядное животное, использует почти все растительные и животные корма, в том числе и пищевые отходы.

У этих животных несовершенная система терморегуляции. Взрослые особи с сильно развитой подкожной жировой клетчаткой не переносят высокие температуры. А новорождённые поросята,

наоборот, требовательны к температуре окружающей среды порядка 28 ºС.

Особенности выращивания и содержания свиней.

Выращивание молодняка свиней делится на несколько этапов:

- опорос и подсосный период. Этот период длиться у поросят один месяц (от рождения и до момента отъема).

- этап отлучения поросят от свиноматки. Этап продолжается 7 - 10 дней.

- заключительный этап включает в себя откорм поросят.

Результаты исследования. В первые дни жизни молодняк свиней нуждается в особом уходе. Новорожденные поросята обладают незрелой пищеварительной системой, поэтому для них крайне важно правильно подобранное питание. Кроме того, молодняк нуждается в постоянном обогреве, контроле за чистотой помещения и профилактике заболеваний [1].

Молодняк свиней на подсосе нуждается в качественном кормлении. При этом важно подбирать правильную дозу и состав корма, с учетом возраста и веса поросят. Кроме того, молодняку необходимо обеспечивать свободный доступ к воде и удобные условия для отдыха.

Отъем поросят - это один из самых стрессовых периодов в жизни молодняка. Поэтому после отъема поросят необходимо особенно бережно ухаживать за ними. Важно подбирать правильный рацион кормления, контролировать вес и состояние здоровья молодняка, обеспечивать свободный доступ к воде и удобные условия для отдыха.

Профилактика заболеваний - не менее важный аспект в содержании молодняка свиней. Для этого необходимо поддерживать оптимальный микроклимат в помещении, обеспечивать регулярную дезинфекцию помещения и инвентаря, а также контролировать санитарное состояние молодняка.

Современное выращивание молодняка свиней является сложным процессом, который требует от фермеров не только высокого профессионализма, но и использования современных технологий.

Технология выращивания молодняка свиней включает в себя несколько стадий:

1. Определение стратегии выращивания. В зависимости от целей выращивания можно выбрать одну из трех стратегий: выращивание для убоя, выращивание на племя или выращивание для производства поросят.

2. Выбор породы свиней. Выбор породы свиней зависит от многих факторов, включая условия содержания животных, требования к мясу.

3. Подготовка помещения для содержания свиней. Для содержания свиней необходимо подготовить специализированные помещения. Они должны быть оборудованы современными системами вентиляции, освещения и температурного режима [2].

4. Кормление свиней. Животные нуждаются в правильном и регулярном кормлении. В первые дни после рождения, свиньи получают питательное молоко от своих матерей, которое помогает им получить необходимые витамины и минералы для укрепления иммунной системы. После того, как молодняк достигает возраста в 3-4 недели, жидкий корм можно начинать заменять твёрдым кормом. Рацион должен состоять из кормов, богатых белками, углеводами и жирами, а также включать в себя фосфор, кальций, витамины и минералы, в особенности, если этих питательных веществ не хватает в рационе матери. У молодняка свиней должен быть постоянный доступ к корму. Рацион можно разбивать на 3 - 4 порции в день.

5. Уход за здоровьем свиней. Для молодняка свиней крайне важно обеспечить правильную вакцинацию и защиту от паразитов и болезней. В случае возникновения каких-либо проблем со здоровьем, необходимо обратиться к ветеринару.

6. Реализация молодняка. Как только молодняк достигнет нужного веса и возраста, его можно отправить на убой или продажу.

Технологии выращивания молодняка свиней постоянно совершенствуются. Фермерам приходится использовать современные методы, например, компьютеризированный контроль параметров окружающей среды и питания, системы автоматического кормления и подачи воды и т.д.

Вывод. Таким образом, технология выращивания молодняка свиней – это важный и перспективный процесс, который позволяет производить высококачественную продукцию. Однако, при всех его преимуществах, необходимо помнить о значимости животных и соблюдать нормы и правила их содержания.

Список использованных источников

1. Утенкова Т. Свиноводство. Разведение и уход. - М.: Вече, 2016. - 93 с.

2. Горбунов В., Свиньи. Разведение. Содержание. Уход. - М.: АСТ, 2015. - 90 с.

3. Самсонова О. Е., Баранов Р. А. Использование комбикормов при выращивании поросят-сосунов // Наука и Образование. - 2022. - Т. 5. - № 2.

4. Региональные аспекты развития отрасли животноводства / Ю.В. Плахутина, Д.И. Жиляков, Ю.А. Волошина, Т.М. Рустамов // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса : Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 21 декабря 2021 года. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2021. – С. 80-86.

5. Быстрова И.Ю., Кувшинова Е.А., Правдина Е.Н. Сравнительная оценка откормочных и мясных качеств свиней в условиях ООО "СГЦ Вишневский" Оренбургской области // Инновационное развитие современного агропромышленного комплекса России: материалы Национальной научно-практической конференции. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2016. - С. 280-282.

6. Чистяков Г.В., Жиляков Д.И. Анализ отрасли свиноводства в рамках реализации государственных программ развития // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 5. – С. 73-77.

7. Обеспечение результативности воспроизводства стада свиней и коров активаторами антиоксидантной системы животных / А.В. Мамаев, В.Н. Масалов, О.Б. Сеин, К.А. Лещуков // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. - 2021. - Т. 7. - № 3. - С. 135-147.

TECHNOLOGY OF GROWING YOUNG PIGS

Chernysheva D.S., Saenko S.N.

Annotation. The technology of growing young pigs is a set of measures that are aimed at obtaining high–quality live weight at minimal cost. It includes proper nutrition and care of pigs, the choice of the optimal breed, control over the conditions of detention, microclimate, prevention and treatment of diseases.

Keywords: pig breeding, pigs, cultivation, technologies, young animals.

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН В ЕВРОПЕ

Юдина Д.А., студент, dasha.yudina.07.07@gmail.ru
Научный руководитель:
Головина М.М., преподаватель, masanja69@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучен ландшафтный дизайн в разных европейских странах: рассмотрены особенности проектирования садов в Италии, Англии, Франции и ключевые элементы европейского садового и ландшафтного дизайна. Водные объекты, обязательные в европейском дизайне сада, пруды, ручьи, фонтаны, бассейны, водопады или их комбинации всегда являются частью пейзажа в европейских садах.

Ключевые слова: ландшафтный дизайн, сады, террасы, водоёмы, дорожки.

Данная статья посвящена ландшафтному дизайну в европейских странах.

Введение. Когда-то сады служили людям на самом базовом уровне: они давали пищу себе и своему скоту. Невозможно точно сказать, когда сады из предметов домашнего обхода превратились в места, дающие вдохновение, связь с природой и место для проявления художественной свободы.

Цель работы – изучить опыт создания парков, садов в Европе для применения в России.

Материал и методика исследования. Прежде всего, рассмотрим итальянские сады.

Сады Боболи во Флоренции, Италия, считаются одним из лучших классических европейских садов. На планирование, проектирование, обустройство и выращивание этих садов ушло более века.

Интересно представлен зелёный цвет в садах Боболи. Он определённо бросается в глаза и в некоторых местах плоский, а в других – покатый. Водные объекты продуманно расположены рядом со стратегически расположенными террасами, чтобы продемонстрировать красивые фонтаны.

Общим элементом, уникальным для итальянского ландшафтного дизайна, является «грот». Грот – это выемка в части стены в саду, где обычно находится скульптура. Иногда гроты достаточно велики, чтобы посетители могли сидеть и отдыхать, поскольку они ценят искусство.

Итальянские сады тоже часто прячутся за стенами. Вы должны войти в сад, чтобы оценить его красоту. Можно пройти мимо величественной красоты и не иметь ни малейшего представления о том, что вас от неё отделяет стена.

Интересно изучить французские сады, как образец изысканного вкуса и красоты.

Давайте взглянем на Версальские сады. Французский строгий сад с чёткими линиями, симметрией, узором, формой, хрустящей зеленью, дорожками и водой.

Источники специально разработаны для того, чтобы зрители могли наслаждаться ими с любой точки зрения: когда вы идёте по ним по прямым и извилистым дорожкам, или сидите на продуманно расположенной каменной скамье, или созерцаете их с террасы. Отсутствие красочных цветов вряд ли имеет значение, когда вы сталкиваетесь с такими глубокими, пышными зелёными тропами с бледными цветами дорожек.

В современном ландшафтном дизайне часто используют образцы английских садов. Далее обратим внимание на сады Бовуд-Хауса в Англии. Эти сады были спроектированы более 200 лет назад популярным английским ландшафтным дизайнером Кэпэбилиджем Брауном.

Сады в Бовуде не так тщательно ухожены. Вы найдёте больше цветов и цветов с меньшим чувством жёсткой симметрии. Нет яркой геометрической формы. Английские сады представляют собой внешний вид, более соответствующий гармонии природы, в отличие от строгого порядка, наложенного на природу во французских и итальянских садах.

Результаты исследования. Рассмотрим ключевые элементы европейского садового и ландшафтного дизайна.

Водные объекты, склоны, внутренние дворики или террасы, зелень и дорожки являются ключевыми элементами любого европейского сада или ландшафтного дизайна.

Пруды, ручьи, фонтаны, бассейны, водопады или их комбинация всегда являются частью пейзажа в европейских садах. Форма и размер водоёма – это дело вкуса. Вариантов оформления водоёма в саду множество; от небольшой композиции с фонтанчиком и палисаднике до системы прудов, объединённых протоками с большой заводью для купания [1. - С.29].

Склон в европейском саду часто акцентируют и усиливают, а не безжалостно нивелируют.

Патио и террасы — ещё один распространённый элемент европейского ландшафтного дизайна. Терраса — это плоское, но приподнятое или приподнятое открытое пространство, стратегически расположенное таким образом, чтобы обеспечить наблюдателю площадку для просмотра и оценки садов вокруг них. Их часто строят вдоль края холма или склона.

Пышная зелень, пожалуй, самый важный элемент европейских садов. Будь то ухоженные и сформированные, или холмистые склоны и холмы травы, или различные деревья, качающиеся на ветру; зелень изобилует в европейских садах.

Представляет интерес сад принца Чарльза, спроектированный в лучших английских традициях

Два ряда фигур из стриженного золотистого тисса, только он напоминает о том, каким был сад до переезда в Хайгроув принца Чарльза расположены по обе стороны тимьяновой дорожки. С подачи принца из тиссов были выстрижены оригинальные геометрические фигуры, а на дорожку из камня и щебня - высажены больше 20 сортов тимьяна и золотистая душица [2. - С.7].

Дорожки – неотъемлемый элемент европейских садов. Они предназначены для того, чтобы их ценили и изучали. Дорожки могут быть гравийными, грязными или каменными, и сформированы с художественным и практическим намерением увлечь зрителя в путешествие.

Вывод. Ключевые элементы европейского садового и ландшафтного дизайна, которые мы обсудили, предоставляют базовую основу для дальнейшего развития. Разнообразие, которое мы видим среди различных европейских садов, демонстрирует огромный потенциал для индивидуального творчества и уникальности дизайна.

Список использованных источников

1. Васильева В.А., Головня А.И., Лазарев Н.Н. Ландшафтный дизайн малого сада. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2020. - 185 с.

2. Воронова О.В. Ландшафтный дизайн для стандартных участков. - М.: Эксмо, 2017. - 352 с.

3. Ивахова Л.И. Современный ландшафтный дизайн. - М.: Аделант, 2009. - 384 с.

4. Калякин Сергей. Его королевское садовничество / Ландшафтный дизайн. - 2-18. - №6. - С.7

5. Кригер Н.В. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования. Часть 1: учеб. пособие. – Красноярск, 2017. - С.29.

6. Щукин Р.А., Третьякова Я.А., Щукина Е.А. Геометрия в ландшафтном дизайне // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 4. - С. 324

7. Трифонова Е.А., Фадькин Г.Н. Историческое развитие регулярного стиля // Научные приоритеты развития АПК, лесного хозяйства и сферы гостеприимства. - Рязань. - 2023. - С. 170-174.

LANDSCAPE DESIGN IN EUROPE

Yudina D.A., Golovina M.M.

*Annotation.*The landscape design in different European countries has been studied: the features of garden design in Italy, England, France and the key elements of European garden and landscape design have been considered. Water features indispensable in European garden design, ponds, streams, fountains, pools, waterfalls, or combinations of these, are always part of the landscape in European gardens.

Key words: landscape design, gardens, terraces, ponds, paths.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аникеев В.А., студент, vladislav.gvozdilin@yandex.ru
Научный руководитель:
Нагорнева Н.А., преподаватель, nagornewa@yandex.ru
ФБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В научном исследовании были изучены основные аспекты деятельности кадастрового инженера в современных условиях; рассмотрены документы, подготавливаемые кадастровым инженером для государственного кадастрового учета (межевой план, технический план, акт обследования, карта-план территории); определены и проанализированы актуальные проблемы, возникающие в реализации работ кадастрового инженера.

Ключевые слова: кадастровый инженер, межевой план, технический план, акт обследования, государственный кадастровый учет.

Введение. Актуальность научного исследования состоит в том, что в настоящее время объекты недвижимого имущества – являются основным содержанием социально-экономических отношений человечества, ведь недвижимое имущество – это главный аспект формирования экономическо-правовых связей граждан государства.

Для проведения любых сделок, связанных с объектами недвижимости, собственник должен иметь основополагающие документы, подтверждающие существование земельного участка или объекта капитального строительства в натуре.

Цель научного исследования – проанализировать процесс кадастровой деятельности, а также выявить основные проблемы, связанные с содержанием деятельности работы кадастрового инженера.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– изучить нормативно-правовую основу кадастровой деятельности;

– проанализировать основные виды документационного обеспечения, созданные в процессе работ кадастрового инженера;

– выявить основные проблемы основные проблемы кадастровой деятельности на современном этапе.

Объект научного исследования – кадастровая деятельность в современных условиях.

Предмет научного исследования – документационное обеспечение в профессиональной деятельности кадастрового инженера.

Методы научного исследования – синтез, анализ научной и нормативно-правовой литературы.

Материал и методика исследования. В настоящее время основные операции и сделки в отношении недвижимого имущества требуют обращения собственников к кадастровому инженеру. Точно определить границы земельного участка или оформить документы в отношении объекта капитального строительства без специалиста невозможно.

Кадастровый инженер – физическое лицо, являющееся членом саморегулируемой организации кадастровых инженеров, уполномоченное на выполнение кадастровых работ [1].

Документы, которые изготавливает кадастровый инженер, служат основой проведения государственного кадастрового учета.

Государственный кадастровый учет – это специализированный реестр, который направлен на содержание сведений о существовании, ограничение прав или прекращение существования недвижимого имущества. Государственный кадастровый учет объектов недвижимого имущества дает возможность закрепить за собой право владения собственнику [2].

Основываясь федеральным законодательством, нужно отметить, что заниматься кадастровой деятельностью может только кадастровый инженер, имеющий действующий аттестат кадастрового инженера, а также состоящий в саморегулируемой организации кадастровых инженеров.

Основные документы, которые оформляет кадастровый инженер:

– межевой план. Межевой план – документ, созданный кадастровым инженером, в котором содержится письменно-графическое описание земельного участка, его основные характеристики (площадь, местоположение, наличие смежных участков, а также построек, находящихся на территории участка, в отношении которого составляется межевой план);

– технический план. Технический план – документ, созданный кадастровым инженером, в котором содержатся основные сведения об объектах капитального строительства (площадь, местоположение, вид объекта недвижимости, материал наружных стен, этажность и т.п.);

– акт обследования. Акт обследование – документ, который подтверждает прекращение существование объекта недвижимого имущества в результате осмотра кадастровым инженером;

– карта план территории. Карта план территории – документ, в котором содержатся необходимые сведения о земельных участках, объектов капитального строительства, расположенных в границах территории выполнения комплексных кадастровых работ [2].

Результаты исследования. В качестве практической части научного исследования был проведен опрос специалистов в сфере земельно-имущественных отношениях, по результатам которого, были выявлены основные актуальные проблемы в организации работ кадастрового инженера:

– постоянное изменение нормативно-правовой базы. В настоящее время периодически меняется действующее законодательства, так как правительство и органы законотворческой власти заинтересованы в систематизировании нормативно-правовых актов осуществления кадастровой деятельности, что приводит к затруднению деятельности кадастровых инженеров, так как требует актуализации знаний и умений;

– обновление программного обеспечения. В результате изменения нормативно-правовой базы, кадастровые инженеры вынуждены обновлять или устанавливать новое программное обеспечение за финансовые ресурсы в короткий промежуток времени, для продолжения своей деятельности.

– не актуальные, не своевременные выписки из ЕГРН на объекты недвижимого имущества. В подготовительном этапе проведения кадастровых работ, специалист земельно-имущественных отношений запрашивает выписки из Росреестра. Единый государственный реестр недвижимости часто задерживает и увеличивает срок изготовления таких выписок. Также в практике кадастрового инженера бывают случаи, когда выписки из ЕГРН теряют свою актуальность, из-за несвоевременного обновления сведений реестра.

– пересечение границ земельного участка. В практической деятельности кадастровый инженер сталкивается с такой проблемой, когда границы оформленных много лет назад земельных участков пересекаются и накладываются друг на друга, ввиду неточных геодезических замеров, так как геодезическое оборудование с каждым годом усовершенствуется, изменяя при этом погрешность определения координат. Это приводит к отказу или приостановлению постановки объекта недвижимого имущества на государственный кадастровый учет.

Вывод. Изучение паровых аспектов деятельности кадастровых инженеров в Российской Федерации, позволило сделать следующие выводы (положения).

Кадастровый инженер – это специалист в области земельно-имущественных правоотношений, который составляет необходимые для кадастрового учета объектов недвижимости документы.

В качестве практической части, были выявлены основные актуальные проблемы организации деятельности кадастрового инженера.

Список использованных источников

1. О кадастровой деятельности: Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ (ред. от 19.12.2022): принят Государственной Думой 04.07.2007 г., одобрен Советом Федерации 11.07.2007 г. // СПС Консультант Плюс.

2. Павлова Н.И. Землеустройство и кадастры. – Москва: Юрист, 2020. – 329 с.

3. Малахова С. В., Малахов А.В., Асеева А.А. Корреляционно-регрессионное моделирование в оценке эффективности управления земельными ресурсами Курской области // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 4. – С. 185-191.

4. Жиляков Д. И. Перспективные направления развития человеческих ресурсов в сельской местности // Современная аграрная экономика: проблемы и перспективы в условиях развития цифровых технологий: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20 мая 2019 года. – Чебоксары: Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 55-59.

5. Азжеурова М. В. Региональные проблемы рационального использования земли и пути их решения // Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития агропромышленного комплекса: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган. - 2020. - С. 341-344.

6. Документальный учет движения денежных средств в организации / Д.М. Савушкин, В.В. Коченов, С.Е. Крыгин, Н.Е. Лузгин // Наука молодых - будущее России: сборник научных статей 6-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых, Курск, 09–10 декабря 2021 года. - Том 1. - Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. - С. 383-388.

7. Экспорт как этап дальнейшей реализации политики импортозамещения / О.В. Святова [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2021. – № 5(383). – С. 41-45.

8. Новикова Т.М., Кузнецова Т.Л., Малышева Е.В. Судебное оспаривание кадастровой стоимости объектов недвижимости // БСТ: Бюллетень строительной техники. - 2020. - № 7 (1031). - С. 29-31.

DOCUMENTATION SUPPORT IN THE FIELD OF LAND AND PROPERTY RELATIONS

Anikeev V.A., Nagorneva N.A.

Abstract. In the scientific study, the main aspects of the cadastral engineer's activity in modern conditions were studied; the documents prepared by the cadastral engineer for state cadastral registration (boundary plan, technical plan, survey report, map-plan of the territory) were considered; actual problems arising in the implementation of the cadastral engineer's work were identified and analyzed.

Keywords: cadastral engineer, boundary plan, technical plan, survey report, state cadastral registration.

ПРИЧИНЫ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Борисова В.В., студент, vborisova295@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия
Научный руководитель:
Цуканова О.М., кандидат ист. наук, доцент кафедры физического воспитания, tsukanova-kstu@yandex.ru
ФГБОУ ВО «ЮЗГУ», Россия

Аннотация. В процессе исследования данной статьи банкротство рассматривалось как неотъемлемая часть современного рынка, включая внешние и внутренние причины его возникновения. Подробно изучено банкротство в Российской Федерации и меры по предупреждению неплатежеспособности предприятий.

Ключевые слова: банкротство, причины, профилактические меры, Российская Федерация, неплатежеспособность.

Введение. Банкротство – неизбежное явление любого современного рынка, использующего банкротство как рыночный инструмент перераспределения капитала и отражающего объективные процессы реструктуризации экономики. Ликвидация неплатеже-

способных компаний является положительной мерой, выводящей неэффективную компанию из ее активов. Угроза банкротства вынуждает не только компании, но и государственные органы принимать меры по восстановлению активного баланса и улучшению деловой активности.

Цель. Исследование и анализ причин банкротства в Российской Федерации.

Материал и методика исследования. В современных рыночных условиях появилось такое явление, как банкротство компании. Банкротство является документально подтвержденной неспособностью хозяйствующего субъекта погасить свои долги и финансировать свою текущую основную деятельность из-за отсутствия денежных средств. Основным признаком банкротства является неспособность предприятия удовлетворить требования кредиторов в течение трех месяцев со дня выплаты. По истечении этого срока кредиторы вправе обратиться в арбитражный суд с заявлением о признании должника банкротом.

Результаты исследования. Предпосылками неудачи в организационной деятельности является непосредственно результат взаимодействия ряда факторов. Факторы принято делить на внутренние и внешние. Актуальность данной темы обусловлена большой конкуренцией, монополизацией рынка крупнейшими компаниями. С помощью аналитики мы можем выявить причины неплатежеспособности компании. Это позволит найти меры по предотвращению банкротства предприятия, а также по его предупреждению.

Преимущества банкротства:

– возврат долгов кредиторам в цивилизованном порядке через суд;
– восстановление финансовой устойчивости предприятия;
– начало нового дела;
– замена некомпетентных менеджеров эффективными;
– передача бизнеса из государства в частные руки и наоборот.

Определение угрозы банкротства является актуальной задачей не только для собственников предприятия, но и для его кредиторов и должников.

Есть ряд других причин, по которым компании становятся банкротами:

– прекращение экономических отношений между странами СНГ и субъектами Российской Федерации;
– необоснованность и поспешность приватизации;

– несвоевременное продвижение организационно-правовых основ экономического развития;

– отсутствие подверженности переходу к рыночным условиям в силу наличия социально-психологических норм;

– возникновение неблагоприятной финансово-экономической ситуации в стране;

– недостаточные темпы развития инновационной базы;

– достаточно высокий уровень инфляции.

Основной проблемой многих российских предпринимателей является их ориентированность на производство. Поэтому в случае кризиса необходимо перевести компанию на более гибкую систему работы, которую можно модифицировать в соответствии с потребностями потребителей.

К превентивным действиям, предотвращающим возникновение кризиса в компаниях, относятся антикризисные процедуры, направленные на улучшение правовых, экономических, социальных и иных условий внешней среды компаний, стимулирование их деятельности в важном и полезном для социально-экономического развития направлении страны, региона и страны в целом. Суть превентивных действий заключается в создании стимулов для поощрения и запрещения деятельности компаний.

Превентивные меры могут включать: лизинг; прекращение убыточной деятельности; создание эффективной системы корпоративного управления; внедрение норм и технологий ресурсосбережения, использование вторичного сырья; управление запасами с минимальным оборотным капиталом. К мерам, направленным на санацию обанкротившейся организации (предприятия), могут быть отнесены: реструктуризация обязательств и дебиторской задолженности, производство, закрытие убыточного производства, взыскание задолженности, реализация части имущества должника, исполнение его обязательств собственником товара или третьими лицами. Увеличение уставного капитала Должника за счет взносов участников и третьих лиц, размещение дополнительных обыкновенных акций Должника, продажа бизнеса Должника, замена его активов. Важнейшей антикризисной мерой является бюджет, который включает в себя разработку планов доходов и расходов по важнейшим отраслям, местам и видам деятельности организации. В 2022 году количество отказов в бизнесе уменьшилось на 12,2%, в 2021 году до 9055 случаев, количество наблюдений уменьшилось на 39% до 5227 случаев в те же периоды. В 2022 году темпы роста потребительских банкротств замедлились. Количество граждан-банкротов в

2022 году увеличилось на 44,2% до 278 137 человек, в 2021 году рост составил 62% до 192 833 человек. За период банкротства потребителей, с октября 2015 года по декабрь 2022 года, о своей неплатежеспособности уже объявили 753 250 граждан. Стоит отметить, что количество банкротств в 2022 году уменьшилось на 3 989, или на 44%, по сравнению с 2015 годом.

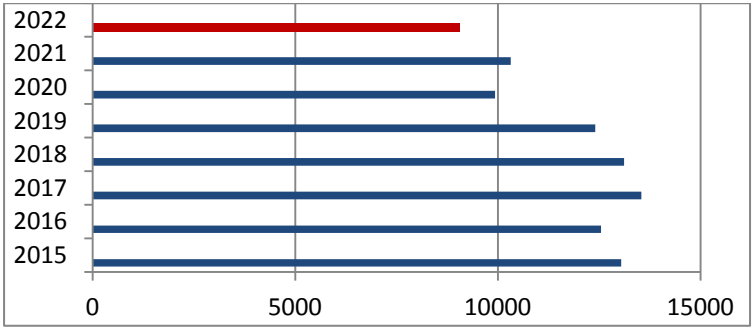


Рисунок 1 – Количество банкротств (открытых конкурсных производств)

Вывод. В результате исследования мы заметили, что на сегодняшний день количество банкротств значительно уменьшилось, что свидетельствует о внимании государства к данной проблеме. Смысл банкротства в том, что неплатежеспособные предприятия исключаются из хозяйственного оборота. Поскольку экономическая несостоятельность предприятия влияет на финансовое положение других хозяйствующих субъектов, являющихся его контрагентами, банкротство позволяет хозяйствующим субъектам улучшить свой бизнес и добиться финансовой устойчивости. Меры по предотвращению банкротства предприятия связаны с эффективным управлением его финансами и производством, правильной постановкой стратегических целей, тактикой и реализацией. Для успешного осуществления своего вида деятельности компания должна определить систему, направленную на борьбу с возможными причинами, а также превентивные меры во избежание банкротства.

Список использованных источников

1. Енькова Е.Е. Правовое регулирование банкротства / Е.Е. Енькова, И.В. Ершова // Учебник. - М.: Проспект, 2021. - 720 с.

2. Ершова И. В. Банкротство хозяйствующих субъектов. - М.: Проспект, 2021. - 336 с.

3. Пирогова Е.С. Правовое регулирование несостоятельности (банкротства) // Учебник. М.: Юрайт, 2020. - 282 с.

4. Ряховская А.Н. Банкротство и финансовое оздоровление субъектов экономики. М.: Юрайт, 2020. - 154 с.

5. Федресурс24. [Электронный ресурс] // Услуги внесения Сведений в Единый федеральный реестр: сайт. URL: https://fedresurs.ru/news/d569ceb1-1f1a-44dd-bec2-e11c8eb5ddac?attempt=1 (дата обращения: 26.02.2023). Текст: электронный.

6. Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3(24). – С. 58-64. – EDN PMGKAV.

7. Снижение деловой активности как угроза банкротства на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности / Е.В. Скрипкина, С.В. Малахова, Н.Д. Жмакина [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4. – С. 94-100.

8. Соловьева Т.Н., Мусьял А.В. Инвестиции в сельское хозяйство: структурная перестройка или технологическая модернизация // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2(65). – С. 78-84. – EDN YMVREL.

9. Харченко Е. В., Жиляков Д.И., Зюкин Д.А. Успехи развития аграрного производства в Курской области и значение государственной поддержки // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2021. – № 1(379). – С. 53-56.

10. Организация инвестиционной деятельности в АПК / В. И. Нечаев, И. С. Санду, А. Я. Кибиров [и др.]. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2016. – 288 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

11. Кривова А.В. Современные методы, используемые в диагностике вероятности банкротства предприятий АПК // Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: материалы Международной научно- практической конференции. - Рязань. - 2017. - С. 272-277.

12. Оценка технологического развития и интенсивности инновационной деятельности агропромышленного комплекса региона / С.О. Новосельский, Д.В. Зюкин, О.В. Петрушина [и др.] // Вестник аграрной науки. – 2023. – № 2(101). – С. 144-154.

CAUSES OF BANKRUPTCY OF ENTERPRISES
IN THE KURSK REGION

Borisova V.V., Tsukanova O.M.

Annotation. In the process of researching this article, bankruptcy was considered as an integral part of the modern market, including external and internal causes of its occurrence. Bankruptcy in the Russian Federation and measures to prevent the insolvency of enterprises have been studied in detail.

Keywords: bankruptcy, causes, preventive measures, Russian Federation, insolvency.

ГРУЗОПЕРЕВОЗКА ГРИБОВ ПО МАРШРУТУ
КУРСК–МОСКВА–ЧЕЛЯБИНСК–НОВОСИБИРСК
КОМПАНИЕЙ ООО "ЕВРОТРАНСГРУПП"

Киреева Д.А., студент, dkireeva120@gmail.com
ОБПОУ «КАТК», Россия
Научный руководитель:
Фёдорова М.Н., преподаватель, alfimowa.mary@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Поступил заказ от ООО «ГРИБНАЯ РАДУГА» по перевозке грибов по маршруту Курск-Москва-Челябинск-Новосибирск.

Ключевые слова: грузоперевозка, маршрут, рефрижератор, грибы, температура.

Введение. Транспортные компании тратят определенные ресурсы на предоставление услуг. Это материальные, финансовые и даже трудовые ценности. От того, как эффективно использовать все это, зависит стоимость перевозки груза. Кроме того, при расчете необходимо учитывать количество перевозимых грузов и расстояние за определенный промежуток времени.

Цель: изучить затраты транспорта при осуществлении процесса перевозки грибов по маршруту Курск – Москва – Челябинск – Новосибирск.

Материалы и методы исследования. Транспортные накладные компании ООО "ЕВРОТРАНСГРУПП".

Результаты исследования.

Поступил заказ от ООО «ГРИБНАЯ РАДУГА» по перевозке грибов, по маршруту Курск – Москва – Челябинск – Новосибирск.

«Грибная радуга» - ведущий производитель и поставщик свежих шампиньонов на российском рынке с объемом производства 29 тысяч тонн в год. Образована в 2015 году для вида деятельности - Выращивание грибов и трюфелей. Компания работает 7 лет на данном рынке.

Условия перевозки:

— четыре точки выгрузки,
— вес груза 20 тн,
— стоимость перевозки 300 000 тыс. руб.,
— ставка подходящая.

Грибы весь маршрут нужно перевозить при температуре 0°С до +5°С. Иначе груз может испортиться, а это в ущерб компании, т.к. если груз будет испорчен, компания должна выплатить ущерб заказчику.

Дата погрузки 01.11.2022 г. склад грибной радуги, дата выгрузки в Новосибирске с учётом того, что 4 точки выгрузки 06.11.2022г. Выгрузка – торговая сеть склад "Магнит".

Заключаем заявку. Подбираем подходящий автомобиль, проходим техосмотр, водитель проходит медицинский осмотр и только после выполнения этих требований ему выдается путёвок лист и он едет на погрузку.

Норма расхода топлива может быть определена для каждой модели, марки и модификации транспортного средства с механическим приводом и соответствует определенным условиям эксплуатации транспортного средства в соответствии с его классификацией и использованием.

Спецификация включает в себя расход топлива, необходимый для осуществления процесса транспортировки. Расход топлива на технологии, гаражи и другие внутренние хозяйственные нужды, которые напрямую не связаны с техническим процессом перевозки пассажиров и грузов, не включен в спецификацию (в таблице) и указан отдельно.

В среднем, расход будет колебаться в пределах 20-40 литров на 100 км, в зависимости от тоннажа груза, местности, погодных условий, вида топлива, состояния дороги и прочего.

При перевозки груза использовали рефрижератор.

Рефрижератор (от лат. refrigeratus — охлаждённый, refrigero — охлаждаю) - это система искусственного охлаждения, устройство охлаждения и обогрева, установленное на транспортном средстве, используемое для поддержания его внутренней температуры в диапазоне от -30°С до +30°С

Расчет затрат на транспортировку грибов по маршруту Курск-Москва – Челябинск – Новосибирск:

- Расстояние от Курска – Москва – 535 км.
- Расстояние от Москвы – Челябинск – 1766 км.
- Расстояние от Челябинска – Новосибирска- 1569 км.
- Общее расстояние 535+1766+1569=3870 км

На 100 км – 32 л. На 1 км – 0,32 л.

На 3063 км необходимо – 1238,4,16 л бензина.

Стоимость 1 л бензина АИ-95– 50 руб.

Расход бензина 1238,4*50=61920 руб.

Стоимость смазочных материалов составит 5 % от стоимости горючего:

49000*5/100%=3096 руб.

Всего затраты на ГСМ: 3096+61920=61920 руб. в одну сторону.

Всего 61920*2= 123840

Заработная плата водителя с учетом налогов составляет 80000 руб. в месяц.

На данном маршруте водителей двое.

Итого расход ГСМ+ЗП (водители)*2= 211840 руб.

Вывод. Грузоперевозки – это неотъемлемая часть развития любого бизнеса. Успех предприятия во многом зависит от налаженной системы доставки продукции. Правильно составленный план перевозок является важнейшим условием высокого качества всего транспортного плана.

Список использованных источников

1. Бажина М.А. Договоры перевозки грузов и транспортной экспедиции в России и Германии. Сравнительная характеристика : монография. - Москва: Проспект, 2016. - 104 с.

2. Логистика и транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности: учебник / О.А. Горбунова, Т.А. Асон, Н.Л. Орлова [и др.]; под ред. О.В. Игнатовой. - Москва: КноРус, 2023. - 281 с.

3. Быстров О.Ф., Тарасов Д.Э. Информационные системы и технологии в логистике: информационно-аналитическая поддержка управленческих решений: учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2023. - 104 с.

4. Методические и практические аспекты эффективной работы логистики: учебное пособие / Д.В. Кузьмин, С.Б. Лёвин, Г.В. Кренева [и др.]. - Москва: Русайнс, 2022. - 242 с.

5. Немова А.В., Вазим А.А., Антошкина А.В. Логистика: учебное пособие. - Москва: КноРус, 2022. - 199 с.

6. Акаева В.Р. Логистика: учебник. – Москва: КноРус, 2022. - 327 с.

7. Гайдаенко А.А., Гайдаенко О.В. Логистика: учебник. - Москва: КноРус, 2022. - 268 с

8. Ерохина Е.В. Основы логистики: учебное пособие. - Москва: Русайнс, 2022. - 98 с.

9. Фёдорова М.Н. Эффективность работы комиссии Минсельхоза России по привлечению иностранных инвестиций в агропромышленный комплекс Российской Федерации // В сборнике: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса. Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - Курск, 2021. - С. 143-147.

10. Управление логистическими потоками как фактора экономического роста / В.Я. Башкатова, Н.М. Сергеева, Е.В. Репринцева, Е.В. Пахомова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 5-1. – С. 15-21.

11. Петрушина О.В., Жиляков Д.И. Направления оптимизации государственного регулирования цен и поддержки зернового производства // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2021. – № 3(31). – С. 149-156.

12. Влияние логистики на эффективность АПК / Д.С. Михеев, И.М. Воронцов, С.Е. Крыгин, Н.Е. Лузгин // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: сборник научных статей 12-й Всероссийской научнопрактической конференции с международным участием, Курск, 30 декабря 2022 года. - Том 1. - Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. - С. 452-456.

CARGO TRANSPORTATION OF MUSHROOMS, ON THE ROUTE KURSK- MOSCOW - CHELYABINSK-NOVOSIBIRSK BY LLC "EUROTRANSGROUP"

Kireeva D.A., Fedorova M.N.

Annotation. An order has been received from MUSHROOM RAINBOW LLC for the transportation of mushrooms, on the route Kursk-Moscow-Chelyabinsk-Novosibirsk.

Keywords: cargo transportation, route, refrigerator, mushrooms, temperature.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ

Лужбина А.А., студент, lujbina.n@gmail.com
Научный руководитель:
Малышева Л.В., кандидат экон. наук, доцент, m.l.w.71.@mail.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена теоретическим основам анализа состояния и эффективности использования трудовых ресурсов предприятия. Анализ делается с целью выявления наиболее сильных и слабых сторон персонала, а также выявление резервов, опираясь на которые, можно увеличить производительность труда, выработку, а, следовательно, и прибыль организации.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, трудоспособность, рабочая сила, население, производительность труда, заработная плата.

Введение. Основными задачами любого руководителя в области управления персоналом являются их максимальная занятость и эффективное использование. Научные исследования доказали, что наиболее полное раскрытие и использование человеческого потенциала в производстве приводит к увеличению показателей эффективности самого предприятия и, как следствие, к повышению качества и уровня жизни работников.

Цель. Повышение эффективности труда персонала на предприятии и разработка мероприятий по повышению эффективности рабочей силы персонала организации.

Материал и методика исследования.

Материалом данного исследования является трудовые ресурсы и эффективность их использования. Актуальность данной темы обосновывается важностью для обеспечения эффективной работы предприятия, т.к. именно человеческий фактор во многом влияет на повышение производительности труда.

Рабочая сила играет важную роль в развитии народного хозяйства, защите национальных, а также государственных интересов страны. Трудовые ресурсы создают производственный процесс и являются движущей силой развития общества. Рабочая сила присуща любому обществу, не зависимо от его социальной формы, стадии или уровня развития. Тем не менее, понятие «рабочая сила» получило конкретный экономический смысл на определенном этапе исторического развития общества, и трудовая способность человека (рабочая сила) стала товаром.

Трудовые ресурсы - это всё трудоспособное население, занятое в сфере общественного хозяйства и частной трудовой деятельности.

Трудовые ресурсы подразделяются на:

- активные – трудящиеся в настоящий момент,
- пассивные – не работают, но в любой момент могут выйти на работу в качестве наемного работника или открыть собственный бизнес.

Карл Маркс отмечал, что понятие «рабочая сила» определяет как трудоспособность людей, так и социально-экономический статус носителя рабочей силы в системе общественного производства. По его словам, рабочая сила представляет собой совокупность физических и умственных способностей людей, которые они используют для производства потребительских ценностей. Понятие «рабочая сила» непосредственно связано с «трудом». Большинство людей трудоспособны, но, так как не все реализуют свои трудовые способности в процессе работы, они не могут считаться рабочей силой.

К показателям эффективности использования трудовых ресурсов относят:

— производительность труда;
— выработка;
— трудоемкость.

Одним из важных вопросов управления производственным персоналом является организация профессиональной подготовки. Чтобы обеспечить нормальную работу предприятия, необходимо периодически повышать квалификацию рабочих кадров и, наряду с этим, готовить новые квалифицированные кадры для предприятия.

Важнейшим показателем эффективности использования рабочей силы на предприятии является производительность труда. А для измерения производительности труда, эффективности использования трудовых ресурсов используются два основных показателя: выработка и трудоемкость. Выработка измеряется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени или приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего в год (месяц, квартал). Это наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. Трудоемкость – это время, за которое производят единицу продукции. На основе этого показателя можно легко разработать объективно выполнимый производственный план или обосновать уже составленный. С помощью коэффициента трудоемкости:

— определяют, сколько времени и затрат работников требуется для производства единицы продукции, определенного объема работ;

– анализируют эффективность использования рабочего штата и на каких участках необходима оптимизация процесса;

– выявляют потенциал роста производительности.

Все эти факторы повышаются при увеличении производительности труда. А если мыслить более глобально, то повышение производительности каждого отдельного предприятия приводит к росту национальной экономики. Теперь рассмотрим на примере предприятия ООО «Курское молоко» эффективность использования трудовых ресурсов и пути повышения её эффективности (таблица 1). Основной вид деятельности у данного предприятия является: производство сливочного масла, топленого масла, спредов и топленых сливочно-растительных смесей.

Таблица 1 – Оценка экономической эффективности деятельности предприятия ООО «Курское молоко» за 2018-2020гг.

Наименование показателя	2018г.	2019г.	2020г.	Абсолютное отклонение 2020г. от 2018г.
Производительность труда (выработка на 1 работника), тыс. руб.	1410,0	1795,0	1228,1	-181,9
Фондоотдача ООО «Курское молоко», руб.	2,43	2,94	2,12	-0,31
Материалоотдача ООО «Курское молоко», руб.	0,96	1,0	0,91	-0,05
Рентабельность активов, %	21,9	30,9	42,4	20,5
Рентабельность продаж, %	8,6	3,9	6,5	-2,1
Рентабельность собственного капитала, %	19,48	26,22	29,90	10,42

По данным из таблицы мы видим, что на протяжении анализируемого периода производительность труда уменьшилась на 13%. Следовательно, фондоотдача и материалоотдача предприятия снизили свою эффективность на 2,12 руб. и 0,91 руб. или на 12,8% и на 5,2%. Рентабельность активов организации в 2020 г. увеличилась на 42,4%, что составило отклонение от 2018 г. на 20,5%. А рентабельность продаж по сравнению 2020 г. к 2018 г. упала на 2,1%. Рентабельность собственного капитала увеличилась на 10,42%. Исходя из показателей следует отметить, что производительность труда, не значительно, но все же влияет на рентабельность продаж. Мы предлагаем варианты роста производительности ООО «Курское молоко»:

– сокращение затрат;
– рост стоимости выпущенной продукции;
– изменение в соотношении затрат труда;
– сокращение времени оборота;

Из всего этого следует, что показатели эффективности труда – это показатели эффективности использования живого труда. Поэтому, чтобы эффективность была лучше, необходимо создать благоприятные условия и атмосферу для работников. Иначе, в худшем случае, персонал не сможет выполнять всю необходимую работу, что негативно скажется на самом предприятии.

Результаты исследования. Для развития и дальнейшего улучшения работы предприятия необходимо найти как можно больше квалифицированных работников и создать более комфортную обстановку в компании. Ведь, трудовые ресурсы - это важные ресурсы не только в любом предприятии, но и вообще в жизни.

Вывод. В результате исследования можно сделать вывод, что для улучшения эффективности использования трудовых ресурсов и эффективности работы предприятия, необходимо наличие в компании высококвалифицированных специалистов и умения управления ими.

Список использованных источников

1. «Анализ использования рабочего времени» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://searchinform.ru/kontrol-sotrudnikov/ uchet-rabochego-vremeni/metody-kontrolya-rabochego-vremeni/analiz-ispolzovaniya-rabochego-vremeni-personala/ (дата обращения: 02.04.2023). Текст: электронный.

2. «Как повысить производительность труда в компании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://blog.oy-li.ru/kak-povysit-proizvoditelnost-truda-v-kompanii/ (дата обращения: 25.03.2023). Текст: электронный.

3. «Персонал предприятия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/management/00001057_0.html (дата обращения: 15.04.2023). Текст: электронный.

4. Петрушина В. В., Шатохин М. В., Климов В. А. Роль производительности труда в обеспечении импортозамещения производства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии им. И.И. Иванова. - 2015. - № 6. - С. 30-32.

5. Зюкин Д. В., Жиляков Д.И., Горшков С.Ю. Направления повышения производительности труда в организации // Наука и практика регионов. – 2021. – № 1(22). – С. 14-19.

6. Дорофеев А. Ф., Капустин Р.Ф. Способ оценки отраслевого индекса человеческого капитала // Изобретения. Полезные модели. Официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. - 2010. - № 35. - С. 380-381.

7. Карамнова Н. В., Андрейчева С. А. Разработка системы оценки качества труда работников сельскохозяйственного производства // Наука и Образование. - 2022. - Т. 5. - № 2.

8. Шарыгина О.Л., Ажлуни А.М., Шестаков Р.Б. Исследование факторных взаимодействий в системе управления конфликтами // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2022. - Т. 19. - № 5. - С. 18-21.

9. Щербань В.А., Кулешова Л.В., Жиляков Д.И. Мотивация персонала: современные подходы и зарубежная практика // Наука и практика регионов. - 2020. - № 1 (18). - С. 53-59.

10. Пути повышения эффективности использования трудовых ресурсов / Н.К. Тимофеев, А.В. Кривова, Е.М. Дедова, Е.В. Меньшова // Молодежь и наука: шаг к успеху: сборник научных статей 5-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. - Курск. - 2021. - С. 346-349.

11. Малышева Е.В., Пияльцев А.И. Развитие Российского рынка труда в контексте пандемии коронавирусной инфекции // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. - 2022. - Т. 18. - № 4 (71). - С. 39-42.

LABOR EFFICIENCY

Luzhbina A.A., Malysheva L.V.

Annotation. This article is devoted to the theoretical foundations of the analysis of the state and efficiency of the use of labor resources of the enterprise. The analysis is done in order to identify the most strengths and weaknesses of the staff, as well as to identify reserves, based on which it is possible to increase labor productivity, output, and, consequently, the profit of the organization.

Keywords: labor resources, working capacity, labor force, population, labor productivity, wages.

РОЛЬ МАЛОГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Мудрова К.А., студент, ksenia.mud@yandex.ru
Научный руководитель:
Малышева Л.В., кандидат экон. наук, доцент, m.l.w.71.@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучена роль малого бизнеса в развитии экономики России, а также перспективы развития малого предпринимательства во время коронавирусной пандемии. Подробно рассмотрены основные перспективы развития малого бизнеса в Российской Федерации, а также сравнение удельного веса малых предприятий России в ВВП с другими странами мира.

Ключевые слова: малый бизнес, малое предпринимательство, роль малого бизнеса, анализ, экономика, ВВП.

Введение. Малый бизнес является важнейшим элементом рыночной экономики. Этот сектор экономики исторически играл ключевую роль в формировании рыночной среды. Целью его создания является получение прибыли и/или самореализация. Малое предпринимательство не только участвует в развитии всей экономики страны, но и способствует научно-техническому прогрессу. Малый бизнес представляет собой наиболее динамичным, постоянно меняющимся элементом структуры национальной экономики.

Цель. Изучить и проанализировать роль малого бизнеса в экономике России.

Материал и методика исследования. Малый бизнес – это деятельность на рынке, которая осуществляется несколькими организациями.

Юсупова С.М. отмечает, что «Предприятиям, относящимся к малым формам, предоставляется поддержка со стороны государства. Именно поэтому понятие «малое предпринимательство» закреплено законодательно в целях обоснованного и эффективного распределения бюджетных средств. Малый бизнес на сегодняшний день является самым распространенным. Эффективное развитие малого и среднего бизнеса способствует формированию сбалансированной рыночной конъюнктуры в результате гибкости и высокой адаптивности данного сегмента к экономическим изменениям» [1]. В конце 2018 года Правительство РФ утвердила федеральный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Его планируют реа-

лизовать к концу 2024 года. Ориентиры для развития малого бизнеса:

1. Увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, до 25 млн. человек.

2. Увеличение доли малого и среднего предпринимательства в ВВП до 32,5%.

3. Увеличение доли экспорта субъектов малого бизнеса, а также ИП, общий объем не сырьевого экспорта составил до 10%

К этому времени, согласно целевым показателям проекта, доля малого предпринимательства, в том числе ИП, достигнет 25 млн. человек, что на 30% больше, чем в 2019 году [2].

Среди мер направленных на реализацию стратегий развития малого бизнеса в РФ, планируется увеличить долю перерабатывающей промышленности в обороте субъектов малого бизнеса к 2030 году до 20%. Планируется дальнейшее развитие сферы торговли, в том числе ярмарки, автоматизированные формы торговли, семейная торговля (в виде булочных, кондитерских, мясных лавок, рыбных магазинов), увеличение количества постоянных торговых объектов круглосуточного размещения и мобильных торговых объектов. Малый бизнес играет ключевую роль в развитии экономики России:

1. Малый бизнес является важнейшей отраслью народного хозяйства.

2. Малый бизнес считается одним из основных источников налоговых поступлений. Предприятия играют важную роль в обеспечении населения рабочими местами, то есть являются источником доходов населения.

Важнейшей проблемой бизнеса в этот период является проблема ограниченного спроса на рынках страны и проблема сбыта продукции предпринимателей. 2020 год принес экономике нового «черного лебедя» не только в виде коронавирусной инфекции, но и резкого падения цен на энергоносители, что смогло привести к уменьшению наполняемости бюджетных средств. Пандемия коронавируса обострила проблемы малого бизнеса. Можно сделать один вывод: интересы малого бизнеса, а также органов власти не совсем совпадают. Совпадение проявляется в понимании того, что государство нуждается в услугах и товарах малого предпринимательства, при выполнении других своих функций, и малый бизнес в одиночку не может справиться с внешними угрозами без поддержки государства. А несоответствие состоит в том, что, по оценкам субъ-

ектов малого бизнеса, в большинстве, их перспективы весьма туманны. Пандемический кризис стал тяжелым временем, как для страны, так и для компаний. Не все предприятия пережили эту эпидемию. В период самоизоляции онлайн-бизнес стал набирать все большую популярность. Почти каждый сектор малого бизнеса, так или иначе, переместил свой бизнес в Интернет. Таким образом, по оценкам некоторых экспертов, в ближайшие четыре года рост Российской Интернет-торговли и Онлайн-образование вряд ли потеряет популярность.

После окончания карантинных мероприятий эти направления не потеряли своей популярности. Спрос на юридические услуги не исчез после окончания ограничительных мер. У людей были, есть и будут проблемы, с которыми невозможно справиться без опытного специалиста в этой области. Онлайн-бизнес стал достаточно популярен и продолжило свое существование после окончания пандемии, однако не исчезнет малый бизнес в офлайн, предполагающий прямой или косвенный контакт с клиентами. С учетом того, что развитие малого предпринимательства в настоящее время официально объявлено стратегическим приоритетом социально-экономической политики страны. Сектор малого бизнеса в России имеет меньший удельный вес в ВВП, чем во многих экономически развитых странах (рисунок 2). Однако в национальном проекте по малому предпринимательству поставлена цель увеличения вклада сектора малого бизнеса в ВВП России с тем, чтобы до 2024 года доля этого показателя составила 32,5%.

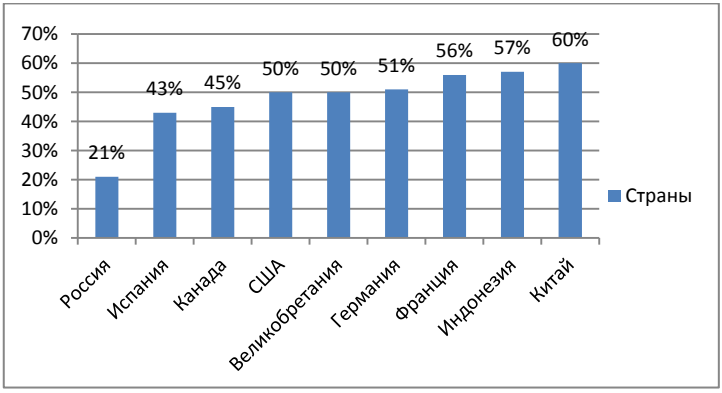


Рисунок 2 – Удельный вес малых предприятий в ВВП стран мира

Результаты исследования. Для развития малых предприятий необходимо дальнейшее совершенствование системы государственной поддержки предпринимателей, основанное на создании более благоприятных условий для ведения бизнеса. Для этого необходимо снижать налоговую нагрузку, сместив акцент налоговой политики в отношении субъектов малого бизнеса с фискальной функции на стимулирующую. Целесообразно устранить административные и организационные барьеры, а также упростить процедуру регистрации и сократить количество проверок.

Вывод. В результате исследования можно сделать вывод, что с каждым годом доля малого бизнеса в экономике России увеличивается, что свидетельствует о внимании государства к данному сектору предпринимательства. Если сравнивать ВВП малого бизнеса в нашей стране и других странах, то развитие малого бизнеса за рубежом находится на более высоком уровне, чем в России; вместе с тем, малый бизнес является одной из составляющих развития мировой и национальной экономики в целом.

Список использованных источников

1. Юсупова С.М. Роль малого предпринимательства в экономике России / Электронный научный журнал «вектор экономики» [Электронный ресурс]-сайт. URL: http: //www.vectoreconomy. ru/images/publications/2020/8/ worldeconomy/Yusupova.pdf (дата обращения: 10.03.20223). Текст: электронный.

2. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Картина деловой активности [Электронный ресурс]- сайт. URL: https://www.economy.gov.ru/ (дата обращения: 20.03.20223). Текст: электронный.

3. «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальное предпринимательской инициативы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: // static. government. Ru /media /files/ qH8voRLuhAVWS (дата обращения: 13.04.20223). Текст: электронный.

4. Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3(24). – С. 58-64. – EDN PMGKAV.

5. Петрушина О.В., Плахутина Ю.В. Актуальные вопросы современного состояния и перспектив развития инновационного потенциала малого бизнеса в России // Инновационная деятельность в

модернизации АПК: Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 3 частях, Курск, 07–09 декабря 2016 года. - Том Часть 2. – Курск, 2017. - С. 271-273.

6. Соловьева Т.Н., Мусьял А.В. Инвестиции в сельское хозяйство: структурная перестройка или технологическая модернизаци // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2(65). – С. 78-84. – EDN YMVREL.

7. Азжеурова М. В. Управление инновационными процессами в малом бизнесе // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 1.

8. Волчёнкова А.С. Региональные аспекты развития крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях государственной поддержки сельского хозяйства // Вестник сельского развития и социальной политики. - 2021. - № 1 (29). - С. 12-14.

9. Пронская О.Н., Фомин О.С., Жиляков Д.И. Перспективы развития личных подсобных хозяйств и иных малых форм хозяйствования на селе // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2020. - № 5. - С. 230-239.

10. Терновых К.С., Гусев А.Ю., Золотарева Н.А. Тенденции и перспективы развития малых форм хозяйствования // Политэкономические проблемы развития современных агроэкономических систем: материалы национальной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.Б. Фалькович, Е.А. Мамистовой. - Воронеж, 2021. - С. 46-53.

THE ROLE OF SMALL BUSINESS IN THE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY'S ECONOMY

Mudrova K.A., Malysheva L.V.

Annotation. Small business was studied, as well as the prospects for the development of small entrepreneurship during the coronavirus pandemic. The main prospects for the development of small business in the Russian Federation are considered in detail, as well as a comparison of the share of small enterprises in Russia in GDP with other countries of the world.

Keywords: small business, small entrepreneurship, the role of small business, analysis, economy, GDP.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Некипелова В.С., студент, nekipelovavarvara5@gmail.com
Научный руководитель:
Железнякова М.А., преподаватель, m.marina.81@mail.ru
ОБПОУ «КГТТС», Россия

Аннотация. В статье приведены результаты исследования показателей прибыли и рентабельности, изучены факторы, повлиявшие на изменение данных показателей, рассчитан порог рентабельности и запас финансовой прочности логистического предприятия, а также выявлены резервы роста прибыли.

Ключевые слова: порог рентабельности, точка безубыточности, запас финансовой прочности, затраты, анализ безубыточности, прибыль, операционный рычаг.

Введение. Деятельность любого предприятия сопряжена с определенными рисками. Как правило, управленческие решения, принимаемы руководством, с целью получения желаемого результата в той или иной степени связаны с применением анализа безубыточности, который базируется на изучении соотношения между издержками, объемом производства (реализации) продукции и прибылью, и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других.

Кроме того, с помощью данного анализа, выявляют факторы, оказывающие непосредственное воздействие на финансовый результат организации [1. – С. 230]. Все выше названные обстоятельства и определяют актуальность темы исследования.

Целью данного исследования является анализ показателей прибыли и рентабельности, а также расчет запаса финансовой прочности и эффекта операционного рычага.

Материал и методика исследования.

Объектом исследования является ООО «Светлана» г. Курска, а предметом исследования – методика проведения маржинального анализа прибыли.

Результаты исследования. Для оценки результатов деятельности хозяйства в целом, а также анализа ее сильных и слабых сторон разумно синтезировать показатели, причем таким образом, чтобы выявить причинно-следственные связи, влияющие на финансовое положение, и их компоненты.

Нами был изучен уровень и динамика показателей рентабельности деятельности ООО «Светлана» (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей рентабельности ООО «Светлана»

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+,-)
Рентабельность основной деятельности, %	12,3	11,2	19,7	+7,4
Рентабельность продукции, %	10,9	10,1	16,4	+5,5
Рентабельность основного капитала, %	10,1	17,2	36,5	+26,4
Рентабельность собственного капитала, %	22,4	22,8	46,5	+24,1
Экономическая рентабельность, %	14,2	15,5	37,2	+23,0

Как показывают данные таблицы 1, положительным моментом в деятельности предприятия является рост показателей рентабельности ООО «Светлана» за рассматриваемый период времени. Так рентабельность основного и собственного капитала увеличилась за рассматриваемый период времени на 26,4 % и 24,1 % соответственно, что свидетельствует о повышение эффективности использования финансовых и материальных ресурсов предприятия, а экономическая рентабельность выросла на 23,0%, что связано со значительным ростом чистой прибыли за рассматриваемый период времени.

Для конкурентоспособной работы руководству ООО «Светлана» следует принимать меры по повышению уровня продаж, и наращиванию дохода организации, посредством продвижения продукции.

Для дальнейшего анализа деятельности предприятия нами были рассчитан порог рентабельности и запас финансовой прочности. Результаты которого представлены в таблице 2.

Как показывают данные таблицы 2, доля маржинального дохода в выручке от продаж в 2020 г. увеличилась на 0,07% по сравнению с 2019 г., что является положительным моментом в деятельности предприятия.

Таблица 2 – Расчет порога рентабельности и запаса финансовой устойчивости ООО «Светлана»

Показатели	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+;-)
Выручка от продаж, тыс. р.	38378	61942	+23564
Полная себестоимость проданной продукции, работ, услуг, тыс. р.	34498	51763	+17265
Сумма постоянных затрат, тыс. р.	17696	28654	+109588
Сумма переменных затрат, тыс. р.	16802	23109	+6307
Маржинальный доход, тыс. р.	21576	38833	+17257
Прибыль от продаж, тыс. р.	3880	10179	+6299
Доля маржинального дохода в выручке от продаж ($d_{МД}$), %	0,56	0,63	+0,07
«Критическая точка» объема продаж, тыс. р.	3160	45483	+13883
Запас финансовой прочности: - в тыс. р.	6778	16459	+9681
- в процентах	17,7	26,6	+8,9
Эффект операционного рычага	0,17	0,26	+0,09

Критическая точка объема продаж в 2020 г. также имеет тенденцию роста по сравнению с 2019 г. на 13883 тыс. руб. Запас финансовой прочности за рассматриваемый период времени увеличился на 9681тыс. руб. или в 2,5 раза, а эффект операционного рычага повышается на 8,9 процентных пункта, что свидетельствует о финансовой устойчивости предприятия. Для улучшения финансовых результатов руководству ООО «Светлана» желательно наметить план по выявлению дополнительных источников получения прибыли. Для этого необходимо экономно расходовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы, а также приложить максимум усилий, чтобы увеличить производительность труда, а соответственно и качество оказываемых услуг, при одновременном снижении непроизводственных расходов и потерь [2. – С. 115].

Однако, в современных условиях, рост прибыли за счет увеличения количества производства продукции и роста цен, совершенно неэффективно [1. – С. 41]. Отсюда вытекает вывод, что увеличение конечного финансового результата возможно достичь путем снижения затрат на выпускаемую продукцию.

Выводы. Таким образом, эффективным способом увеличения прибыли от продажи продукции, а также чистой прибыли предприятия может стать сокращение затрат по организации и управлению производством (то есть управленческие расходы). Следует ликвидировать непроизводственные расходы, то есть потери от простоев оборудования, брака продукции и т. д.

Список использованных источников

1. Адаменко А.А. Финансовая устойчивость организации как показатель стабильности на финансовом рынке / В сборнике: Учетно-аналитическое обеспечение системы управления инновационной деятельности. Материалы Международной научной конференции молодых ученых и преподавателей вузов. – Краснодар, 2019. – С. 229-235.

2. Конева Ю.А., Железнякова М.А. В сборнике: Актуальные проблемы науки и техники. Материалы II Международной научно-технической конференции, посвященной 70-летию ИМИ - ИжГТУ и 60-летию СПИ (филиал) ФГБОУ ВО "ИжГТУ имени М.Т. Калашникова". - Ижевск, 2022. - С. 969-972.

3. Совершенствование механизма государственного регулирования в системе аграрной политики / Д.И. Жиляков, А.В. Мусьял, О.В. Петрушина, В.Г. Зарецкая // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1. – С. 166-172.

4. Жиляков Д.И. Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости организаций АПК // Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: сборник научных статей 19-й Международной научно-практической конференции, Курск, 25 июня 2020 года. Том 3. – Курск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал, 2020. – С. 161-163.

5. Кожанчикова Н.Ю., Полякова А.А., Алентьева Н.В. Налогообложение малого бизнеса в России: проблемы и направления совершенствования // Вестник аграрной науки. – 2023. - № 1(100). - С. 119-128.

6. Организация инвестиционной деятельности в АПК / В.И. Нечаев, И.С. Санду, А.Я. Кибиров [и др.]. – Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2016. – 288 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

7. Особенности проведения экономической оценки производительности в транспортной сфере агрохолдинга / Е.В. Меньшова, А.Б. Мартынушкин, Г.Н. Бакулина, В.В. Федоскин, М.В. Поляков //

Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы V Международной научно-практической конференции. - Рязань. - 2021. - С. 251-256.

ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF A LOGISTICS COMPANY BASED ON BREAK-EVEN ANALYSIS

Nekipelova V.S., Zheleznyakova M.A.

Annotation. The article presents the results of a study of profit and profitability indicators, studied the factors that influenced the change in these indicators, calculated the threshold of profitability and the margin of financial strength of a logistics enterprise, and identified profit growth reserves.

Keywords: profitability threshold, break-even point, financial strength margin, costs, break-even analysis, profit, operating lever.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ КАК ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Нефедова О.Д., студент, oliknefedova20050412@mail.ru
Научный руководитель:
Нагорнева Н.А., преподаватель, nagornewa@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье раскрыты основные характеристические составляющие деятельности кадастрового инженера, как индивидуального предпринимателя; рассмотрены особенности данной формы организации деятельности; проанализированы преимущества и недостатки индивидуального предпринимательства в сфере кадастровой деятельности.

Ключевые слова: кадастровый инженер, индивидуальный предприниматель, кадастровая деятельность, юридическое лицо, кадастровые работы.

Введение. Кадастровый инженер вправе принять решение об осуществлении своей кадастровой деятельности в качестве индивидуального предпринимателя, если он зарегистрирован в этом качестве в установленном законодательством Российской Федерации порядке [1].

Кадастровые инженеры, в свою очередь, активно выбирают данную форму предпринимательства.

Цель научной работы: рассмотреть индивидуальное предпринимательство, как форму организации деятельности кадастрового инженера, сравнить с деятельностью в качестве наёмного работника юридического лица.

Материал и методика исследования. При написании статьи были использованы методы анализа нормативно-правовых актов.

Результаты исследования. На начальном этапе развития кадастровый деятельности каждый кадастровый инженер имеет право выбрать форму организации своей деятельности.

Предоставляется 2 формы:

– в качестве индивидуального предпринимателя;

– в качестве работника юридического лица на основании трудового договора.

Есть определённые требования к кадастровому инженеру как к индивидуальному предпринимателю:

– наличие аттестата кадастрового инженера, разрешающего осуществлять кадастровую деятельность;

– членство в саморегулируемой организации кадастровых инженеров;

– наличие электронно-цифровой подписи [2].

По статистике на апрель 2023 года в Курской области зарегистрировано 5 кадастровых инженеров, осуществляющих свою деятельность как индивидуальные предприниматели. Общее количество кадастровых инженеров в Курской области – 198 человек.

Таблица 1 – Кадастровые инженеры Курской области [3]

Форма организации деятельности	Количество кадастровых инженеров	% от общего числа кадастровых инженеров
Индивидуальный предприниматель	5	3
Работник юридического лица	193	97

В нижеприведённой таблице рассмотрим преимущества и недостатки формы организации деятельности кадастрового инженера как индивидуального предпринимателя:

Таблица 2 – Преимущества и недостатки индивидуального предпринимательства в сфере кадастровой деятельности

Преимущества	Недостатки
Упрощённая форма регистрации и прекращения деятельности	Ограниченность финансовых ресурсов
Полная свобода выбора, самостоятельность в принятии управленческих решений	Полная имущественная ответственность
Минимальный контроль и регулирование со стороны государства	Низкая конкурентоспособность

Результаты исследования: проанализировав имеющиеся сведения о деятельности кадастровых инженеров Курской области, можно сделать вывод, что на апрель 2023 года индивидуальное предпринимательство среди кадастровых инженеров является мало актуальной формой организации деятельности.

Вывод научного исследования заключается в следующем, что статистика такова из-за небольших масштабов малого бизнеса по Курской области и недостаточного уровня её развития.

В дальнейшем динамика использования индивидуального предпринимательства возрастёт при наличии определённых факторов, независящих от деятельности самих кадастровых инженеров.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221-ФЗ: принят Государственной думой 04.07.2007: одобрен советом Федерации 11.07.2007 (ред. от 19.12.2022) // СПС Консультант Плюс.

2. Официальный сайт Федеральной службы регистрации кадастра и картографии [Электронный ресурс]. Сайт Росреестра. URL: https://rosreestr.gov.ru/ (дата обращения: 22.02.2023). Текст: электронный.

3. Статистические данные о реестре кадастровых инженеров МО г. Курска [Электронный ресурс] // Каталог специалистов. URL: http://www.ruskadastr.org/ cadastral_engineers/list/?region=37624 (дата обращения: 26.03.2023). Текст: электронный.

4. Петрушина О.В., Плахутина Ю.В. Актуальные вопросы современного состояния и перспектив развития инновационного потенциала малого бизнеса в России // Инновационная деятельность в модернизации АПК: Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых уче-

ных. В 3 частях, Курск, 07–09 декабря 2016 года. - Том Часть 2. – Курск, 2017. - С. 271-273.

5. Пандемия как угроза для выживания бизнеса / Святова О.В., Дуплин В.В., Максимов А.В. [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 1. – С. 90-96.

6. Финансовое обеспечение субъектов микробизнеса: проблемы и пути решения / А.А. Цвырко, А.А. Полякова, Н.В. Сухорукова, Т.Н. Иващенко // Вестник Академии знаний. - 2022. - № 53(6). - С. 385-388.

7. Соловьева Т.Н., Мусьял А.В. Инвестиции в сельское хозяйство: структурная перестройка или технологическая модернизация // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2(65). – С. 78-84. – EDN YMVREL.

8. Новикова Т.М., Кузнецова Т.Л., Малышева Е.В. Судебное оспаривание кадастровой стоимости объектов недвижимости // БСТ: Бюллетень строительной техники. - 2020. - № 7(1031). - С. 29-31.

MAIN ASPECTS OF THE ACTIVITY CADASTRAL ENGINEER AS INDIVIDUAL ENTREPRENEURS

Nefedova O.D., Nagornova N.A.

Annotation. This article reveals the main characteristic components of the activity of a cadastral engineer as an individual entrepreneur; the features of this form of organization of activity are considered; the advantages and disadvantages of individual entrepreneurship in the field of cadastral activity are analyzed.

Keywords: cadastral engineer, individual entrepreneur, cadastral activity, legal entity.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

Побединская А.М., студент, pobedinskaaaleksandra@gmail.com
Научный руководитель:
Нагорнева Н.А., преподаватель, nagornewa@yandex.ru
ФБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В научном исследовании были изучены проблемы осуществления государственного кадастрового учета объектов капитального строительства и земельных участков на современном этапе; были рассмотрены недочёты нормативно-правовые базы дея-

тельности кадастрового инженера и осуществление кадастровых работ на федеральном и локальном уровне; проанализированы частые проблемы и выявлены пути их решения, в возможности развития принудительной государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Ключевые слова: кадастровый инженер; кадастровый работы, государственный кадастровый учет, землеустройство, федеральное законодательство.

Введение. Актуальность научного исследования состоит в следующем, что в настоящее время проблемы землеустройства и кадастра затрагивают экологические, экономические и социальные аспекты жизнедеятельности общества. Проблема ведения землеустройства и кадастров является очень актуальной в современном обществе, так как в нашей стране потенциал реализуется очень медленно, препятствуя как социальному, так и экономическому развитию.

Регистрация прав на недвижимость позволяет беспрепятственно совершать любые сделки (продавать, дарить, обменивать, передавать в аренду, в залог и т.д.) и тем самым, быть полноправным «хозяином» своего имущества.

Цель научного исследования – выявить значимость государственного кадастрового учета на недвижимое имущество

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

– проанализировать нормативно-правовую базу о государственной регистрации прав на недвижимое имущество;

– проанализировать частые проблемы и выявить пути их решения, найти возможность развития принудительной Государственной регистрации прав на недвижимое имущество.

Объект научного исследования – развитие фискальной функции кадастровой деятельности.

Предмет научного исследования – осуществление кадастровой деятельности и изучении нормативно-правовых актов.

Методы для написания статьи использовались – анализ документационного обеспечения, обобщение информации, а также метод анализа.

Материал и методика исследования. В настоящее время процедура кадастрового учета носит заявительный характер в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 №218-ФЗ (ред. от 18.03.2023) «О государственной регистрации недвижимости».

Государственный кадастровый учет – это внесение сведений в специальный кадастр недвижимости обо всем недвижимом имуществе, его существовании, либо прекращении его существования [1].

Объектом земельных отношений могут являться все земли государства, в совокупности образующие его земельный фонд.

Земли в Российской Федерации подразделяются на земли различных категорий, выделяемых по основному целевому назначению.

Отрицание государственного землеустройства приводит к неопределённости границ и площадей земельных участков, находящихся в собственности муниципальных образований, субъектов Российской Федерации и так далее, к отсутствию определённости границ земельных участков, находящихся в фондах перераспределения земель и т.д.

Такая неопределённость даёт основания для криминализации земельных отношений, порождая множество негативных экономических и социальных последствий.

Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним проводится на всей территории Российской Федерации по установленной Федеральным законом системе записей о правах на каждый объект недвижимого имущества в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним учреждениями юстиции на территории регистрационного округа по месту [2].

Отличие регистрации прав на недвижимость от регистрации сделок с ней заключается в том, что в первом случае сделка уже действует и регистрация необходима для того, чтобы во исполнение этой сделки произошёл переход прав на недвижимое имущество, а во втором случае регистрация необходима для вступления в силу самой сделки.

Основные причины для осуществления Государственного кадастрового учета на недвижимое имущество и сделок с ним (земельные участки):

– это единственное доказательство принадлежности имущества перед судом и для других органов;

– государственная регистрация прав позволяет получить компенсацию при уничтожении недвижимого имущества в случаях ЧС, пожара и так далее;

– это единственная возможность быть полноправным «хозяином» недвижимого имущества;

Стоит отметить, что налоги являются одним из главных способов получения дохода в государственный бюджет Российской Федерации. Для налогообложения используют фискальную функцию, исторически наиболее древнюю и основную.

Осуществление фискальной функции проводится за счет деятельности налоговых инспекций, что позволяет обеспечить максимальный доход для государства, а также создают препятствия для уклонения от уплаты налогов. Подводя итог, можно сделать вывод, что данная функция обеспечивает сбор налогов в пользу государства [3].

Результаты исследования. Практическая часть научного исследования заключается в следующем, что на сегодняшний день, государственная регистрация таких прав проводится по желанию их обладателей, но если изменить Федеральное законодательство, которое касается постановки объектов недвижимого имущества на Государственный кадастровый учет в принудительном порядке, изменится следующее положения:

– полноценная защита собственности от различных видов негативного воздействия на недвижимое имущество (мошеннические манипуляции; ЧС в отношении земельного участка (компенсационная выплата при природных воздействиях на объект недвижимости, например: пожар);

– увеличится Федеральный, Региональный, Муниципальный бюджет в Российской Федерации;

– увеличение бюджета предполагает улучшение социального обеспечение граждан на современном этапе (индексация МРОТ, снижение цен, создание полноценной благоприятной среды для развития окружающего мира).

Выводы. Изучение основных аспектов государственного кадастрового учета в области кадастровой деятельности, позволила сделать нам следующие выводы:

– В настоящее время процедура кадастрового учета носит заявительный характер в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 №218-ФЗ (ред. от 18.03.2023) «О государственной регистрации недвижимости», что усложняет жизнь собственника недвижимого имущества, ведь его имущество не защищено законодательством Российской Федерации.

– В исследовательской работе мы проанализировали смену заявительного характера на принудительный, что позволило бы изменить нынешнее положение фискальной функции и пополнение бюджета на всех его уровнях для полноценного социального и государственного обеспечения граждан.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости": принят Государственной думой 3.07.2015; Одобрен советом Федерации 08.07.2015 (ред. от 18.03.2023) // СПС Консультант Плюс;

2. Официальный сайт Федеральной службы регистрации кадастра и картографии [Электронный ресурс]. Сайт Росреестра. URL: https://rosreestr.gov.ru/ (дата обращения: 26.03.2023 г.). Текст: электронный.

3. Развитие Российской системы кадастров в сфере управления земельно-имущественным комплексом [Электронный ресурс]. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rossiyskoy-sistemy-kadastrov-v-sfere-upravleniya-zemelno-imuschestvennym-kompleksom-1(дата обращения: 26.03.2023 г.). Текст: электронный.

4. Малахов А.В. Правовая основа кадастровой деятельности РФ // Славянский форум. – 2017. – № 4(18). – С. 183-187.

5. Петрушина О. В. Систематизация проблем рационального использования земель сельскохозяйственного назначения как условие реализации ресурсного потенциала развития АПК // Инновации в научно-техническом обеспечении агропромышленного комплекса России: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 2020. – С. 325-328.

6. Коврежкин А.Н., Щукин Р.А., Заволока И.П. Проблемы и перспективы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Липецкой области // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 3. - С. 274.

7. Особенности проведения экономической оценки производительности в транспортной сфере агрохолдинга / Е.В. Меньшова, А.Б. Мартынушкин, Г.Н. Бакулина, В.В. Федоскин, М.В. Поляков // Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных агротехнологий: материалы V Международной научно-практической конференции. - Рязань. - 2021. - С. 251-256.

8. Мусьял А.В. Понятие инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве // Приоритеты экономического роста страны и регионов в период постпандемии: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 19–20 ноября 2020 года / Под редакцией О.Н. Пронской. – Курск: Курский государственный университет, 2020. – С. 62-64. – EDN NQJNAS.

9. Новикова Т.М., Кузнецова Т.Л., Малышева Е.В. Судебное оспаривание кадастровой стоимости объектов недвижимости // БСТ: Бюллетень строительной техники. - 2020. - № 7 (1031). - С. 29-31.

MODERN PROBLEMS OF LAND MANAGEMENT AND CADASTRE

Pobedinskaya A.M., Nagorneva N.A.

Annotation. In the scientific study, the problems of state cadastral registration of capital construction objects and land plots at the present stage were studied; the shortcomings of the regulatory framework for the activities of a cadastral engineer and the implementation of personnel work at the federal and local levels were considered; frequent problems were analyzed and ways of solving them were identified, in particular possibilities of development of compulsory state registration of rights to immovable property.

Keywords: cadastral engineer; cadastral works, state cadastral registration, land management, federal legislation.

ПЕНСИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ СО ШКОЛЬНОЙ СКАМЬИ

Поздняков В.С., обучающийся, vadimpozya46@gmail.com
Научный руководитель:
Орешко С.А., учитель высшей категории, Batalnoye@yandex.ru
МБОУ СОШ №46 г. Курска, Россия

Аннотация. В данной статье проведен анализ устройства пенсионной системы России, указаны условия необходимые для получения страховой пенсии по старости. Выявлены методы расчёта будущей пенсии по старости и способы ее увеличения. Приведены формулы расчета страховой пенсии по старости и количества пенсионных баллов.

Ключевые слова: пенсионная система, страховая пенсия, пенсионные баллы, Пенсионный фонд.

Введение. Актуальность данного исследования связана с текущим реформированием пенсионной системы в РФ, а также с общей необходимостью повышения финансовой грамотности молодежи.

Страховая пенсионная система, инвестирование пенсионных накоплений, негосударственное пенсионное страхование дают воз-

можность молодым россиянам сделать свою будущую пенсию достаточной [1.- С. 3].

Объект исследования: пенсионная система РФ.

Предмет исследования: страховая пенсия по старости.

Гипотеза: обеспечить себе безбедную старость возможно.

Цель исследования: получить представление о сфере пенсионного обеспечения, о реальных возможностях накопления будущей пенсии.

Сегодня у будущих пенсионеров есть возможности контроля над формированием своей пенсии. Одна из них – в личном кабинете гражданина на официальном сайте Пенсионного фонда России просматривать актуальную информацию о сформированных пенсионных правах, включая продолжительность страхового стажа и количество пенсионных коэффициентов [2. - С. 10].

У нас возник вопрос: можно ли повлиять на размер своей будущей пенсии? Если да, то каким образом? В ходе работы провели анкетирование моих одноклассников. В нем приняло участие 25 учеников. Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что ребятам необходимо повышать финансовую грамотность. Для этого мы провели классный час, на котором познакомили одноклассников с сайтом Пенсионного фонда РФ, разделом «Школьникам о пенсиях». Ребята узнали, что такое «Пенсионный калькулятор» и попробовали на практике рассчитать свою будущую пенсию. А при помощи симулятора жизненных ситуаций «Жизнь и пенсия» ребята поэкспериментировали, как поступить в том или ином случае, чтобы пенсия была выше.

Материал и методика исследования. В ходе работы над проектом, в ее практической части, выполнили расчеты количества пенсионных баллов за год и страховой пенсии.

Формула расчёта количества пенсионных баллов представляет собой дробь, числитель которой равен сумме ежегодных пенсионных отчислений гражданина, а знаменатель – сумме максимально возможных отчислений в текущем году.

Результаты исследования. Будущему пенсионеру сложно самому подсчитать количество заработанных баллов за всю свою трудовую жизнь. Поэтому такую информацию лучше узнать следующими образом: через официальный интернет-портал ПФ, через сайт госуслуг, лично посетив отделение МФЦ или ПФР. Зная количество баллов, можно приблизительно вычислить размер своей будущей пенсии. Для этого гражданину надо знать: страховой стаж, размер зарплаты, количество заработанных баллов, стоимость бал-

лов, год выхода на пенсию. Затем это рассчитать можно по формуле:

СП = ИПК · СТпк + ФВ,

где ИПК – индивидуальный коэффициент; СТпк – его стоимость; ФВ – фиксированная часть.

Если отсрочить год выхода на пенсию, то рассчитывается по формуле:

СП = ИПК · СТпк + (ФВ · КвФВ),

где КвФВ - коэффициент повышения ФВ, применяется при отсрочке обращения за назначением страховой пенсии [3. - С. 184].

После объединения ПФР и ФСС в 2023 году стал единый тариф взносов. Изменилась формула перерасчета взносов в пенсионные баллы. Эти баллы ПФР ежегодно указывает на лицевом счете. Пенсионные баллы в пересчете на рубли – это и есть будущая пенсия. С 2023 года тариф взносов стал единым без разбивки на виды страхования. Все перерасчеты выполнит Социальный фонд самостоятельно. От единого тарифа на ОПС пойдет 72,8%.

Индивидуальная часть тарифа, равная 53,4% из этой получившейся суммы, и есть та доля от общей суммы уплаченных за вас взносов, которая будет указана на индивидуальном лицевом счете.

Хотя формула пенсионного балла не поменялась, однако расчет ее составляющих изменился.

Формула для вычисления:

ИПК = (Взносы на ИЛС / Взносы от предельной базы) × 10.

В числителе формулы расчета пенсионных баллов будут взносы, отраженные на индивидуальном лицевом счете.

В ходе исследовательской работы рассчитали пенсию по старости одного из своих родственников.

Страховой стаж – 34 года. Количество пенсионных баллов на лицевом счете за год – 1,76

Количество пенсионных баллов при выходе на пенсию

$(34 + 1{,}8 \cdot 1{,}5) \cdot 1{,}76 = 62{,}54$, где 1,8 – уход за ребенком в течение 1,5 лет. Страховая пенсия: СП=ИПК · СИПК + ФВ

СП= 62,54 · 118,09 + 6401,1 =13786,4 (руб.)

Предположим, мы решим оформить пенсию через 5 лет после достижения пенсионного возраста. Тогда фиксированная выплата увеличится на 36%, а сумма индивидуальных пенсионных коэффициентов – на 45%. А если отложим выход на пенсию на 10 лет, то фиксированная выплата увеличится в 2,11 раз, а сумма индивидуальных пенсионных коэффициентов в 2,32 раза.

Значит, если выйти на пенсию через пять лет после достижения пенсионного возраста (не обращаясь за начислением пенсии), то выплаты по пенсии уже будут составлять:

СП = 62,54 · 1,45 · 118,09 + 6401,1 · 1,36 = 19414,26руб.

Чем позже человек обращается за назначением пенсии, тем выше она будет. Пенсия будет больше, если больше будет взносов зафиксировано на индивидуальном лицевом счете в ПФР. Поэтому важно получать официальную зарплату, поскольку с нее начисляются взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации.

Вывод. В результате проделанной работы пришли к выводу, что каждый будущий пенсионер может самостоятельно формировать свой будущий пенсионный капитал. Гражданам разрешено инвестировать свои пенсионные накопления, передавая функции их формирования из Пенсионного фонда России в негосударственные пенсионные фонды и в частные управляющие компании.

Убедились, что в отличие от старшего поколения, у молодых людей больше возможностей увеличить уровень своей будущей пенсии. Обеспечить себе достойную пенсию в будущем возможно, чем и доказали выдвинутую в начале проекта гипотезу.

Список использованных источников

1. Бакулина Л.В. К вопросу об изменениях в основаниях назначения страховой пенсии по старости // Мир науки образования. – 2019. – № 4 – С. 3.

2. Все о будущей пенсии: учебник/ ПФРФ. – 9-е изд., – Москва, 2022. – 21 с. – URL: https://sfr.gov.ru/press_center/advert_materials/ ~151. (дата обращения: 11.03.2023). Текст: электронный.

3. Середа К.Н. Пенсия «на носу»: новый расчет и оформление с изменениями и дополнениями в соответствии с нормативными и законодательными актами: учебник. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Ростов н /Д: Феникс, 2011. – 288 с. – ISBN 978-5-222-13259-3.

4. Желудева Ю.В., Жиляков Д.И. Анализ занятости населения сельских территорий Курской области // Роль аграрной науки в устойчивом развитии АПК: материалы II Международной научно-практической конференции, Курск, 26 мая 2022 года, Курск, 2022. – С. 291-297.

5. Жиляков Д.И. Совершенствование финансового обеспечения социальной политики // Современная наука: вопросы теории и практики: Сборник материалов III заочной международной научно-практической конференции, Курск, 13–14 декабря 2018 года. – Курск:

Частное образовательное учреждение высшего образования "Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса", 2018. – С. 201-204.

6. Полякова А.А., Сараева А.М., Полякова Л.А. Экономическое воспитание обучающихся в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла // Передовые научно-технические проекты в биотехнологии: Материалы II Национальной научно-практической Интернет-конференции по актуальным проблемам в области биотехнологии, Орел, 25 мая 2023 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2023. - С. 209-212.

7. Капустина Т.А., Конкина В.С. Повышение финансовой грамотности населения как фактор решения социальных проблем // Цифровая экономика: новые вызовы в повышении финансовой грамотности населения: материалы студенческой научно-практической конференции. - 2020. - С. 40-43.

PENTION LITERACY AMONG SCHOOL STUDENTS

Pozdnyakov V.S., Oreshko S.A.

Annotation. In this article, an analysis of the structure of the pension system of Russia was carried out, the conditions necessary for obtaining an old-age insurance pension are indicated. Methods of calculating the future old-age pension and ways to increase it have been identified. The formulas for calculating the old-age insurance pension and the number of pension points are given.

Keywords: pension system, insurance pension, pension points, pension fund.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ. ОСОБЕННОСТИ ЦИКЛИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Романов А.Д., студент, sasharomnat15@yandex.ru
Научный руководитель:
Ткачева Н.И., преподаватель, tatanata2009@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Аннотация. Экономические циклы – это достаточно сложный процесс, он показывает характеристику развития экономики в полном росте. На данный момент цикличность экономического развития считается одной из характерной чертой современной экономической системы. Она показывается в основных макроэкономических показателях, в которых происходят периодические изменения.

Ключевые слова: экономические циклы, экономическая система, экономика, оценка эффективности, рецессия, государственное регулирование.

Введение. На сегодняшний день любое общество постоянно пытается улучшить общий уровень жизни и условия, которые обеспечивают постоянный и устойчивый рост экономики. Как давно известно, сама экономика не является статичной, а претерпевает постоянные изменения, которые связанны с колебаниями уровня производства, общей занятостью населения изменением спроса и предложения, общим ростом цен, поэтому можно сказать, что экономика находится в постоянной динамике. Зарождение теории циклов и кризисов моно отнести к началу 19 века. Изучение различных экономических процессов показывает, что экономический рост прерывается экономическим спадом, то есть данный процесс неравномерный и нестабильный.

Цель. Состоит в раскрытии и изучении сущности экономических циклов и их роли в экономическом развитии.

Задачи исследования состоят в раскрытии сущности экономического цикла и его видов; рассмотрении характера и закономерности развития различных видов циклов; рассмотреть основные фазы цикла; изучить основные подходы к классификации циклов.

Объектом исследования является экономический цикл.

Материалы и методика исследования. В рамках диалектического и системного подходов использовались такие методы общенаучного познания, как: историко-логический, абстрагирование, анализ, синтез, единство объективного и субъективного в развитии экономических процессов.

Результаты исследования. Изменения уровней экономической активности называют экономическим или деловым циклом. Данный термин, используемый и в других науках, обозначает ряд постоянно повторяющихся событий, характеризующихся определенными параметрами. Под экономическим циклом чаще всего понимают чередование роста и падения деловой активности в отдельно взятом регионе или государстве. Однако не стоит забывать, что данная цикличность условна, так как колебания деловой активности нерегулярны и плохо предсказуемы. Выделяют несколько причин экономических циклов, к которым можно отнести технологические прорывы, открытия новых энергоносителей, изменения цен на сырье и др.

Экономический цикл основывается на изменении таких величин как: общий объём занятости населения; объем выпускаемой продукции и общий уровень цен (рисунок 1).

Экономическая система в процессе роста проходит 4 этапа или фазы делового цикла.

1. Пик или процветание.
2. Сжатие или рецессия.
3. Дно или депрессия.
4. Расширение или восстановление.

В наше время подавляющее число экономистов рассматривает экономический цикл не как случайную последовательность кризисов и подъемов, а как единый процесс, проходящий через все вышеперечисленные фазы. Поэтому при исследовании анализируется весь цикл в целом, а не отдельные фазы для оценки эффективности экономического роста и развития государства [1].

Рисунок 1 – Фазы экономического цикла

На сегодняшний день выделяют более 1380 деловых циклов в экономической науке, которые классифицируют по таким параметрам как, общая длительность и периодичность.

Таким образом, выделяют краткосрочные и среднесрочные и длительные циклы:

1. “Цикл запасов” – длится 2-3 года.
2. “Цикл строительства” – длится 15-20 лет.
3. “Длинные волны” – длятся 40-60 лет.

Во всем разнообразии экономических циклов можно выделить у большинства их них общие черты и свойства, так как экономиче-

ские циклы присущи всем странам с рыночной экономикой. Можно утверждать, что периоды кризисов необходимы и неизбежны, так как являются стимулирующим фактором нового этапа развития экономики, несмотря на неоспоримые негативные последствия.

При рассмотрении экономических циклов существуют различные подходы и теории, которые пытаются объяснить причины колебаний экономической системы относительно состояния равновесия. Одной из такой теории является неравновесие в денежно-кредитной сфере. При таком подходе считается, что изучение общего денежного потока является основной и единственной причиной изменения экономической активности, а также смены периодов подъема и спада. Торговля и производство будет расширяться, если спрос на товары выраженные в денежном эквиваленте будет увеличиваться, а если денежный поток сократиться, в этом случае ослабевает производство, падает торговля и цены. Это может означать, что уменьшение количества денежных активов неизбежно повлечет за собой сокращение спроса. Производители товаров не могут получить запланированную прибыль в связи с тем, что снижается реализация их продукции о предполагаемым заранее ценам. Это приведет к неизбежному накоплению товарных запасов, снижение общего производства, возникновению убытков, а также возможному росту безработицы и снижению заработной платы граждан.

Периоды повышенной экономической активности связаны с развитием новых технологий, открытием новых ресурсов, что естественно дает основу для благоприятного роста экономики и инвестиции. На этом этапе резко увеличиваются темпы технического процесса, что даёт толчок к эффективному развитию на данной фазе цикла [2].

Выводы. Сегодня мы можем с уверенностью сказать, что государство имеет в своем арсенале целый ряд экономических инструментов, которые способны сдерживать экономику или наоборот придать ей ускоряющий импульс на фазе депрессии. Такими инструментами является налоговая система, которая позволяет путем изменения ставки налога на прибыль изменить деловую активность в определенной сфере деятельности, а воздействовать на конкретные предприятия можно, используя систему льгот.

Бюджетная политика государства играет существенную роль при сглаживании цикличности экономики. Например, государственное финансирование программа развития за счет бюджета создает новые возможности развития бизнеса в различных сферах деятельности. Если развивать программу дорожного строительства при

поддержке государства, это даст возможность развиваться и другим отраслям, связанным с данным направлением такие как: машиностроение, металлургия и автомобилестроение.

Список использованных источников

1. Днепров М.Ю., Михайлюк О.В., Николаев В.А. Экономическая теория: учебник для вузов. – Москва: Изд-во Юрайт, 2021. – 216 с.

2. Коршунов В.В. Экономическая теория (для не-экономистов) : учебник для вузов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 237 с.

3. Жиляков Д.И., Мусьял А.В., Плахутина Ю.В. Оценка цикличности финансовых показателей производства и реализации кукурузы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 6. – С. 172-178.

4. Пути повышения эффективности депрессивной экономики / В.А. Семыкин, Т.Н. Соловьева, В.В. Сафронов, В.П. Терехов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 3. – С. 58-62.

5. Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3(24). – С. 58-64. – EDN PMGKAV.

6. Шестаков Р.Б. К вопросу об управлении социально-экономическими системами: теоретические основы и эволюция понятия // Регион: системы, экономика, управление. – 2015. - № 2(29). - С. 58-64.

ECONOMIC CYCLES. FEATURES OF CYCLICAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Romanov A.D., Tkacheva N.A.

Annotation. Economic cycles are a rather complex process, it shows the characteristics of the development of the economy in full growth. At the moment, the cyclical nature of economic development is considered one of the characteristic features of the modern economic system. It is shown in the main macroeconomic indicators in which periodic changes occur.

Keywords: economic cycles, economic system, economy, efficiency assessment, recession, government regulation.

РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В РАЗВИТИИ БИЗНЕСА

Рыжова В.А., студент, Ryzhova3.v@yandex.ru
Научный руководитель:
Самофалова Е.Н., преподаватель, Lenok8985@yandex.ru
ОБПОУ «Курский государственный техникум
технологии и сервиса», Россия

Аннотация. В статье идет речь о важности логистики в развитии бизнеса в современном мире, о задачах и целях логистики, об актуальности и эффективности в предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: логистика, бизнес, термин, предпринимательская деятельность.

Введение. В наше время логистика считается важнейшей частью жизни каждого человека. Мы встречаемся с ней всюду: будничные походы по магазинам, заказы со всевозможных вебсайтов онлайн, бизнес и предпринимательская деятельность, всё это – логистика.

Цель. В повседневной жизни мы периодически сталкиваемся с логистикой, решая задачи, связанные с передвижением, перемещением и перевозками, будь то переезд с одной жилплощади на другую, путешествие или же прогулка. Мы хотим эффективно решить похожие задачи, сэкономив средства и естественно время, так как время – это такой же важный ресурс, как горючее или же материалы. Каждый день мы решаем все эти вопросы и почти каждый человек и не думает о том, собственно, что это все относится к логистике, считается почвой для дальнейшего построения более сложной структуры.

Материалы и методика исследования. Хочу обозначить, вспоминая прошедшие эпохи, исторические хроники, пусть термина такового в том числе ещё и не было, то возможно заметить, что людьми уже обширно использовались тактики и стратегии логистического мышления. Как в бизнесе, так и в быту человеком ставится задача достичь наилучшего результата с кратчайшим расходом ресурсов. К примеру, человек, пытаясь сберечь время, наметил для себя некоторое количество дел, которые нужно решить, к примеру, в ближайшие 2 часа, и выполняет их, взвешивая любой шаг ежесекундно. В результате, данному человеку, получается, исполнить некоторое количество дел, буквально, в одно и тоже время. При этом,

ему получается уложиться в кратковременные рамки, или, больше того, уменьшить их значение, выполнив все дела прежде срока. Возможно ещё привести примеры с работой риэлтора, и с походами представительниц женского пола по магазинам. Например, идя по магазинам, человек создает проект того, как он станет идти, по какой дороге это сделать будет более эффективно. Простые обыватели часто даже не представляют, что же такое логистика.

Результаты исследования. Для себя я обозначила самое подходящее определение логистики, по моему мнению, оно лучше всего раскрывает сущность логистики: «Логистика есть процесс планирования, выполнения и контроля действенного с точки зрения понижения расходов потока запасов сырья, материалов, незавершенного изготовления, готовой продукции, обслуживания и связанной информации от точки его зарождения до точки употребления (включая ввоз, вывоз, внутренние и наружные перемещения) для полного удовлетворения потребностей потребителей». Но в узком смысле логистика – это наука о процессе передвижения товаров или услуг от производителя к покупателю. Она обладает рядом задач, методов и способов реализации [2].

1) поставка подходящего продукта надлежащего качества в нужном количестве;

2) в конкретно установленное контрактом время;

3) обширность поставки;

4) минимизация расходов.

Говоря вкратце, логистика занимается тем, чтобы продукция была высококачественная, доставленная в необходимое время и нужное место при этом, чтобы товар был в нужном количестве (не больше, не меньше – не образовывая недостаток, а также избытки, что повлечет за собой ухудшение качества, скорого окончания сроков годности).

У логистики есть задачи, определяемые в зависимости от ее использования:

- планирование, составление, обеспечение важных запасов;
- перевозка продукции – определение транспортного средства, способов транспортировки, выбор экспедитора, маршрута, планирование расходов на доставку и мониторинг;
- складирование – планировка складских помещений / площадей, размещение складов и их количества, выбор экспедитора и маршрута следования, прогноз движения;
- информационное обеспечение – сбор данных о движении материальных и др. потоков [4].

Внедрение концепций логистики предприятием считается действующим методом уменьшения потерь на автотранспорт и складское содержание и гарантирует высокую конкурентоспособность фирмы [3].

Для логистики справедлив «закон Парето»: в процессе логистических операций 80% прибыли являются результатом 20% усилий, это подчеркивает необходимость логистики на каждом предприятии, целью которого является рациональное использование своих ресурсов и получение прибыли [1].

Фирмы, которые эффективно и серьезно используют услуги логистики, в настоящее время имеют все шансы правильно организовывать производственный цикл своего предприятия; качественно воплотить в жизнь закупку сырья и материалов; выбирать правильных поставщиков, организовывать процесс производства продукции. Это делает предприятие конкурентоспособнее, внушает большее доверие инвесторам и покупателям.

Выводы. Таким образом, видно, что логистика, независимо от существования самого этого термина, всегда существовала, будет существовать, что немало важно – у нее очень большие перспективы развития, т.к. в каждом областном центре, почти в каждом городе, есть склады и складские комплексы, в которых логистика играет важнейшую роль. А также, наверное, самую важную роль она играет в жизни привычных нам магазинов и супермаркетов. Обеспечивая им качественно налаженный процесс реализации продукции, когда товар качественный, его всегда хватает, и нет излишек.

А также она максимально актуальна и эффективна в бизнесе, помогает избежать издержек, максимизировать прибыль, минимизируя при этом затраты, а это является залогом успешной предпринимательской деятельности.

Список использованных источников

1. Закон Парето или принцип 80 на 20. [Электронный ресурс] // Логистический портал. URL: https://www.lobanov-logist.ru/library/352/63152/ (дата обращения 08.12.2021). Текст электронный.

2. Логистика цели, задачи, методы. [Электронный ресурс] // Учебный материалы. URL: https://works.doklad.ru/view/7mqXX45i3Mg.html (дата обращения 07.12.2021). Текст электронный.

3. Потенциальные возможности, проблемы и условия внедрения логистической концепции в хозяйственную деятельность. [Электронный ресурс] // Студенческая библиотека онлайн. URL: https://studbooks.net/67995/logistika/potentsialnye_vozmozhnosti_probl

emy_usloviya_vnedreniya_logisticheskoy_kontseptsii_hozyaystvennuyu_deyatelno (дата обращения 07.12.2021). Текст электронный.

4. Шумаев В.А. Основы логистики: учеб. пособие. - М.: Юридический институт МИИТ, 2016. – 42 с.

5. Салтык И. П., Горобец Ж.А., Болохонцева Ю.И. Организационные структуры свеклосахарных агропромышленных формирований // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 3. – С. 61-76.

6. Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3(24). – С. 58-64. – EDN PMGKAV.

7. Петрушина О.В. "Проблемные зоны" сельского хозяйства Курской области как сдерживающий фактор инновационного развития АПК региона // Актуальные вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса: материалы Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 января 2016 года, Курск, 2016. – С. 275-278.

8. Мусьял А. В. Понятие инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве // Приоритеты экономического роста страны и регионов в период постпандемии : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 19–20 ноября 2020 года / Под редакцией О.Н. Пронской. – Курск: Курский государственный университет, 2020. – С. 62-64. – EDN NQJNAS.

9. Экспорт как этап дальнейшей реализации политики импортозамещения / О. В. Святова [и др.] // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2021. – № 5(383). – С. 41-45.

10. Шестаков Р.Б., Яковлев Н.А. Экспериментальный процесс в воспроизводственом цикле агробизнеса // Вестник аграрной науки. - 2022. - № 4(97). - С. 153-157.

THE ROLE OF LOGISTICS IN BUSINESS DEVELOPMENT

Ryzhova V.A., Samofalova E.N.

Annotation. The article deals with the importance of logistics in business development in the modern world, the tasks and goals of logistics, relevance and efficiency in business.

Keywords: logistics, business, term, entrepreneurial activity.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА АПК КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Фатьянова Е.Б., студент, f.fatyanova@bk.ru
Научный руководитель:
Гайдукова А.А., преподаватель, gajdukova51@inbox.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются меры государственной поддержки агропромышленного комплекса Курской области, а также поднимаются актуальные вопросы эффективности использования субсидий и различных технологий.

Ключевые слова: государственная поддержка, Курская область, инновации, агропромышленный комплекс, эффективность.

Введение. Обеспечение стабильного роста агропромышленного комплекса, решение социально-демографических проблем невозможно без комплексного развития сельских территорий и сохранения сельского образа жизни, поэтому в рамках реализации региональных и федеральных программ осуществляется государственная поддержка АПК Курской области.

Цель. Изучение государственных мер поддержки агропромышленного комплекса Курской области, оценка эффективности использования субсидий, материалов и технологий.

Материал и методика исследования.

Агропромышленный комплекс и его базовая отрасль - сельское хозяйство - одна из основных отраслей экономики Курской области, формирующая продовольственный рынок, экономическую безопасность региона, трудовой и поселенческий потенциал сельских территорий.

Обеспечение стабильного роста агропромышленного комплекса, решение социально-демографических проблем невозможно без комплексного развития сельских территорий и сохранения сельского образа жизни, поэтому в рамках реализации региональных и федеральных программ осуществляется государственная поддержка АПК Курской области.

Сегодня государственная поддержка промышленности включает более 50 различных мер. В первую очередь следует сказать, что в России действуют три основные государственные программы, которые охватывают не только самих аграриев, но и промышленность, и область науки.

Результаты исследования. Основные меры государственной поддержки агропромышленного комплекса Курской области:

1. Льготный кредит. Организации и сельскохозяйственные производители, осуществляющие деятельность по производству, переработке и (или) реализации сельскохозяйственной продукции, могут взять краткосрочный или инвестиционный кредит в одном из банков, уполномоченных Минсельхозом России, ставка которого не превышает 5%;

2. Возмещение части прямых затрат, понесенных при создании и (или) модернизации объектов сельскохозяйственного назначения;

3. Компенсация части стоимости закупки семян;

4. Субсидии производителям сельхозтехники;

5. Льготный тариф на железнодорожные перевозки сельскохозяйственной продукции, а также продукции для организации сельскохозяйственного производства.

Курская область ежегодно участвует в мероприятиях Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий». Реализация мероприятий данной программы способствует улучшению жилищных условий граждан, проживающих в сельской местности, ее благоустройству и развитию транспортной инфраструктуры в сельской местности.

В 2022 году на реализацию программных мероприятий выделено 63,4 млн рублей, из них 33,9 млн рублей - из федерального бюджета и 29,5 млн рублей - из областного бюджета.

Одним из приоритетных направлений агропромышленного комплекса области является поддержка и развитие картофелеводческих и овощных культур, особенно овощей открытого грунта. Это направление расходов выделено в отдельный федеральный проект, на развитие культур направлены средства в размере 14,6 млн, в том числе 12,7 млн рублей из федерального бюджета.

Минсельхоз Курской области также участвует в реализации национального проекта «Развитие экспорта сельхозпродукции Курской области». В рамках данного регионального проекта на стимулирование увеличения производства масличных культур будут выделены средства в размере 41 млн рублей.

Динамика развития агропромышленного комплекса до 2025 года будет неразрывно связана с выработкой и реализацией комплекса мер поддержки сельхозпроизводителей региона в связи со вступлением страны во Всемирную торговую организацию (ВТО), санкционными ограничениями и гарантиями ускоренного конкурентного

замещения импорта, помимо повышения экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса Курской области.

Выводы. В прогнозном периоде в агропромышленном комплексе области будут преобладать следующие тенденции:

1. Увеличение инвестиций в повышение плодородия почв и развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, стимулирование улучшения использования земельных угодий.

2. Создание условий для наращивания производства и импортозамещения мяса крупного рогатого скота и молочных продуктов.

3. Ускорение обновления технической базы агропромышленного производства.

4. Экологизация и биологизация агропромышленного производства на основе применения новых технологий в растениеводстве, животноводстве и пищевой промышленности в целях сохранения природного потенциала и повышения безопасности пищевых продуктов.

5. Развитие экспортного потенциала Курской области.

Динамичное и эффективное развитие сельского хозяйства должно стать не только общеэкономической предпосылкой успешного решения большинства накопившихся в отрасли производственных, финансовых, социальных проблем, но и способом системного согласования установок на увеличение валового регионального продукта, повышение уровня жизни в сельской местности и уровня самообеспечения продовольственными продуктами области и, таким образом, обеспечить успешную реализацию всего комплекса целей социально-экономического развития области в рассматриваемой перспективе.

Список использованных источников

1. Пинская М.Р. Государственная финансовая поддержка АПК: налоговые и бюджетные инструменты: монография. – Москва: ИНФРА-М, 2018. - 365 с.

2. Министерство сельского хозяйства Курской области: сайт.- URL: http://apk.rkursk.ru/ (дата обращения 9.04.2023). – Текст : электронный.

3. Жиляков Д. И., Петрушина О.В. Модель оценки эффективности государственной поддержки развития зернового производства // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 4.

4. Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации на основе развития АПК / Д. И. Жиляков, О. С. Фомин,

Т. Н. Соловьева [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 9. – С. 153-159.

5. Шестаков Р.Б. Социально-экономическая модернизация институциональной матрицы // Образование и общество. - 2014. – № 5(88). - С. 91-92.

6. Жиляков Д.И. Динамика и структура государственной поддержки АПК Курской области // Актуальные вопросы инновационного развития агропромышленного комплекса (материалы Международной научно-практической конференции, 28-29 января 2016 г., г. Курск, ч. 1). – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2016. - С. 97-103.

7. Лучкова И.В., Калинина Г.В. Государственная помощь как фактор инновационного развития АПК // Инновационное развитие АПК: механизмы и приоритеты. Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Москва. - 2015. - С. 195-205.

STATE SUPPORT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE KURSK REGION

Fatyanova E. B., Gaidukova A.A.

Annotation. The article discusses measures of state support for the agro-industrial complex of the Kursk region, and also raises topical issues of the effectiveness of subsidies and various technologies.

Keywords: state support, Kursk region, innovations, agro-industrial complex, efficiency.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шишкина П.Н., студент, shishkina1nap@yandex.ru
Научный руководитель:
Конева Ю.А., преподаватель, koneva-levina@yandex.ru
ОБПОУ «Курский государственный техникум технологий и сервиса», Россия

Аннотация. В статье рассматривается структура и особенности конкурентных преимуществ предприятий, возможности их формирования и использования как объектов стратегического управления, что позволяет оценить значимость и сущность конкурентоспособности предприятий различных сфер деятельности.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентные преимущества, повышение конкурентоспособности, управление, стратегии.

Введение. Долговременная продуктивная деятельность любого предприятия, его экономический рост и развитие определяются выбором стратегических направляющих, позволяющих наилучшим образом реализовать потенциальный человеческий капитал и другие ресурсы, с целью повешения конкурентоспособности. На сегодняшний день, очевидным является то, что конкурентоспособность – это фундаментальный стержень в управлении предприятием, который должен обеспечивать устойчивое развитие и экономический рост предприятия в целом, а также повышение качества производимой продукции.

Цель. Сегодня, в условиях нестабильной экономики, конкурентные преимущества и стратегии их достижения представляют практический интерес для любого предприятия и выступают неотъемлемым элементом долгосрочного планирования. Необходимо ориентироваться на то, чтобы конкурентоспособность предложения и имеющиеся ресурсы предприятия были достаточны для реализации определенной стратегии и достижения желаемых результатов.

Материал и методика исследования. В качестве материала исследования были использованы научные публикации, посвященные конкуренции и конкурентоспособности предприятий в современных экономических условиях.

Результаты исследования. Предприятие, позиционируя свой товар на рынке, стремится занять такое место, где накал конкурентной борьбы ниже. Конкуренция, как и многие другие факторы финансовой деятельности компании, требует правильного и грамотного управления. Под управлением конкурентоспособностью следует рассматривать способы нахождения, разработки, поддержания и развития конкурентного преимущества.

Под конкурентным преимуществом понимается особенность производимого товара, воспринимаемая целевой аудиторией в качестве принципиального преимущества над аналогами. Оно создается благодаря наличию уникальных характеристик. За счет преимуществ формируется определенная стратегия.

Способом успешного экономического развития предприятия в условиях быстро меняющихся запросов покупателей является выведение на рынок новых товаров или освоение новых рынков. К тому же обновление ассортимента, оформление, реклама и т.п. – важные средства, используемые для того, чтобы выделиться на фо-

не конкурентов и привлечь внимание потенциальных покупателей. Постоянное совершенствование товара и его модификация, обновление существующего и создание нового товара, разработка новых технологий и направлений являются основной долгосрочных перспектив любой компании.

К факторам, определяющим конкурентное преимущество предприятия относят:

1. Преимущества за счет инноваций. Требуются инвестиции в научные разработки или креативный подход, способность мыслить нетрадиционно.

2. Отличительные преимущества товара: качество, срок годности, функциональность, долговечность, цена.

3. Условия сделок: скидки, подарки, отсрочка, количество способов оплаты, бронирование, гарантия, доступ к административному ресурсу.

4. Обслуживание: упаковка, доставка, общение, удобство, скорость, квалификация персонала, программы лояльности.

5. Улучшение бизнес-процессов: сокращение издержек, кадровая и технологическая реорганизация, финансовая и налоговая оптимизация, масштабирование, улучшение структуры производства.

6. Позиционирование: маркетинг, надежность, престиж, оформление, дизайн, PR [1].

Управление конкурентоспособностью организации следует понимать как непрерывный, систематический и целенаправленный процесс, влияющий на факторы и условия, обеспечивающие создание качественной и конкурентоспособной продукции на всех уровнях развития предприятия. Управление конкуренцией рассматривается как корректирующий процесс формирования производства и потребления продукта с целью вывода на рынок конкурирующих продуктов и уменьшения влияния субъективных факторов. Помимо финансовых показателей, основными факторами, повышающими конкурентоспособность организаций в современной экономике, являются организационные и технологические факторы [2].

Конкурентные стратегии – это совокупность инициатив, направленных на привлечение потенциальных покупателей, а также получение устойчивого и выгодного рыночного положения бизнеса. Она включает в себя действия и решения, реализуемые для получения конкурентных преимуществ с целью достижения превосходства над компаниями-конкурентами.

Существуют отдельные виды конкурентных преимуществ, которые выбираются в зависимости от конкурентной стратегии предприятия: внешние и внутренние.

Внутренние преимущества основаны на стремлении компании добиваться минимальной себестоимости в результате снижения издержек на производство. При этом качество продукта должно быть не ниже среднего по отрасли, а в идеале даже выше. Его можно получить, если в компании будет достигнута высокая производительность при одновременном снижении издержек. Низкий уровень затрат на производство дает возможность поддерживать рентабельность на оптимальном уровне и не снижать цены под натиском конкурентов или меняющейся ситуации на рынке, а кроме того предоставляет возможность самим использовать снижение цен в качестве инструмента для захвата большей доли рынка.

В основе внешних конкурентных преимуществ компании лежат те свойства товаров, которыми они выгодно отличаются от аналогичных продуктов других предприятий рынка и составляют повышенную потребительскую ценность для клиентов. Благодаря этим качествам компания может продавать свой продукт по более высокой цене, чем конкуренты, товары которых не обладают такими уникальными свойствами [3].

От того, какие факторы будут выбраны компанией для достижения своей цели, зависит набор средств и способов, применяемых в ходе обеспечения конкурентного преимущества.

Определить конкурентные преимущества позволит грамотный комплексный анализ деятельности предприятия и спроса потребителей. Важно узнать, что именно сам покупатель считает преимуществом. Помогают в этом опросы целевой аудитории и маркетинговые исследования.

Анализ конкурентоспособности необходимо проводить постоянно. Связано это с тем, что параметры преимуществ предприятия постоянно меняются вместе с рыночной ситуацией и под влиянием внутренних условий работы организации.

Выводы. Для улучшения конкурентных преимуществ предприятиям следует регулярно использовать нововведения, придумывать и запускать новые виды и формы своего продукта. Не просто стремиться к снижению затрат на выпуск продукции, а разрабатывать, производить и реализовывать его более эффективно по сравнению с конкурентами. А кроме, этого необходимо совершенствовать слабые стороны предприятия для получения возможных выгод. Данные конкурентные преимущества позволят предприятию

занять стабильную позицию на рынке и получать достойную прибыль.

Список использованных источников

1. Конкурентные преимущества: что это и как их развить [Электронный ресурс] // Бизнес. Большой портал для малого бизнеса: сайт. URL: https://www.business.ru/article/1634-konkurentnye-preimushchestva. - 25.02.2020. - Текст: электронный.

2. Пинягин А.А. Современные факторы повышения конкурентных преимуществ организаций АПК // Молодой ученый. – 2020. – №51 (341). – С.95-97.

3. Школин А. Конкурентные преимущества компании [Электронный ресурс] // Генеральный директор. Персональный журнал руководителя: сайт. URL: https://www.gd.ru/articles/9546-konkurentnye-preimushchestva. - 16.01.2023. – Текст: электронный.

4. Петрушина В.В., Равицкая О. А., Концепция импортозамещения в системе управления экономической устойчивостью сельского хозяйства // Импортозамещение сельскохозяйственной продукции на региональном уровне: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. - Курск. - 2015. - С. 20-23.

5. Черных О.В., Петрушина О.В. Оценка ресурсной базы сельскохозяйственных организаций // Россия и новые вызовы: экономика и общество: Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 17 мая 2022 года. – Курск, 2022. – С. 205-209.

6. Абашева О.В. и др. Состояние и перспективы развития продовольственной системы России (на примере овощеводства и садоводства): Монография - Москва, Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. – 407 с.

7. The choice of competitive strategy of agricultural enterprise / M. N. Shevchenko, A. F. Dorofeev, A. I. Dobrunova [et al.] // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. - 2019. - No 3(23). - P. 105-116.

8. Управление развитием деловой активности: теория, методология и практика: Коллективная монография / А. М. Ажлуни, М. К. Чистякова, Р. Б. Шестаков [и др.]. - Орел: АПЛИТ, 2019. - 255 с.

9. Буровникова Ю.В., Зюкин Д.В., Жиляков Д.И. Конкурентный анализ бизнес-среды и рыночных позиций предприятия // Наука и практика регионов. - 2020. - № 3 (20). - С. 14-22.

10. Пути повышения конкурентоспособности предприятии / А.Г. Красников, А.Ю. Гусев, Е.А. Строкова, Е.В. Воронцова // Развитие научно-ресурсного потенциала аграрного производства: при-

оритеты и технологии: материалы I национальной научно-практической конференции с международным участием, посвящённой памяти доктора технических наук, профессора Н.В. Бышова. - 2021. - С. 224-231.

COMPETITIVE ADVANTAGES AS A FACTOR ENTERPRISE DEVELOPMENT

Shishkina P.N., Koneva Yu.A.

Annotation. The article examines the structure and features of competitive advantages of enterprises, the possibility of their formation and use as objects of strategic management, which allows us to assess the significance and essence of the competitiveness of enterprises in various fields of activity.

Keywords: competition, competitive advantages, increasing competitiveness, management, strategies.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

В.Г. БЕЛИНСКИЙ О БИОСОЦИАЛЬНОЙ ПРИРОДЕ ЧЕЛОВЕКА

Афанасьева С.А., обучающаяся, sofakursk46@gmail.com
Научный руководитель:
Афанасьева Ю.Л., кандидат ист. наук, заместитель директора,
yuliaafanasieva@yandex.ru
Региональный центр выявления и поддержки
одаренных детей «УСПЕХ», структурное подразделение
ОБОУ «Лицей-интернат № 1» г. Курска, Россия

Аннотация. Проведено исследование позиции В.А.Белинского о биосоциальной природе человека, которая аргументирована с позиции современных достижений медицины и психологии, произведений художественной литературы, а также публикаций в средствах массовой информации.

Ключевые слова: антропогенез, биосоциальная природа, эволюция, общество, социализация, потребности, физиология, психика.

Введение. Проблема происхождения человека – антропогенеза – является одной из наиболее важных в различных науках: истории, биологии и философии. Существует множество теорий происхождения человека. Религиозная теория обосновывает божественное происхождение человечества. Согласно теории палеовизита, человек прибыл на Землю из других космических миров и другие. Естественно-научная теория, которая является наиболее обоснованной, объясняет происхождение человека из животного мира путем эволюции. И важнейшую роль на этом пути играло то, что человек развивался в обществе себе подобных.

Цель. Обосновать научную значимость и объективность слов Виссариона Григорьевича Белинского: «Создает человека природа, но развивает и образует его общество», как одно из наиболее емких и точных высказываний о биосоциальной природе человека.

Материалы и методика исследования. Исследование проведено на основе изучения соответствующих разделов и глав учебников для студентов образовательных организаций высшего образования по социологии и психологии, произведений художественной литературы и публикаций средств массовой информации.

Бесспорно, человек – часть природы. Вся его жизнь протекает по законам природы. Он рождается, растет и развивается, стареет и умирает. Как и всем живым существам, ему нужны тепло и свет, вода и пища.

Согласно теории Чарльза Дарвина, человек за миллионы лет эволюции произошел от животных, в частности, от обезьян [1. – С. 206]. Мозг современного человека по своей структуре такой же, как и у его давнего предка – homo sapiens (человека разумного), но современный человек гораздо умнее своего далекого предка.

В отличие от всех других живых существ, человек обладает мышлением. Он может вспоминать, мечтать, строить планы на будущее. Человек обладает речью: устной и письменной, при помощи которой общается и передает информацию. Только человек способен создавать произведения искусства: музыки, живописи, танца. Ему присущи такие чувства, как вера, надежда, любовь, сострадание, уважение, ненависть, зависть и другие. Человек способен преображать природу, строить плотины и каналы, осушать болота, вырубать леса, добывать полезные ископаемые, строить жилье. Человечество создало промышленное производство и изготавливает все, что ему нужно для жизни [2. – С. 14].

Родившись, человек сразу попадает в окружение других людей, которые учат его говорить, сравнивать, рассуждать, читать, писать, пользоваться различными предметами. Ребенок, взрослея, словно проходит за этот период все этапы развития человечества, только в сокращенном виде.

В истории известно множество случаев, когда ребенок, будучи младенцем, оказывался окруженным животными и несмотря на то, что он был рожден человеком, он так и не научились говорить, читать, писать. Упустив время в детском возрасте, когда происходит социализация человека, такое существо, даже попав в общество людей, так и не становится его полноценным членом. Как, к примеру, герой «Книги Джунглей» Редъярда Киплинга Маугли или Хуги – герой романа В. Чернова «Сын розовой медведицы» и другие [3].

Абрахам Маслоу представил человеческие потребности в виде пирамиды, на которой они распределены от простых до возвышенных. На низшей ступени человеческие потребности ничем не отличаются от потребностей животного — это еда, вода, кров и сон. А на более высоких ступенях потребности человека существенно отличаются от потребностей всех других живых существ: потребность в образовании и самореализации, эстетические потребности [4. – С. 181].

Результаты исследования. С точки зрения биологии, человек – обычное живое существо. Живя среди людей, он становится личностью, частью человеческого сообщества, его членом. При этом биологическая и социальная составляющие в человеке не разделимы и дополняют друг друга. Социальные факторы влияют на физиологические функции человеческого организма. Не случайно в последние годы в науке развивается такое направление, как психосоматика, которая исследует психологические и социальные причины возникновения заболеваний у человека, расстройства функций его органов. А серьезные отклонения у человека в коммуникации современной медициной считаются заболеванием - аутизмом, хотя при этом все физиологические функции организма работают нормально.

Вывод. Слова В. Г. Белинского о биосоциальной природе человека, высказанные им впервой половине XIX века не только не потеряли своей актуальности, но и подкреплены современными достижениями медицины, социологии и психологии. Человек появляется на свет как природный объект. Но в ходе жизни среди себе подобных формируется как личность. И данная точка зрения является истинной и неоспоримой в современной науке.

Список использованных источников

1. Сивоглазов В.И., Захарова Е.Т., Агафонова И.Б. Биология. Общая биология // Базовый уровень. 10-11 класс. Под ред. академика РАЕН профессора В.Б. Захарова. – Москва: Просвещение/Дрофа, 2014 г. – С. 206.

2. Баранов П.А., Воронцов А.В., Шевченко С.В. Обществознание. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ; под ред. П.А. Баранова. – Москва: АСТ 2022. – С. 14.

3. Киплинг Редьярд Джозеф. Книга Джунглей. - Москва: Детская литература, 1993; Чернов В. «Сын розовой медведицы». - Москва: Детская литература, 1976; Мартынов Л. Сорок восьмой Маугли // Вокруг света. Журнал русского географического общества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/3307/. Текст: электронный.

4. Нурышев Г.Н., Бразевич Д.С. Социология // Учебное пособие. – СПб.: СПбГУНиПТ, 2010. – С. 181.

V.G. BELINSKY ON BIOSOCIAL HUMAN NATURE

Afanasyeva S.A., Afanasyeva Yu.L.

Annotation. A study of the position of V. A. Belinsky on the biosocial nature of man, which is documented from the perspective of modern

achievements of medicine and psychology, works of fiction, as well as publications in the media.

Keywords: anthropogenesis, biosocial nature, evolution, society, socialization, needs, physiology, psychology.

БОЕВОЙ ПУТЬ СОВЕТСКОГО КАЗАЧЕСТВА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Байков И.М., студент, forgetcerambit@gmail.com,
Карпутин Д.С., студент, dinis06socol@gmail.com
Научный руководитель:
Пинаева И.В., преподаватель, pinaewa@bk.ru
ОБПОУ «КАТК», Россия

Аннотация. В статье говорится о борьбе советского казачества с немецко-фашистскими захватчиками в годы Великой Отечественной войны, об участии конкретных казачьих дивизий и корпусов в сражениях и военных операциях.

Ключевые слова: казак, казачество, дивизия, кавалерия, Красная Армия, бой, отвага.

Введение. В XX в. нашей стране пришлось пережить множество суровых испытаний, которые затронули и изменили жизнь каждого гражданина.

Цель. Изучить боевой путь советского казачества в Великой Отечественной войне.

Материал и методика исследования. Настоящую трагедию в 1920-1930-ее гг. пережило российское казачество. Политика советского государства, направленная на ликвидацию казачества как особого сословия, привела к плачевному результату: казачество как социально-экономическая группа перестало существовать, были серьезно подорваны культурно-этнические устои казачьего сообщества.

Однако к концу 1930-х гг. ситуация постепенно стала меняться в лучшую сторону: началось вовлечение казачества в колхозное строительство, стали проводиться казацкие слёты. В апреле 1936 г. ЦИК СССР снял все ограничения в отношении воинской службы казаков в Красной Армии, вскоре началось формирование казачьих дивизий. Казакам разрешили носить прежде запрещенную традиционную казачью форму – черкески, бурки, шаровары с лампасами, башлыки [2. – С. 321].

И всё же, несмотря на «потепление» в отношениях между советской властью и казачеством, претензий и кровных обид у казаков по отношению к Советскому государству было много. Однако, начало Великой Отечественной войны и нависшая над страной смертельная угроза, заставили казачество отодвинуть на второй план свои личные обиды и направить свои усилия на достижение общей для всего советского общества цели – освобождение Родины от фашистских оккупантов и полной победы над врагом.

К июню 1941 г. в составе Сухопутных войск Красной Армии была лишь одна казачья дивизия – 6-я Кубано-Терская Чонгарская Краснознаменная ордена Ленина кавалерийская дивизия имени С.М. Буденного, дислоцировавшаяся в г. Ломжа Белорусской СССР. Именно казаки 6-й Чонгарской казачьей дивизии были подняты по тревоге в ночь на 22 июня 1941 г. командиром генерал-майором М.П. Константиновским и одними из первых вступили в бой с гитлеровскими захватчиками. В первые дни Великой Отечественной войны на Дону, Кубани, Ставрополье началась массовая запись добровольцев в кавалерийские части Красной Армии. К концу 1941 г. было сформировано около 100 кавалерийских дивизий численностью до 3 тысяч человек каждая. Внесли свою лепту в формирование кавалерии уральские и оренбургские казаки – из их числа было сформировано 10 кавалерийских дивизий, 7 кавалерийских дивизий сформировали амурские и уссурийские казаки [2. – С. 322].

Казаки, не подлежащие призыву в армию по возрасту, состоянию здоровья или по другим причинам, записывались в народное ополчение, часто – целыми семьями, включая женщин. Уже в первые месяцы войны в Ростовской области насчитывалось около 100 тысяч ополченцев, на Кубани – около 200 тысяч. Отдельный Астраханский казачий полк вошел с состав Сталинградского корпуса народного ополчения [3. – С. 15].

Кавалерийские казачьи группы не только участвовали в сражениях, они совершали рейды в тыл врага, громили коммуникации. Из 32 кавалерийских дивизий, участвовавших в битве за Москву, 18 были казачьими. Казачий полк Л.М. Доватора отличался особой отвагой – разгромные рейды казаков-доваторцев, группа которых насчитывала всего лишь три тысячи воинов, наносили серьёзный урон врагу [1. – С. 87].

В ходе оборонительных боев летом 1942 г. отличились конники 17-го казачьего кавалерийского корпуса, совершившие дерзкую ночную атаку на гитлеровцев, расположившихся в станице Кущев-

ской. Казакам удалось уничтожить в бою три тысячи солдат противника. Командир эскадрона К.И. Недорубов, получил звание Героя Советского Союза, его сын Николай, сражавшийся рядом с отцом, был награжден орденом Красной Звезды.

В боях на Северном Кавказе проявили отвагу 35-я, 56-я, 62-я, 64-я, 66-я, 68-я и 70-я казачьи кавалерийские дивизии. Летом 1942 г. отличились в боях на Северо-Кавказском фронте 15-я и 116-я Донские казачьи дивизии. За боевые успехи 27 августа 1942 г. приказом НКО СССР обе дивизии получили название гвардейских. В боях за южное направление отличились 22 воина 4-го гвардейского Кубанского казачьего кавалерийского корпуса, получившие звание Героя Советского Союза.

Казаки не только сражались в кавалерийских соединениях, но и сотрудничали с партизанами. Так командир 6-й кавалерийской дивизии, генерал-майор М.П. Константинов, получив ранение, после гибели большей части дивизии остался с партизанами и полтора года руководил крупным партизанским соединением. Выжившие казаки и командиры 6-й кавалерийской дивизии остались на территории Белоруссии и активно участвовали в партизанском движении. Среди них – капитан Г.П. Москалев, возглавлявший один из партизанских отрядов, комиссаром этого же отряда был В.П. Виноградов, также служивший ранее в 6-й кавалерийской дивизии.

Результаты исследования. Весомый вклад внесли кавалерийские соединения в разгром врага в Сталинградской битве, отличились казаки в битве за Днепр, участвовали в освобождении Восточной Европы от гитлеровской оккупации [4. – С. 5].

Исключительные мужество, героизм и боевое мастерство в боях с оккупантами проявил 5-й гвардейский Донской казачий кавалерийский Краснознаменный Будапештский корпус. Свою боевую деятельность 5-й Донской корпус начал в декабре 1942 г. в боях за освобождение Ставропольского края. В марте 1943 г. 5-й гвардейский Донской казачий корпус был награжден орденом Красного знамени. В январе 1944 г. 5-й корпус вошел в состав 2-го Украинского фронта и принял участие в окружении и ликвидации крупной группировки противника в районе Корсунь-Шевченковского. Осенью 1944 г. казаки приняли участие в Ясско-Кишиневской операции, в декабре сражались за Будапешт. За все время боевой деятельности казакам 5-го Донского корпуса удалось уничтожить 59 тысяч и захватить в плен 24 тысячи солдат и офицеров противника. Более 30 тысяч воинов корпуса за боевые заслуги получили прави-

тельственные ордена и медали. Одиннадцати казакам было присвоено звание Героя Советского Союза [4. – С. 6].

Весомый вклад в победу внесли и другие казачьи соединения. 6-й гвардейский ордена Суворова II степени кавалерийский корпус, начал боевой путь в районе Брянского фронта и дошел с боями до Чехословакии в составе 2-го Украинского фронта. 15 воинов 6-го гвардейского кавалерийского корпуса были удостоены звания Героев Советского Союза.

В 1942 г. был сформирован 7-й гвардейский Бранденбургский орденов Ленина, Красного Знамени, Суворова II степени кавалерийский корпус, вступивший в боевые действия под Тулой. 7-й корпус активно участвовал в крупных операциях Великой Отечественной войны и закончил свой боевой путь под г. Бранденбургом в составе 1-го Белорусского фронта. За героизм, проявленный в боях, 146 кавалеристов корпуса были удостоены звания Героя Советского Союза.

Всего за годы Великой Отечественной войны за мужество и героизм, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками, около 100 тысяч казаков были награждены государственными орденами и медалями. Звания Героя Советского Союза были удостоены 262 казака.

Казаки отважно сражались с врагом на фронтах Великой Отечественной войны и по праву заняли достойное место в рядах победителей, прошедших по Красной площади во время парада Победы 24 июня 1945 года.

Выводы. Героически сражаясь против фашистских оккупантов, казаки показали пример преданного служения Отечеству, искренней любви к Родине. Боевой путь казачества во время Великой Отечественной войны доказывает, что какими бы сложными не были внутренние противоречия в обществе и государстве, их можно преодолеть, чтобы объединиться перед лицом серьезной внешней угрозы, чтобы отстоять свободу и независимость своей страны.

Список использованных источников

1. Долгов А.Н. Деятельность генерала Л.М. Доватора как полководца и воспитателя воинов // Научные проблемы гуманитарных исследований. - 2010. - № 10. - С. 85-90.

2. Киселёв С.А. Исторические этапы развития казачьих войск на службе государства // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2012. - № 1. - С. 320-323.

3. Курков Г.М. Кубанские казаки на фронтах Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. - 2006. - № 4. - С. 13-17.

4. Футорянский Л.И. Казачьи части на фронтах Второй мировой войны // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. - № 9. – С. 4-7.

5. Ильина З.Д., Лебедева О.В., Кузнецова Л.А. Изучение истории Великой Отечественной войны в Курской ГСХА как средство духовно-нравственного воспитания молодежи // В кн.: Образование. Инновации. Качество: материалы IV междунар. науч.-метод. конф. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2010. – С. 418-425.

THE COMBAT PATH OF THE SOVIET COSSACKS IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

Baykov I.M., Karputin D.S., Pinaeva I.V.

Annotation. The article talks about the struggle of the Soviet Cossacks against the Nazi invaders during the Great Patriotic War, about the participation of specific Cossack divisions and corps in battles and military operations.

Keywords: cossack, cossacks, division, cavalry, Red Army, battle, courage.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ БУДУЩИМИ ВЕТЕРИНАРАМИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Богданова Е. А., студент, tagir.noch@yandex.ru,
Карпачёв И.И., студент, ikarpasev0@gmail.ru
Научный руководитель:
Бурлуцкая Я.А., преподаватель, yanaburlutskaya@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Необходимость владения английским языком ветеринарным специалистом в последние годы возросла, так как стало популярным заводить в качестве домашнего питомца различных экзотических животных, но из-за отсутствия опыта и знаний в области их лечения и содержания, зачастую приходится обращаться к англоязычным литературным источникам. Также, знание иностранного языка открывают перед ветеринарным врачом большие возможности: участие в конференциях, обучение заграницей, активное использование англоязычных сайтов, необходимых для работы.

Ключевые слова: английский язык, ветеринарный специалист, ветеринария, мобильные приложения.

Введение. Не смотря на пропаганду и популяризацию английского языка, в современной системе образования, многими людьми недооценивается его роль не только в повседневной жизни, но и профессиональной деятельности. Для современной ветеринарной науки актуальным является изучение способов передачи и обработки информации, в частности, в сфере профессиональной коммуникации.

Цель. Выявление важности изучения английского языка для ветеринарных специалистов в нашей стране.

Материал и методика исследования. Научные публикации из свободного доступа по вопросам коммуникации в области ветеринарии, федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, учебные планы подготовки и профессиограммы ветеринарных врачей.

Одной из сфер влияний английского языка на ветеринарного врача является литературный источник. Так, например, для написания статей и книг используется информация из иностранных источников и переводится на русский язык. Так же, будет верно отметить, что преподавателям во многих вузах приходиться иметь дело и с иностранными учебниками. Одним из таких учебных пособий является Textbook for general and veterinary prescription. Кроме того, ежедневные актуальные обновления международных протоколов лечения, методы выявления новых заболеваний, ареал распространения уже существующих и прочие результаты научных достижений в области ветеринарии можно прочитать на английском, французском и испанском языках на сайте World Organisation for Animal Health и на сайте WSAWA Global Veterinary Community, которые объединили более 200 000 ветеринаров из 126 стран мира.

Наряду с этим, развитие современных технологий привело к появлению различных профессиональных приложений, часть из которых доступна только на английском языке. Так как ветеринары используют различные диагностические методы для оценки состояния здоровья пациента и определения наилучшего курса действий, а также назначают лекарства и процедуры для улучшения здоровья своих пациентов, знание английского языка является необходимым требованием при становлении профессионала в ветеринарии.

VeterPath — это веб-приложение, которое предоставляет ветеринарам централизованную базу данных ветеринарной медицинской информации с возможностью поиска. База данных включает информацию о болезнях и методах лечения, а также статистику здоровья животных. VeterPath также предлагает множество инструментов и ресурсов, помогающих ветеринарам быть в курсе последних ветеринарных исследований.

VeterView — это программное приложение, которое позволяет ветеринарам получать электронный доступ к своим записям о пациентах, включая историю болезни, результаты лабораторных исследований и изображения. Приложение также позволяет ветеринарам общаться со своими пациентами и их семьями в электронном виде.

VetVance обеспечивает ветеринарных врачей, студентов ветеринарных колледжей, недавних выпускников и ветеринарных техников бесплатным онлайн-контентом, относящимся к профессиональному развитию, бизнес-навыкам, профессиональному руководству и финансовой грамотности пользователей. Зарегистрированные пользователи VetVance имеют доступ к информации из нескольких областей, в том числе ветеринарии мелких и крупных животных, животноводства, различных областей биологических наук, финансовым правилам и документам и т.д. Ресурс объединяет почти 8000 студентов ветколледжей, а также более 6000 практикующих ветеринарных врачей.

Можно найти и приложения по анатомии животных. Одно из них – IMAIOS vet-Anatomy. Эта программа англоязычная, она будет полезна ветеринарным врачам и фельдшерам, рентгенологам, преподавателям и студентам факультетов ветеринарной медицины. С ее помощью можно разобрать все анатомические структуры различных животных. Программа довольно популярна среди пользователей и имеет свыше 100 000 установок.

Еще одно популярное среди специалистов приложение – это Vet Calculator. Это приложение позволяет выполнять одиннадцать различных расчетов. С помощью него можно, например, рассчитать дозы лекарственных средств или настоев, преобразовывать многие единицы, включая температуру. Приложение на данный момент имеет только английский интерфейс.

Проведённый нами обзор мобильных приложений показал, что, к сожалению, не все из рассмотренных приложений доступны на русском языке. Но в будущем применение этих мобильных при-

ложений может повысить эффективность деятельности специалистов в области ветеринарии.

В дополнении к уже перечисленным плюсам владения английским языком, можно добавить возможность прохождения обучения не только в России, но и во многих других странах, основным языком которых является английский.

Результаты исследования. Мы увидели важность изучения английского языка в ветеринарии, занимающейся профилактикой, диагностикой и лечением животных. Слова академика И.П. Павлова «Медицинский врач лечит человека, а ветеринарный врач - человечество» показывают все цели ветеринарной деятельности: поддержание здоровья животных, профилактика их заболеваний, борьба с болезнями, общими для человека и животных, обеспечение безопасности продуктов питания животного происхождения, предотвращение попадания на территорию страны заразных болезней животных.

Вывод. Несомненно, знание английского языка даёт дополнительные возможности студенту, который либо только готовится стать ветеринаром, или уже квалифицированным специалистам к открытию для себя дополнительных знаний, а также, возможностей перенимать зарубежный опыт.

Список использованных источников

1. Andreeva N.L. Textbook for general and veterinary prescription: руководство / Andreeva N.L., Lunegov A.M., Popova O.S., Baryshev V.A. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2020. – 54 с.

2. WOAH –World Organization for Animal Health [электронный ресурс]: https://www.woah.org/en/ (дата обращения 17.03.2023). Текст: электронный.

3. WSAWA Global Veterinary Community, WSAWA Global Veterinary Community, https://wsava.org [электронный ресурс]: https://wsava.org (дата обращения 17.03.2023). Текст: электронный.

4. Ветеринарный врач на западе и в России [Электронный ресурс]: https://scienceforum.ru/2020/article/2018019324 (дата обращения 27.02.2023). Текст: электронный.

5. Ворович Д.О., Коняева О.Н., Никитина С.В. Подходы при обучении английскому языку будущих ветеринарных врачей // В кн.: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 21

декабря 2021 г. Том Часть 3. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2021. – С. 182-185.

6. Перькова Е.Л., Шикина А.О. Приемы работы с профессиональной ветеринарной лексикой на неязыковом факультете // В кн.: Актуальные проблемы молодежной науки в развитии АПК: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 11–13 декабря 2019 г. Том Часть 3. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2020. – С. 354-362.

7. Еловская С.В., Егорова Л.Ф., Протасова О.А. Обучение студентов бакалавриата и магистратуры аграрных вузов английскому языку на основе междисциплинарного подхода // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. - С. 127-130.

8. Харченко Е.В., Жиляков Д.И. Тенденции и перспективы развития высшего аграрного образования в изменяющихся геополитических условиях // Современная экономика: актуальные проблемы, задачи и траектории развития. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Курск. - 2020. - С. 3-7.

9. Князькова О.И. Цифровые технологии как средство повышения мотивации к изучению иностранного языка у студентов аграрных вузов // Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия: Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова, Нальчик, 20–22 октября 2022 года. - Том Часть 1. - Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова", 2022. - С. 272-276.

DIGITAL INSTRUMENTS, USED BY FUTURE VETERINARIANS IN ENGLISH LANGUAGE STUDIES

Bogdanova E.A., Karpachev I. I., Burlutska J.A.

Annotation. The need for a veterinary specialist to speak English has increased in recent years, as it has become popular to bring various exotic animals as a pet, but due to lack of experience and ignorance in the field of their treatment and keeping, we often have to refer to English-language literary sources.

Keywords: english, veterinary specialist, veterinary, mobile applications, digital instruments.

СООТНОШЕНИЕ АМЕРИКАНСКОГО И БРИТАНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Бочарова О.В., студент, bocharovaoksana869@gmail.com
Научный руководитель:
Семёнова Ю.Ю., преподаватель, julia280792@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с историей развития британского и американского английского языка. Отдельно описываются этапы становления языка в Великобритании и Америке, диалектные группы, периоды развития принятых норм говорения. Кроме того, в статье приводятся конкретные примеры в разнице перевода и произношения самых распространенных слов и фраз английского языка.

Ключевые слова: американский английский, британский английский, диалекты, общепринятые стандарты, произношение, нормы языка, литературный язык.

Введение. Ни для кого не секрет, что знание английского языка очень важно для современного человека. Подобные навыки общения могут пригодиться в абсолютно разных сферах деятельности. И зачастую люди, начинающие изучать английский испытывают трудности, связанные с разделением его американского и британского варианта.

С чего пошло разделение английского языка на британский и американский? Дело в том, что первое население Америки часто переезжали с места на место. Слияние культур совершалось весьма интенсивно, а также непрерывно, вследствие чего в конкретных зонах никак не успевали развиться отдельные диалекты. Люди бессознательно стремились говорить на едином общем языке, грамотном и признанном среди авторитетов. Таким образом, американская версия английского стала наиболее гомогенным.

Цель. В начале XVII столетия, когда англичане массово поплыли в Америку, по целой Британии подобные слова читались со звуком [r]. Первые переселенцы привезли с собой подобное произношение, которое и стало нормой. В британском английском после этого произошли изменения. Высшие слои общества захотели выделить свое исключительное положение и сделать язык более изящным — для этого они стали произносить слова мягче, без звука [r] — так появился posh English. Вскоре такую манеру речи стали копировать и остальные слои населения, и в итоге подобное

произношение стало нормой, которую мы учим сейчас. В Америке же подобных изменений не происходило.

Материал и методика исследования. Историю развития британского английского языка обычно делят на пять этапов:

1. Протоанглийский язык.
2. Древнеанглийский язык.
3. Среднеанглийский язык (XI-XV вв.)
4. Ранний современный английский язык [en] (XV-XVII вв.).
5. Современный английский язык. 15 апреля 1755 Сэмюэл Джонсон издал свой словарь английского языка. Эта дата считается рождением современного британского английского языка.

В британском варианте выделяют три диалектные группы:

1. Conservative English – консервативный английский, язык высших слоёв общества таких как, например, королевская семья.

2. Received pronunciation – общепринятый стандарт, классический акцент английского языка, язык СМИ, лучших частных школ и университетов (Oxford, Cambridge).

3. Advanced English – продвинутый английский – язык молодёжи. Наиболее гибкий диалект английского языка.

История американского языка содержит всего четыре столетия. За это время американский не успел стать отдельным языком и все еще считается вариантом английского. В 1607 году в Северной Америке возникла первая английская колония. Англичане были не единственными, кто обосновался на новом материке: сюда приехали немцы, французы, голландцы, испанцы и шведы. Но англичане доминировали, доля среди эмигрантов составляла около 80%. Приезжие смешивались между собой, и нужен был общий язык.

Лингвисты выделяют два периода в развитии американского:

1. Ранний период – становление разговорного американского языка. Примерные границы этого этапа: между прибытием первых британских поселенцев в Америку в начале 17 века и началом Гражданской войны в США в 19 веке.

2. Поздний период – закрепление сложившихся норм американского диалекта, формирование литературного языка. Этот этап отсчитывается примерно со времени Гражданской войны и до наших дней.

Среди переселенцев преобладали члены низшего и среднего сословий, аристократы не пытались искать счастья на новом месте. Таким образом, прибыл более простой и грубый вариант английского языка, который послужил основой для развития американского диалекта.

Различные варианты английского языка в США распределяются по трем группам диалектов:

1. Северо-восточный диалект (диалект Новой Англии)
2. Южный диалект
3. Центральный юго-западный диалект («общеамериканский»)

Наиболее распространенным и важным из них является центральный юго-западный диалект, на основе которого выработался американский стандарт литературного английского языка.

Результаты исследования. Различия американского и британского английского языка. Между британским и американским английским существуют существенные различия в фонологии, фонетике, лексике и, в гораздо меньшей степени, в грамматике и орфографии. У американского изменили написание ряда слов, сделав их более соответствующими звучанию. Но этих слов совсем немного, поэтому говорить о каких-либо глобальных орфографических реформах и упрощениях будет преувеличением.

Вот самые известные отличия американской орфографии от британской:

flavor – flavour
color – colour
labor — labour
tire – tyre
program – programme
gray – grey

Американцы опускают союз and между глаголом to go. Американцы часто опускают предлог перед названиями дней недели, иногда и перед названиями месяцев.

В приложении к данной статье содержится словарь-справочник наиболее употребительных слов британского и американского вариантов английского языка.

Вывод. Рассмотрев историю становления британского и американского вариантов английского языка, мы можем сделать вывод о том, что все отличия в этих двух формах имеют исторические корни.

Список использованных источников

1. Проничева Ю.В. Интеграция мобильных приложений в процесс обучения иностранному (английскому) языку: преимущества, недостатки, перспективы развития: статья // [Без названия сборника]. – [Без места издания], 2014.

2. Самохина Н.В. Использование мобильных технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых

методических моделей // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-3. – С. 591–595.

3. Башкова М.П. Аналитическая справка о деятельности учителя. [Электронный ресурс]: http://59209s007.edusite.ru: Текст электронный.

4. "Ложные друзья переводчика" при работе с английскими текстами на автодорожном факультете / В.В. Романов, Е.В. Степанова, И.В. Чивилева [и др.] // Развитие научно-ресурсного потенциала аграрного производства: приоритеты и технологии: материалы I Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвящённой памяти доктора технических наук, профессора Н.В. Бышова, Рязань, 23 ноября 2021 года. - Том Часть III. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2021. - С. 407-411.

THE RELATIONSHIP BETWEEN AMERICAN AND BRITISH ENGLISH IN THE MODERN WORLD

Bocharova O.V., Semenova Yu.Yu.

Annotation. This article deals with issues related to the development history of British and American English. Separately, the stages of language development in Great Britain and America, dialect groups and the periods of development of conversational norms are described. In addition, the article provides concrete examples of the difference between translation and pronunciation of the most common words and phrases of the English language.

Keywords: American English, British English, dialects, generally accepted standards, pronunciation, language norms, literary language.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ШКОЛЫ

Выскребенцева С.Е., обучающаяся, vyskrebentsevas@bk.ru
Научный руководитель:
Гранкина Ж.В., учитель географии, grankina.zhanna@yandex.ru
МКОУ «Глебовская средняя общеобразовательная школа», Россия

Аннотация. В последние годы очень часто мы слышим о таких понятиях как демография, демографическая проблема, демографическая политика. Мы задались вопросом: как демографические проблемы отражаются на демографической ситуации в нашей школе. Чтобы ответить на этот вопрос, было решено «нарисовать» «де-

мографический портрет» школы, и проанализировать его изменение во времени.

Ключевые слова: демография, демографическая проблема, демографическая политика.

Введение. Занимая первое место в мире по площади территории, Россия стремительно теряет свои позиции на демографическом поле. Если в 1991 году по численности населения наша страна была на 6 месте, то в 2021 - на 9, а к 2050 году неутешительные прогнозы говорят о том, что Россия может занять уже 14 место [1].

Цель: составление «демографического портрета» МКОУ «Глебовская СОШ», а также привлечение внимания учащихся, родителей, педагогов, населения Глебовского сельсовета Фатежского района Курской области к демографическим проблемам страны на примере школьной демографической ситуации.

Материал и методика исследования. Анализ литературных источников, проведение анкетирования, обработка данных анкетирования и социального паспорта школы, составление и анализ таблиц и диаграмм.

Результаты исследования.

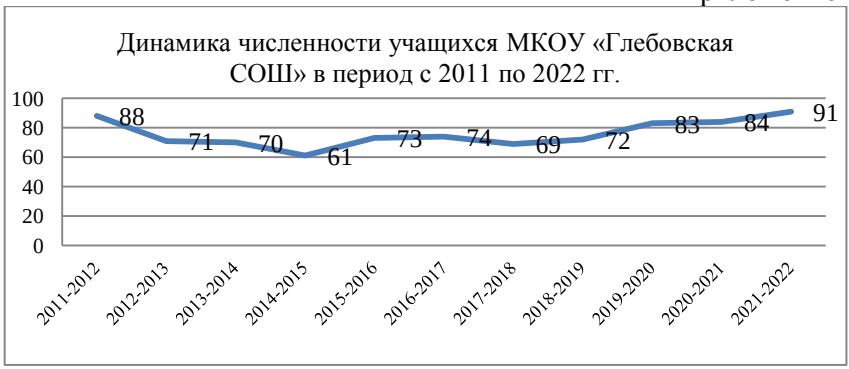
Динамика численности учащихся за период с 2011 по 2022 гг.

На основании анализа данных социального паспорта о численном составе учащихся школы за исследуемый период были составлены диаграммы «Динамика численности учащихся МКОУ «Глебовская СОШ» в период с 2011 по 2022 гг.» и «Численность учащихся МКОУ «Глебовская СОШ» по ступеням образования».

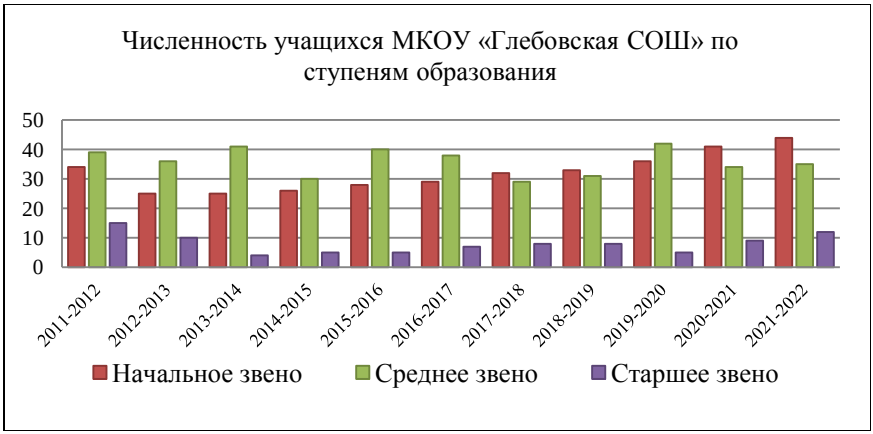
Анализ диаграмм позволил сделать следующие выводы:

- количество учащихся варьировалось в пределах межу 70-80;
- наибольшая численность детей – 91, наблюдалась в 2021-2022 уч г., наименьшая – 61, в 2014-2015 уч. г. С 2011-2012 уч. г. происходило уменьшение количества детей с 88 до 61. С 2017 по 2021 гг. число детей стало постепенно увеличиваться;
- число детей начального звена уменьшалось с 34 до 29 с 2011 по 2017 гг., и вновь начало возрастать с 2017 по 2022 годы;
- за последние 10 лет количество детей среднего звена то уменьшалось, то увеличивалось с 29 учащихся до 42;
- число детей старшего звена соответствовало 8-9 учащимся. Наибольшее количество старшеклассников – 15, наблюдалось в 2011-2012 уч. г., наименьшее – 4, в 2013-2014 уч. г.

Приложение 1



Приложение 2



На основании анкетирования учащихся, было выявлено, что численный состав учащихся школы представлен детьми, проживающими, как на территории Глебовского сельсовета, так и на территории других муниципальных образований (г. Фатеж, Миленинский и Русановский сельсоветы) Фатежского района.

Анализ нижепредставленной диаграммы позволяет нам сделать вывод о том, что за иследуемый период в школе в преобладающем количестве обучались дети, проживающие в Глебовском сельсовете. Меньшим количественным составом представлены школьники, проживающие на территории других муниципальных оброзованиях Фатежского района. Число детей из других населённых пунктов с каждым годом увеличивалось.

Приложение 3

На основании вышеизложенного, можно предположить, что обучение в школе детей из других муниципальных образований и постепенное увеличение их количества связано со следующими факторами: школа является средней, и дети могут получить как основное, так и среднее общее образование; близкое расположение к школе деревень соседних сельсоветов; наличие в школе автобуса и движением его по маршруту, включающему населённые пункты, где проживают дети школьного возраста; фунуционирование в школе высококвалифицированного педагогического коллектива.

Половой состав учащихся

На оснании исследования была построена диаграмма «Половой состав учащихся», в которой представлено соотношение девочек и мальчиков.

Приложение 4

Согласно статистике, в России мальчиков всегда рождается больше, чем девочек. Наша школа в этом плане является неким исключением. Проанализировав диаграмму, был сделан вывод, что в течение первых 8 лет количество девочек было больше, чем мальчиков в среднем на 10. Только за последние три года число мальчиков традиционно стало больше, чем девочек.

Выводы. Практическое значение работы заключается в том, что материалы проекта можно применять на уроках географии при изучении темы «Население», на занятиях кружка краеведческой направленности. Информация, размещённая в проекте, может использоваться администрацией школы при анализе и планировании учебно-воспитательной работы. Собранные статистические данные будут служить отправной точкой для создания моего нового проекта «демографического портрета села Глебово».

Список использованных источников

1. Браткова В.В., Кочесоков А.К., Кочесокова М.К. Анализ демографической ситуации в современном мире // Вестник экспертного совета. - №1(24). – 2021. – С. 77.

2. Жиляков Д.И., Степкина Н.В. Эффективный контракт как механизм совершенствования системы мотивации в образовании // Сборник материалов III заочной международной научно-практической конференции «Современная наука: вопросы теории и практики». - 2018. - С. 210-213.

DEMOGRAPHIC PORTRAIT OF THE SCHOOL

Vyskrebentseva S.E., Grankina Zh.V.

Annotation. In recent years, we have often heard about such concepts as demography, demographic problem, demographic policy. We wondered: how demographic problems affect the demographic situation in our school, in order to answer these questions, we decided to "draw" a "demographic portrait" of the school, and analyze its change over time.

Keywords: demography, demographic problem, demographic policy.

ПОЛИТИКА ГЕНОЦИДА ГИТЛЕРОВСКОЙ ГЕРМАНИИ НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ, ПО МАТЕРИАЛАМ ПРОЕКТА «БЕЗ СРОКА ДАВНОСТИ»)

Граф А.М., обучающийся,
Хмелевская В.А., обучающийся,
Научный руководитель:
Домарева Е.А., учитель истории первой категории,
alena.kurckina2015@yandex.ru
МБОУ «СОШ №9 им. А.Е. Боровых», Россия

Аннотация. В статье рассматриваются архивные источники, фотодокументы, личные воспоминания о событиях Великой Отечественной войны, а именно о политике уничтожения фашистскими карателями мирного населения. За основу взяты примеры политики геноцида на территории Советского, Октябрьского и Бесединского районов Курской области. В работе анализируются материалы проекта «Без срока давности».

Ключевые слова: геноцид, Курская область, Великая Отечественная война, история.

Введение. Данная тема в отечественной историографии в последнее время поднимается все чаще. Это связано с попытками ряда стран фальсифицировать события истории, обвинить Советский Союз в развязывании войны. Данная категория стран стирает историю о подвигах советских солдат путем сноса памятников, издания учебников и книг, содержащих ложные сведения. Для нас же главной задачей остается сохранение памяти о событиях войны и людях, приближающих Победу.

В толковом словаре Ожегова сказано, что геноцид – это истребление отдельных групп населения, целых народов в мирное или военное время по расовым, национальным или религиозным мотивам [6].

Во время Великой Отечественной войны геноцид приобрел огромные масштабы. Немцы истребляли ни в чем невиновное население, сгоняли в концлагеря, подвергали их пыткам. Территория Курской области в годы Великой Отечественной войны полностью вся подверглась оккупации. На оккупированной территории господствовало потребительское отношение к человеку. На территории Курской области захватчики и их сообщники, по неполным дан-

ным, убили 18 099 мирных граждан [3. – С. 41]. Период оккупации продолжался вплоть до 2 сентября 1943 года. Именно тогда освободили Курскую область от немецко-фашистских захватчиков.

Цель исследования. Нашей целью является изучение фактов геноцида на территориях районов, где проживали наши родственники (Советский, Октябрьский, Бесединский районы).

Материалы и методика исследования. К сожалению, наши родственники практически ничего не помнят о тех далеких событиях, так как были детьми. Лишь только упоминают о немцах как о карателях в их селениях. Для работы мы использовали материалы проекта «Без срока давности», а именно архивные документы, фотографии, статьи, размещенные на сайте Архивной службы Курской области. Среди архивных документов нами были проанализированы акты, записки, политдонесения. Целью проекта «Без срока давности» является сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в годы Великой Отечественной войны.

Результаты исследования. По имеющимся архивным материалам, мы выяснили, что на территории Бесединского района Курской области немцы появились 4 ноября 1941 года. Уже на следующий день, 5 ноября немцами был убит инвалид Рудько Данил Андреевич – житель деревни Безлесное, больше месяца труп этого крестьянина немцы не разрешали убирать. На 2-й день начались массовые аресты всех мужчин и женщин с грудными детьми [1. – С.115].

Проанализировав Октябрьсикий район, мы выяснили что расстреляно было на территории района – 32 человека. Умерщвленных от пыток случаев не зарегистрировано. Побитых от бомбежек, подорвано на минах и погибло от снарядов 350 человек. Ориентировочно около 600 мужчин и 500 женщин в возрасте 17–45 лет было угнано в Германию [5. – С. 133].

По архивным материалам мы выяснили что на территории Советского района в д. Ефросимовка в здании Верховья- Рагозецкого сельсовета немцы сожгли живьем 43 раненых красноармейцев [4; с. 105]. 5 февраля, отступая через Ефросимовку, немцы загнали 15 раненых красноармейцев в сарай возле школы и также зажгли его. Все сгорели заживо. Колхозницу Матрёну Алексеевну Голубятникову, 65 лет, немцы вывели на улицу, облили бензином и подожгли, а ее мужа Якова Ивановича Голубятникова заставили смотреть на мучения жены, а после расстреляли [2. – С. 146].

Фашисты любили делать фотографии своих зверских поступков, поэтому в архивной службе Курской области сохранилось

множество фотографий. На одной из фотографий – трупы советских граждан, расстрелянных немцами в д. Щетинке. г. Курск, 1943 г. Вокруг собрались люди, плача от ужаса потери близких. Курская область, март 1943 г. Видно, что семья пережила много страшных событий, они сидят с укутанным маленьким ребенком на руках в отчаянии, на заднем плане люди разбирают обломки дома.

На другом снимке 66-летняя колхозница д. Гавриловка А.Н. Зимина у пепелища своего дома проклинает фашистов, расстрелявших ее дочь с двумя детьми. Кореневский р-н, Курская обл., март 1943 г. Она лишилась самого дорогого в жизни – родных людей.

Выводы. Таким образом, мы не должны позволить геноциду главенствовать в мире. Изучив и проанализировав архивные документы, фотографии, мы пришли к выводу, что немецкий геноцид имел место быть на территории нашей области. Только благодаря памяти и изучению истории мы можем противостоять лживой фальсификации. Эти преступления, действительно, не имеют срока давности, а созданный курскими архивистами сборник поспособствует незабвению событий Великой Отечественной войны.

Список использованных источников

1. Акт о зверствах и издевательствах над мирными жителями с. Беседино Бесединского района Курской области / Без срока давности: прест. нацистов и их пособ. против мир. населения на окк. тер. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Курская обл.: Сборник документов / отв. ред. серии Е.П. Малышева, Е.М. Цунаева; отв. ред. В.В. Раков; отв. сост. О.Н. Аргунов; авт. науч. ст. С.А. Никифоров; авт. археогр. предисл. О.Н. Аргунов, Л.С. Ласочко. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. - С. 115.

2. Акт сел. комиссии по расслед. злод. немецко-фашистских захв. Советского района Курской обл. о зверствах окк. в д. Ефросимовке / Без срока давности: прест. нацистов и их пособ. против мир. нас. на окк. тер. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Курская область: Сборник документов / отв. ред. серии Е.П. Малышева, Е.М. Цунаева; отв. ред. В.В. Раков; отв. сост. О.Н. Аргунов; авт. науч. ст. С.А. Никифоров; авт. археогр. предисл. О.Н. Аргунов, Л.С. Ласочко. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. – С. 146.

3. Без срока давности: прест. нацистов и их пособ. против мирного нас. на окк. тер. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Курская обл.: Сборник документов / отв. ред. серии Е.П. Малышева, Е.М. Цунаева; отв. ред. В.В. Раков; отв. сост. О.Н. Ар-

гунов; авт. науч. ст. С.А. Никифоров; авт. археогр. предисл. О.Н. Аргунов, Л.С. Ласочко. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. – 488 с.

4. Из акта о зверствах нем. солдат на тер. д. Ефросимовка Верховья-Рагозецкого сельсовета Советского района Курской области / Без срока давности: прест. нацистов и их пособ. против мир. нас. на окк. тер. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Курская обл.: Сборник документов / отв. ред. серии Е.П. Малышева, Е.М. Цунаева; отв. ред. В.В. Раков; отв. сост. О.Н. Аргунов; авт. науч. ст. С.А. Никифоров; авт. археогр. предисл. О.Н. Аргунов, Л.С. Ласочко. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. – С. 105.

5. Из политдонесения и. о. Октябрьского (с. Лачиново) райвоенкома Курской обл. нач. политотдела Курского облвоенкомата о сит. в районе в период немецко-фашистской окк. / Без срока давности: прест. нацистов и их пособ. против мир. нас на окк. тер. РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Курская область: Сборник документов / отв. ред. серии Е.П. Малышева, Е.М. Цунаева; отв. ред. В.В. Раков; отв. сост. О.Н. Аргунов; авт. науч. ст. С.А. Никифоров; авт. археогр. предисл. О.Н. Аргунов, Л.С. Ласочко. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. – С. 133.

6. Толковый словарь Ожегова / URL: https://gufo.me/dict/ozhegov/геноцид (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный.

7. Пигорева О.В., Зайцев Ю.Е. Преподаватели социально-гуманитарных дисциплин Курской ГСХА – ветераны Великой Отечественной войны // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 6. – С. 258-263.

THE POLICY OF THE GENOCIDE OF HITLER GERMANY IN THE TERRITORY OF THE KURSK REGION (BY THE EXAMPLE OF SOME REGIONS, ON THE MATERIALS OF THE PROJECT "WITHOUT LIMITATION DATE")

Graf A.M., Khmelevskaya V.A., Domareva E.A

Annotation. The article deals with archival sources, photographic documents, personal memories of the events of the Great Patriotic War, namely, the policy of extermination of civilians by fascist punishers. The examples of the policy of genocide on the territory of the Sovetsky, Oktyabrsky and Besedinsky districts of the Kursk region are taken as a basis. The paper analyzes the materials of the project "Without a statute of limitations".

Key words: genocide, Kursk region, Great Patriotic War, history

МОЛОДЁЖЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Долженкова А.Ю., студент, denisdolzenkov190@gmail.com
Научный руководитель:
Сорокина Т.И., преподаватель, SorokinaTI@kursksmu.net
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
медико-фармацевтический колледж, г. Курск, Россия

Аннотация. Данная работа посвящена роли молодёжи в современном обществе. В работе приводятся примеры умения и желания самореализации, сформирования активной жизненной, гражданской позиции.

Ключевые слова: общество, молодёжь, молодёжные организации, активная жизненная позиция, самореализации.

Введение. Становление молодых людей происходит под влиянием многих факторов: семьи, школы, трудового коллектива, средств массовой информации. От молодёжи зависит будущее всего мира, поэтому обсуждение их проблем и перспектив будет актуально всегда. Молодежь составляет почти 30% населения планеты, и именно она займет со временем ведущие позиции как в экономике и политике, так и в социальной, духовной сферах общества. Молодость – пора, когда каждый должен сам определить свою судьбу, найти единственно верный, ведущий к успеху жизненный путь, который позволит максимально реализовать свои способности и дарования. Молодые люди обязаны проявлять активность и заинтересованность в своей судьбе и судьбе страны. Решение проблем зависит от взаимодействия молодёжи и общества!

Цель: изучение роли молодежи в современном обществе.

Материал и методика исследования. В процессе работы над темой мной было проведено исследование по вопросу - «Роль молодёжи в современном обществе». В ходе опроса студентов МФК КГМУ, выяснилось: 55% опрошенных считают, что молодёжь активно участвует в развитии всех сфер общества, 68% - следят за происходящим в стране. На вопрос: «Как вы думаете, что мешает реализации своих способностей молодёжи?» - 29% ответили – незнание, как и где приложить свои силы. Отсюда целью работы является показать примеры возможности самореализации молодых людей, что подчёркивает актуальность проблемы. Цели и задачи были обозначены на экране.

Успехи страны зависят от интеллекта и профессионализма молодых людей. Большая часть среди них занимается самообразованием, развитием своих способностей для обретения навыков адаптации к окружающему общества. Юные, находчивые и амбициозные люди, помогающие становлению гражданского общества, созданию гражданской позиции.

На плечах молодёжи лежит очень важная задача – положить конец духовному и нравственному кризису. Примеров формирования гражданской зрелости среди молодёжи великое множество, о некоторых из них я хочу рассказать в своём исследовании.

26-летний курянин Александр Демченко, корреспондент, в международном конкурсе драматургов, в номинации «Пьеса для большой сцены» в 2022 году занял первое место. По словам Александра: «Победа в столь престижном конкурсе стала ещё одной победой- победой над самим собой».

Арсен Юрьевич Григорян с командой исследователей синтезировали новый краситель, который запатентовали в 2014 году. Повязка на рану, меняющая цвет, сигнализирует, что её пора менять - реальность! Именно в такой разработке заключается суть междисциплинарного проекта КГМУ и КГУ "Разработка интерактивных покрытий и перевязочного материала". В дальнейшем планируют синтезировать новый краситель, меняющий цвет по мере того, как кончится препарат, и пора делать перевязку [1]. Вадим Лашин и Нина Кузнецова, заслуживают международное призвание в качестве общественников и волонтёров. Программу «Академия здоровья» Вадима Лашина эксперты общественной палаты Российской Федерации оценили и признали лучшей практикой по популяризации ЗОЖ на территории России. Нина Кузнецова - руководитель волонтёрского отряд "Миссия", победитель межрегиональных конкурсов "Психологический фактор" и "Фактор стресса" [1]. Ольга Золотухина, гордость нашего колледжа, студентка четвёртого курса МФК КГМУ, является координатором курского отделения «Волонтеры-медики» и Всероссийской акции #МыВместе, награждена медалью Луки Крымского.

Результаты исследования. 69% опрошенных считают, что участие в спортивных мероприятиях позволяет разнообразить досуг, расширить свой кругозор, поддерживать себя в хорошей физической форме, а 52% принимают в них активное участие.

В нашей области выросло много молодых спортсменов, которыми мы гордимся. Рапирист Владислав Мыльников - двукратный

победитель первенства мира, многократный победитель и призёр всероссийских соревнований, победитель Олимпийских игр в Токио. Баскетболистки курского «Динамо» Евгения и Ольга Фролкины, Юлия Козик, выигравшие серебро олимпийского турнира. Никита Щербаков, из спортивного клуба КГМУ «Альтернатива», показал блестящий результат на VI Всероссийском чемпионате по плаванию среди медицинских и фармацевтических вузов России, завоевав золото, серебро и бронзу на различных дистанциях.

31-летний Александр Волков представил на конкурсе сыр «Малевич» и стал победителем в номинации «Вкусы из глубинки», участник встречи молодых предпринимателей с Президентом, где по его инициативе, был поднят вопрос о создании в регионах инновационных селекционных центров, что способствовало бы развитию отечественного семеноводства.

На вопрос «Какую роль в политике России играет молодёжь?» мнения разделились: 48% - принимает участие в различных общественных организациях, активно участвуют в выборах, следовательно, влияют на политику; 45% - не принимает участие, пассивны.

На основании Закона Курской области с 23.12.2005 действует Общественная Молодёжная палата при Курской областной Думе, призванная разрабатывать предложения по реализации прав молодежи на участие в управлении делами Курской области. Ответственный секретарь Молодёжного парламента Алина Шевякина во время пандемии организовала для всех желающих танцевальный онлайн-лагерь, получивший поддержку в Совете по культуре молодежного парламента при Государственной думе Российской Федерации, став одним из победителей конкурса Фонда Президентских грантов [2].

Никогда нельзя забывать тех, кто в трудные и накалённые времена для нашей страны, стоят на её защите – это наши солдаты. 23-летний Никита Карпов был самым молодым артистом в ансамбле Курской областной филармонии «Соловьиный край России», но 12 января 2023 года погиб во время выполнения боевого задания. Посмертно награждён орденом Мужества. 21-летний Дмитрий Уланов, уроженец Обояни, участвовал в специальной военной операции на территории Украины, где был санитарным инструктором, был ранен, помогая другим раненым солдатам. Его подразделение попало под обстрел. Погиб 7 марта 2022 года при исполнении воинского долга. Екатерина Иванова, медсестра, 28 февраля 2022 года эвакуировала раненых с поля боя, будучи самой раненой, продол-

жала спасать жизни солдат, за что получила медаль «За Отвагу».

Выводы. Таким образом, безусловно, социально-экономическое, культурное и политическое развитие страны является основной платформой для развития молодёжи, но, как показывают современные реалии, современное поколение молодых граждан России не только позиционируют себя активными членами общесва, но и проявляют заинтересованность, доказывая это своей деятельностью в различных сферах общественной жизни.

Список использованных источников

1. Глазкова Н.И. // Вести Курского медуниверситета. – 2023. – № 05(216). – С. 5- 8.

2. Молодёжная политика [Электронный ресурс] : Администрация города Курск. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: https://www.kurskadmin.ru/activity/socialnaya_sfera/molodezhnaya-politika/ свободный (дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.

3. Глинский Я., Афанасьев В. Социология девиантного (отклоняющегося) поведения: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский филиал института социологии РАН, 2003. – 168 с.

4. Карпухин О.И. Самооценка молодежи как индикатор ее социокультурной идентификации // СОЦИС. – 2001. – №12. – С. 89-94.

5. Петрушина О.В., Пигорева О.В. Адаптация иностранных студентов как условие развития системы экспорта услуг российского высшего образования // Открытие русского мира: преподавание русского языка как иностранного и общеобразовательных дисциплин в современном образовательном пространстве: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 мая 2020 года. – Курск 2020. – С. 253-258.

6. Зубкова С.С., Широбокова Л.П. Молодежь и религия в современном обществе // В кн.: Двадцатые Дамиановские чтения: Русская православная церковь и общество в истории России и Курского края: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 14 марта 2023 г. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2023. – С. 244-248.

7. Факторы и принципы управления человеческим капиталом региональных социально-экономических систем / О.С. Фомин [и др.] // Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 7 (120). - С. 26-31.

8. Мотивация экстремизма и факторы его формирования у подростков / О. И. Князькова, И. В. Чивилева, В. В. Романов, Е. В. Степанова // Инновационные научно-технологические решения для АПК, Рязань, 20 апреля 2023 года. Том Часть II. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2023. - С. 517-521.

THE ROLE OF YOUTH IN MODERN SOCIETY

Dolzhenkova A.Yu., Sorokina T.I.

Annotation. This work is devoted to the role of youth in modern society. The paper provides examples of the ability and desire for self-realization, the formation of an active life, civic position.

Key words: society, youth, youth organizations, active life position, self-realization

ОБЩЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ НА УБИЙСТВО С.М. КИРОВА (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «КУРСКАЯ ПРАВДА» ЗА 1934 Г.)

Жиленкова В.А., студент, valeriaalexan@yandex.ru
Научный руководитель:
Жмакин С.Ю., преподаватель истории,
s_ jzhmakin1208@mail.ru
ОБПОУ «КГТТС», Россия

Аннотация. В статье изучается общественная реакция жителей Курской области на убийство С.М. Кирова по материалам газеты «Курская правда». Рассматриваются газетные статьи, которые содержат описание мероприятий и выступлений в Курске и области в память о Кирове. Общество было единодушно во мнении о наказании для убийцы, и о сохранении памяти о политике.

Ключевые слова: Киров, траурные, наказание, убийство, завод.

Введение. Периодическая печать является неотъемлемой частью средств массовой информации. Особый интерес представляет освещение в ней общественной реакции на различные громкие события. Ярким примером громкого происшествия государственного масштаба является убийство Сергея Мироновича Кирова 1 декабря 1934 г. С.М. Киров являлся советским государственным и политическим деятелем. В последние годы жизни занимал должность первого секретаря Ленинградского обкома ВКП (б) (21 ноября 1927 г. –

1 декабря 1934 г.). Погиб от рук бывшего работника рабоче-крестьянской инспекции Леонида Николаева [7].

Цель. Целью данной статьи является – изучение общественной реакции жителей Курской области на убийство С.М. Кирова по материалам периодической печати (газета «Курская правда»).

Материал и методика исследования. В ходе анализа периодической печати нами было установлено, что в номере газеты за 3 декабря сообщалось о присвоении имени Кирова отделению наборного цеха курской типографии [9].

Ниже, после сообщения из типографии, располагается обращение курского трамвайного парка. Работники предприятия требовали «суровой расправы» над убийцей Кирова и его сообщниками [6]. Аналогичную позицию выражал и курский мясокомбинат, работники которого заявили, что требуют жестокого наказания для убийцы и готовы до конца сражаться за дело коммунизма, ради которого погиб Киров [2].

Коллектив Центральных электрических сетей Курска в полном составе собрался на траурный митинг памяти Кирова. Во время митинга слово взял бывший красногвардеец Голубков, который заявил, что общество сплотится еще сильнее для строительства социалистического государства [10].

Работники спиртоводочного завода Курска заявили о бдительности, в связи с активностью врагов рабочего класса. Ударница завода Суханова подала заявление с просьбой принять ее в группу сочувствующих. В резолюции завода рабочие также потребовали сурового наказания для убийцы Сергея Мироновича [8].

В частях курского гарнизона Красной Армии, на траурном митинге, выразили готовность постоять за дело Коммунистической партии и за свою Родину [1]. Вместе с этим и курская прокуратура заявила о намерении жестко ответить на все попытки контрреволюции [5].

В цехах Курского железнодорожного узла 2 декабря прошли траурные митинги в память о Кирове. После собраний ударники Латунов, Болдырев, Цуканов подали заявления с просьбой принять их в группу сочувствующих. В тот же день, в клубе Рудзутака, состоялся общеузловой траурный митинг. Впервые в этом заведении собралось такое большое количество людей – более двух тысяч человек. Один из бывших партизан Фурсов рассказал о своих встречах с С.М. Кировым на XVI съезде партии в 1930 г. В резолюции, принятой по результатам митинга, постановили присвоить новому паровозному депо имя С.М. Кирова [3].

Пролетариат орловского железнодорожного узла на траурном митинге пообещал исполнить волю С.М. Кирова, который подверг резкой критике работу железнодорожного транспорта страны на XVII съезде партии 26 января - 10 февраля 1934 г., и наладить дисциплину на производстве, объединив силы [4].

Результаты исследования. Завершив изучение содержания газеты «Курская правда», мы установили, что жители Курской области были единодушны во мнении о наказании для убийцы Кирова, что хорошо представлено в виде обращений целых трудовых коллективов и индивидуально конкретных рабочих, которые требовали для преступника самой суровой меры наказания. Также пролетарии единодушно выражали скорбь и единогласно вносили предложения о присвоении имени Кирова различным значимым объектам, связанным с советской промышленностью.

Вывод. Таким образом, после рассмотрения периодической печати, мы узнали – как жители Курской области отреагировали на убийство С.М. Кирова.

Список использованных источников

1. Кипарисов. Курский гарнизон / Кипарисов // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

2. Мясокомбинат // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

3. На транспорте // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

4. Орел // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

5. Прокуратура // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

6. Родионов. Трампарк / Родионов, Тарасов // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

7. Синельников С.С. Киров [Электронный ресурс] // Электронная библиотека RoyalLib.com: сайт. URL: https://royallib.com/read/sinelnikov_semen/kirov.html#0 (дата обращения: 14.03.2023). Текст: электронный.

8. Спиртоводочный // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

9. Типография // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

10. ЦЭС // Курская правда. – Курск. – 1934. – 3 декабря. – № 133.

PUBLIC REACTION OF RESIDENTS OF THE KURSK REGION TO THE MURDER OF S.M. KIROV (BASED ON THE MATERIALS OF THE NEWSPAPER «KURSKAYA PRAVDA» FOR 1934)

Zhilenkova V.A., Zhmakin S.Yu.

Annotation. The article examines the public reaction of residents of the Kursk region to the murder of S.M. Kirov based on the materials of the newspaper «Kurskaya Pravda». Newspaper articles are considered, which contain a description of events and performances in Kursk and the region in memory of Kirov. Society was unanimous in its opinion about the punishment for the murderer, and about preserving the memory of politics.

Key words: Kirov, mourning, punishment, murder, factory.

ИСТОРИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: ОТ ДРЕВНИХ ВРЕМЕН ДО НАШИХ ДНЕЙ

Золотухина А.Ю., студент, aleksandrazolotukhina16@gmail.com,
Маркова К.С., студент, kristina_markova2006@list.ru
Научный руководитель:
Семёнова Ю.Ю., преподаватель, julia280792@yandex.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с поэтапным развитием английского языка с исторической точки зрения. Подробно описывается каждый последующий этап согласно хронологической последовательности, приводятся примеры с точки зрения фонетики и произношения, грамматического строя предложений, лексического наполнения, а также количество заимствований из других языков.

Ключевые слова: английский язык, этапы развития языка, древнеанглийский период, среднеанглийский период, новоанглийский период.

Введение. Английский является не только международным языком, но и межнациональным, позволяет общаться людям разных национальностей. Английский язык распространяется на всех континентах земли, следовательно, в разных краях земли он может приобретать различные диалекты.

Цель. В рамках данной темы необходимо обобщить знания об английском языке, узнать о его развитии и проанализировать изменения в языке с течением временем.

Материал и методика исследования. История английского языка обычно подразделяется на три основных периода:

1. Древнеанглийский период – берет начало в середине V в. и длится до середины XV в.

2. Среднеанглийский период – от середины XI в. до конца XV в.

3. Новоанглийский период – ориентировочно с конца XV в. и по настоящее время [3]

Каждый период х арактеризуется своими особенностями в области грамматики, лексики и фонетики. Рассмотрим первый период – *древнеанглийский период* (450-1100 гг. н.э). Немецкие племена, которые в это время активно вторгались на территории Великобритании, говорили на похожих языках, которые в последующем превратились в то, что мы теперь называем древнеанглийским языком. Прежний английский критически отличается от нынешнего. Современным англичанам в настоящее время будет непросто понять древнеанглийский язык. Тем не менее, примерно половина наиболее часто используемых слов в современном английском имеют именно древнеанглийские истоки [2].

Результаты исследования. *Среднеанглийский период* (1100–1500). Завоевания территорий происходили довольно часто. Как правило, именно это и влияло на видоизменение языка. Вслед за немцами норманны принесли с собой язык похожий на французский, который стал считаться языком царского двора, государственных деятелей, а также высших слоёв населения. Какой-то период существовало своего рода лингвистическое распределение на классы, когда низшие классы разговаривали на английском, а высшие классы – по-французски.

На протяжении этого периода осуществлялась перестройка морфологической системы английского языка. Постепенно складывается современная двух падежная система склонения существительных (общий падеж и притяжательный падеж) и двух падежная система склонения местоимений (именительный падеж и объектный). Прилагательные в среднеанглийский промежуток теряют изменение по падежам, остаётся только разделения числа (единственного и множественного) и различение «сильного» и ещё «слабого» склонений. В среднеанглийский период окончательно складываются первые аналитические формы глагола, которые в древнеанглийский период находились еще в зародышевом состоянии

(перфект, будущее время, сослагательное наклонение – should, would + инфинитив, пассив) [1].

На смену этому периоду пришел *Новоанглийский период*. Он начинается, когда процесс разрушения старой системы флексий в основном закончен. Последнее крупное изменение в системе склонений – окончательная утрата склонения прилагательными – происходит на грани между среднеанглийским и новоанглийскими периодами. Шаг за шагом английский язык приобретает современный исследовательский характер. Совершается привычная нам уже фиксация порядка слов в предложении: подлежащее – сказуемое – дополнение.

В этот период своего развития английский язык подвергается существенной обработке, так как он начинает широко применяться в художественной литературе. Формируются новейшие, наиболее сложные синтаксические построения. Сложноподчиненное предложение приобретают дальнейшее развитие, подчинительные связи укрепляются.

Таким образом, в грамматическом строе английского языка, в первую очередь, в его морфологической системе совершились сильные изменения на протяжении его истории.

В *новоанглийский период* происходит дальнейшая романизация английского словаря. Но сейчас основным источником романских заимствований считается латинский язык. Это была «эпоха возрождения» в Англии, когда можно довольно четко прослеживался огромнейший интерес к традиционным языкам и литературе. Английский язык пестрит заимствованиями из латинского, которые представляли собой в основном книжный характер. В связи с этим, на данный момент английский язык полон романских элементов (слов, заимствованных из французского и латинского языков), они составляют около 60% общего словарного состава языка.

И, наконец, рассмотрим английский язык *в наши дни*. Вся история английского языка представляет собой взаимодействие с целым рядом других языков, вступает вместе с ними в очень сложные взаимоотношения. Как уже было сказано ранее, английский язык перенимал большое количество из этих языков. Этимологический состав английского языка, в связи с этим весьма сильно поменялся и продолжает стремительно обновляться, а также в настоящее время, конструируя слова для обозначения новых определений и заимствуя слова из языков, распространенных в тех местностях, где английский язык приобрел продвижение в различных сферах [2].

Вывод. Рассмотрев историю становления английского языка, можно сделать вывод о том, что развитие языка – это очень длительный процесс, который идет в течение веков. При этом, иногда определенные перемены происходят и стремительнее под влиянием внешних либо внутренних факторов, обусловленных новыми событиями в жизни общества, науки, взаимодействием культур, религий и других языков. Единая направленность развития почти всех языков, которую отмечают лингвисты – это упрощение грамматики за счет пополнения и обогащения словарного запаса, а также увеличение частотности согласных звуков.

Список использованных источников

1. Проничева Ю.В. Интеграция мобильных приложений в процесс обучения иностранному (английскому) языку: преимущества, недостатки, перспективы развития: статья // [Без названия сборника]. – [Без места издания], 2014.

2. Самохина Н.В. Использование мобильны технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых методических моделей // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-3. – С. 591-595.

3. Башкова М.П. Аналитическая справка о деятельности учителя. [Электронный ресурс]: http://59209s007.edusite.ru (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

4. Широбокова Л.П., Вердиханов Э.В. Роль английского языка в современном мире // В кн.: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 21 декабря 2021 г. Том Часть 3. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2021. – С. 317-321.

5. Жебраткина И.Я., Романов В.В. Аутентичность в парадигме английского как международного языка // Балтийский гуманитарный журнал. - 2021. - Т. 10. - № 1(34). - С. 348-351.

THE HISTORY OF THE ENGLISH LANGUAGE: FROM ANCIENT TIMES TO THE PRESENT DAY

Zolotukhina A.Yu., Markova K.S., Semenova Yu.Yu.

Annotation. This article discusses issues related to the gradual development of the English language from a historical point of view. Each subsequent stage is described in detail according to the chronological sequence, examples are given in terms of phonetics and pronunciation,

grammatical structure of sentences, lexical content, as well as the number of borrowings from other languages.

Keywords: English, stages of language development, Old English period, Middle English period, New English period.

МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Косинова А.Н., студент, alenakosinova.029@gmail.com,
Чурина М.С., студент, mari.churina06@mail.ru
Научный руководитель:
Епишева М.В., преподаватель, emv-87@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается понятие «молодежный сленг» как открытая и подвижная система. Молодежный язык выступает как противопоставление старшему поколению и установленным нормам. Выделены причины, побуждающие к использованию сленга.

Ключевые слова: сленг, молодежь, интернет, социальные сети.

Введение. По результатам социологических исследований, среднестатистический представитель молодежи проводит сегодня в электронных устройствах около 8 часов в сутки. Самым востребованным из них остается смартфон. Именно электронные медиа наиболее интенсивно влияют на представления человека о мире, являются одним из средств формирования знаний в различных сферах нашей жизни. Это становится благодатной почвой для возникновения в языковом мире молодежного интернет-сленга [1].

Молодёжный сленг - социолект людей в возрасте 12-22 лет, возникший из противопоставления себя не только старшему поколению, но и официальной языковой системе.

Цель исследования: проанализировать речь молодежи в возрастном диапазоне от 16 до 19 лет. Выяснить, какие особенности имеет молодежный сленг в социальных сетях.

Материал и методика исследования. Нами был проведен опрос среди студентов 1-3 курсов факультета СПО. В ходе исследования было выявлено, что наиболее часто используемые ими социальные сети – «Вконтакте», «Telegram».

Более 75% опрошенных признались, что регулярно используют при общении в мессенджерах молодежный сленг. 25 % респондентов не учитывают при этом возраст собеседника, т.е. использу-

ют сленг даже с представителями старшего поколения. В этой ситуации можно сделать вывод, что язык данной группы молодежи состоит из индивидуальных особенностей. Юноши и девушки XXI века считают, что это факт освобождения человека.

Выделим некоторые разновидности сленга, используемые в социальных сетях.

1. Основной функцией сленга в социальных сетях является стремление упростить язык. Молодые люди пытаются сэкономить свое время. В результате этого появляются сокращенные слова:

ЧД – что делаешь?;

СПС – спасибо;

ДР – день рождения;

Пж – пожалуйста;

Дз – домашнее задание;

ЛП – учшая подруга;

Пон – понятно.

Подобная форма общения весьма популярна среди интернет-пользователей.

2. Некоторые представители молодежи намеренно искажают язык по принципу «как слышу, так и пишу». Примеры: все – фсе, здравствуйте – дрась, как дела – кагдила и др. На наш взгляд, такая форма общения представляет большую угрозу для нормативного языка.

3. Большое количество юношей и девушек используют в своем интернет-общении англицизмы. Они стали частью повседневного стиля общения. Это продиктовано стремительными переменами в общественной жизни в последние десятилетия. Примерами таких слов можно назвать: рили – реально; ок – хорошо; плиз – пожалуйста; OMG (Oh my god!) – О боже!; Lol – вслух, громко смеясь; загуглить – посмотреть в интернете; респект – уважение; хелп – помоги; изи – легко [2].

Причинами широкого употребления интернет-сленга являются:

1. Проникновение компьютерных технологий во все сферы общественной жизни.

2. Активное использование сленговых слов в молодежных телесериалах, что находит мгновенный отклик у подростков. Среди них можно особо выделить «Универ», «Молодежка», «Реальные пацаны». Именно после их выхода на экран стали широко употребляться такие слова, как «ПИПЕЦ» (его часто произносила героиня

Алла Гришко), «ПОТЕРЯ ПОТЕРЬ» (употреблял это словосочетание Эдуард Кузьмин, запомнившийся всем как Кузя).

3. Пропаганда ЗОЖ, культ «совершенного тела». Например, «у меня есть отличная фитнесс-прога для твоего боди стрейчинга».

Результаты исследования. В ходе работы мы сформировали небольшой словарь-путеводитель, позволяющий ориентироваться в непростом мире интернет-сленга молодежи.

Агриться - (от англ. argue — ругаться), испытывать чувство злобы по отношению к людям или ситуации.

Байтить - (от англ. Bait — наживка). Обычно слово используют с целью подчеркнуть скопированный стиль, поступок или фразу кого-то.

Буллинг – травля, осуждение человека, как правило, необоснованное. От английского bullying (издевательство).

Вайб – атмосфера, настроение.

Войсить – записывать голосовые сообщения, от англ. voice (голос). Относится к любым аудиосообщениям в соцсетях и мессенджерах.

Душнила – скучный, нудный человек, имеющий расхожее с компанией мнение.

Залипать – смотреть в пустоту, находиться в рассеянном состоянии.

Зашквар – нечто немодное, неактуальное.

Изи – легко, без проблем, от англ. easy — легко без труда. Пример: «Задание было просто изи».

Криповый – жуткий, пугающий. От англ. creepy — бросающий в дрожь.

Лол – смешно, круто.

Мем – забавная картинка на просторах интернет сети.

Нуб – (от англ. Noob — новичок) неопытный в каком-либо деле человек.

Овердофига – очень много. Образовалось путем сращения двух слов: over (сверх, больше, англ.) + до фига (много). Пример: «У новой игры овердофига требований, мой комп не тянет».

Орать – пребывать в состоянии восторга.

Паль – самый низкокачественный китайский товар.

Пруф – подтверждение.

Рили – (от англ.really – на самом деле) сокращенная словоформа от наречия «реально».

Токсик – произошло от анг. Toxic – (ядовитый). В 2018 году Оксфордский словарь назвал toxic словом года. Обычно так назы-

вают человека, пытающегося отравить жизнь других словами или поступками.

Хейтить – открыто ненавидеть кого-то или что-то.

ЧСВ – аббревиатура выражения «чувство собственной важности», применяется чаще всего в негативном значении, когда говорят о самовлюблённом или высокомерном человеке.

Чилить – отдыхать. Слово пришло из английского языка, chill (прохлада) навевает мысли о расслабленном отдыхе в чилаутах ночного клуба.

Чекать – проверять.

Шеймить – пристыдить кого-либо.

Шипперить – представлять, воображать отношения между персонажами/кумирами/знакомыми, заниматься сводничеством.

Вывод. В ходе исследования мы пришли к выводу, что сленг – очень навязчивая манера речи. Молодежная интернет-среда не поддается контролю, поскольку сама молодежь является распространителем и активным пользователем этой формы языка.

Однако, следует помнить, что культура языка – составная часть национальной культуры, важная примета национального самосознания, сокровищница духовных богатств народа. Задача каждого из нас обогащать и развивать родной язык. А это значит, что необходимо, в первую очередь, исправлять собственную речь и не бояться поправлять своих друзей и знакомых.

Список использованных источников

1. Агузарова К.К. Молодежный сленг [Электронный ресурс] // Дарьял: электрон. лит.-художеств. и обществ.-полит. журн. – Режим доступа: http://www.darial-online.ru./2004_6/aguzar.shtml (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный.

2. Грачев, М.А. Словарь современного молодежного жаргона [Текст]. – М., 2006. – 672 с.

3. Петрушина О.В., Пигорева О.В. Адаптация иностранных студентов как условие развития системы экспорта услуг российского высшего образования // Открытие русского мира: преподавание русского языка как иностранного и общеобразовательных дисциплин в современном образовательном пространстве: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 мая 2020 года. – Курск 2020. – С. 253-258.

YOUTH SLANG IN SOCIAL NETWORKS

Kosinova A.N., Churina M.S., Episheva M.V.

Annotation. The article discusses the concept of "youth slang" as an open and mobile system. The youth language acts as an opposition to the older generation and established norms. The reasons for the use of slang are highlighted.

Keywords: slang, youth, Internet, social networks.

ЗАИМСТВОВАННАЯ ЛЕКСИКА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Лобкова Я.Е., студент, analobkova4336@gmail.com
Научный руководитель:
Епишева М.В., преподаватель, emv-87@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается актуальный вопрос проникновения заимствований в современный русский язык. Отношение к ним у носителей языка разное. Освещается проблема замены иностранных слов русскими синонимами.

Ключевые слова: русский язык, заимствования, лексика, носители языка.

Введение. Русский язык – это язык русского народа, государственный язык Российской Федерации. Он используется как средство межнационального общения.

Сложная политическая ситуация в мире в настоящее время во многом изменила отношение к русскому языку и русской нации в целом. Сохранение, укрепление российской идентичности является важным шагом на пути к повышению статуса русского языка, как одного из богатейших языков мира.

Одной из таких мер можно назвать вступивший в силу 28 февраля 2023 года ФЗ № 52 "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном языке Российской Федерации". Он регулирует употребление иностранных слов. Согласно нововведениям, при использовании русского языка как государственного недопустимо применение иностранных слов, за исключением не имеющих общеупотребительных аналогов в русском языке, которые зафиксируют в нормативных словарях.

Цель. В данной работе мы решили разобраться, является ли употребление заимствованных слов в речи обоснованным и необ-

ходимым. Возможно ли заменить иноязычные слова русскими синонимами?

В ходе исторического процесса лексика различных языков вступает в определенные контакты друг с другом. В настоящее время наиболее активно проникновение в наш язык англицизмов. Среди причин этого явления можно назвать популяризацию английской поп-культуры, разработку новейших информационных и компьютерных технологий. Многие из них вошли в широкий обиход благодаря СМИ [1].

Материал и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами были проанализированы речь студентов 1 курса факультета СПО Курской ГСХА, СМИ, наружная реклама на улицах города.

Мы провели опрос среди первокурсников, в котором приняли участие 20 юношей и девушек. В анкете были предложены следующие вопросы:

1) С какой частотой вы употребляете в речи слова иноязычного происхождения?

2) Из какого источника Вы узнаете о значении этих слов?

3) Засоряют ли англицизмы наш язык?

4) С какой целью вы употребляете заимствования?: а) это продиктовано временем, б) престижно, в) показывает широкий кругозор, д) в русском языке нет аналогов.

5) Перечислите наиболее употребляемые вами англицизмы.

Результаты исследования. По результатам анкетирования каждый опрошенный в той или иной мере использует в своей речи иноязычные слова. В большинстве случаев их употребляют в процессе общения со сверстниками. Основным источником заимствований многие называли социальные сети, различные информационные сайты. Несмотря на то, что англицизмы являются важной частью молодежной культуры, 14 респондентов считают, что их использование не всегда обоснованно. По их мнению, русский язык должен сохранять подлинность, а заимствованные слова засоряют его. 4 человека из опрошенных употребляют англицизмы, потому что не могут найти для них адекватную замену в русском языке, 2 человека считают, что употребление англицизмов демонстрирует их начитанность.

Наиболее употребляемые первокурсниками слова иноязычного происхождения: *«фейк»* – что-либо ложное, недостоверное, выдаваемое за действительное, реальное, с целью ввести в заблуждение; *«хайп»* – шум в медиа и соцсетях вокруг какой-либо темы, предмета

или персоны; *«кринж»* – нечто неприятное, мерзкое; *«тренд»* - основная тенденция изменения чего-либо; «*инсайт»* – внезапное озарение, которое помогает человеку найти решение какой-либо задачи.

Для того, чтобы проследить использование заимствований в СМИ, мы решили обратиться к текстам региональных газет.

Так, в газете «Курские известия» от 12 апреля читаем заголовок «Сегодня начала работу *иммерсивная* выставка, посвященная 80-летию победы в Курской битве». Иммерсивность – от англ. immerse – погружать.

Газета «Друг для друга» в №15 от 11 апреля сообщает, что «На железнодорожном вокзале Курска установили первый *фандомат*». Понятие «Фандомат» пришло к нам из немецкого «Pfandautomat» (от нем. Pfand - залог). В английском языке принято наименование «Reverse vending machine» (дословно с англ. — «обратный торговый автомат»).

Улицы родного города буквально пестрят вывесками с названиями на английском языке. Рассмотрим это на конкретных примерах, распределив заимствования на группы:

— медицинские заведения: стоматология «Elitstom», центр лечебной косметологии «Cosmo Clinic»;

— кафе, рестораны: «Pasta Basta», «Burger King», «Sushi King», «Steak-house», resto-bar «Amterdam», кофе-бар «DONUT BAR» и др.;

— студии красоты и парикмахерские: «Spa-центр», «Paris», «New Style», «Beauty Nextstep», «London»; салон красоты «BEAUTY BAR».

— фитнесс-клубы: «Wild Sport», «Brutal Gym», «West Gym».

Заимствованные слова влияют на нашу речь, да и на всю нашу жизнь. Мы автоматически заменяем русские слова на иностранные, так как у человека постоянно растет потребность в чем-то новом, в частности, в новых словах.

В ходе исследования мы пришли к выводу, что употребление иностранных слов не всегда оправданно.

Неоправданным заимствованием можно считать слово, которое вводится в язык из иностранного в качестве синонима для определения того или иного понятия, уже имеющегося в русском языке. Чрезмерный интерес к англицизмам стал своеобразной модой, обусловленной созданными в обществе стереотипами.

Попытаемся сопоставить неоправданные англицизмы с их русскими эквивалентами. Это могут быть исконно русские слова или давно заимствованные. Не «квиз», а «викторина», не «краудфандинг»,

а «сбор средств», не «клининг», а «уборка», не «скилл», а «навык». Также «крафт» можно заменить на «штучный товар» и так далее.

Например, "В Курске есть прекрасные магазины, где можно купить разнообразные презенты (*подарки*) для любого праздника". Слово «книга» — наше, русское, а слово «буккроссинг» — иностранное. С легкостью его можно заменить на «книгообмен» или «книговорот». Очень модным понятием у молодежи является «краш», которое свободно заменяется русским «любимый, возлюбленный». "Наконец-то она дождалась из армии своего краша (возлюбленного). Среди широко распространенных можно выделить слово ресепшн" - (англ. "reception" - прием, встреча) - по-русски "администрация, приемная, информационная". "Сегодня каждый торговый центр начинается с ресепшена». Можно привести большое количество таких примеров.

Вывод. Таким образом, в современном русском языке заимствования все более и более распространены. Некоторые иноязычные слова употребляются в русской речи по праву, так как не имеют русских синонимов. Но есть такие заимствования, у которых есть русский аналог. Употребление таких слов абсолютно не оправдано. Тем не менее, эти заимствования употребляются в большом количестве. Чтобы искоренить из нашего языка эти слова, надо следить за своей речью. Если каждый человек последует этому, то русский язык станет намного чище и лучше. Так что давайте беречь наш родной язык!

Список использованных источников

1. Линь Е. Влияние заимствованных слов на русский язык // Славянский мир: духовные традиции и словесность. – Вып. 7. – Тамбов: Принт-Сервис, 2015. – С. 147-149.

2. Егорова Т.В. «Словарь иностранных слов современного русского языка. 100000 слов и выражений». – Аделант. – 2014 г.

3. Широбокова Л.П., Перькова Е.Л. Лексические аспекты при переводе профессионально-ориентированных текстов в аграрном вузе // В кн.: Язык для специальных целей: система, функции, среда: сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции, Курск, 12–13 мая 2022 г. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 206-211.

4. "Ложные друзья переводчика" при работе с английскими текстами на автодорожном факультете / В.В. Романов, Е.В. Степанова, И.В. Чивилева [и др.] // Развитие научно-ресурсного потенциала аграрного производства: приоритеты и технологии: материалы I Национальной научно-практической конференции с междуна-

родным участием, посвящённой памяти доктора технических наук, профессора Н.В. Бышова, Рязань, 23 ноября 2021 года. Том Часть III. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2021. - С. 407-411.

BORROWED VOCABULARY IN MODERN RUSSIAN

Lobkova Ya.E., Episheva M.V.

Annotation. The article deals with the topical issue of the penetration of borrowings into the modern Russian language. Native speakers have different attitudes towards them. The problem of replacing foreign words with Russian synonyms is highlighted.

Keywords: Russian language, borrowings, vocabulary, native speakers.

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ

Маркова К.С., студент, kristina_markova2006@list.ru,
Золотухина А.Ю., студент, aleksandrazolotukhina16@gmail.com
Научный руководитель:
Семёнова Ю.Ю., преподаватель, julia280792@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с изучением иностранного языка (в частности английского) с точки зрения его профессиональной направленности. Отдельно описываются возможные условия для его практического использования в разных профессиях. Ключевая роль отводится профессиям, связанным с экономической сферой, приводятся доводы в пользу подобного рода знаний.

Ключевые слова: иностранный язык, языковая среда, разговорная речь, профессиональные цели, карьерный рост, интеллектуальная деятельность.

Введение. "В современных этнокультурных условиях, характеризующихся дву- и многоязычием в трудовой среде, знание языков является важнейшим компонентом интеллектуального капитала сотрудников… Одним из важнейших требований, предъявляемых в настоящее время ко всем, кто имеет право принимать управленческие решения на разных уровнях, является знание языков, имеющих место в трудовой среде", - пишет Е.А. Михалева в статье

"Языковое образование как составляющая экономического капитала личности на современном рынке труда".[3]

Цель. В рамках данной темы необходимо раскрыть потенциал английского языка и использования английской лексики в профессиональной деятельности в современном мире.

Материал и методика исследования. В статье мы рассмотрели использование английского языка на примере профессий экономической сферы. Хотелось бы сказать, что иностранный язык очень важен не только для этой профессии, но и для каждого работника в отдельности.

Результаты исследования. Многие факторы оказывают влияние на изучение английского языка:

1. Карьерный рост. Английский язык полезен в любой сфере, а другие иностранные языки требуются, когда компания сотрудничает с иностранными партнёрами.

2. Обучение и практика за рубежом.

3. Содействие в международных конференциях [1].

Происхождение и развитие английского языка для профессиональных целей основано на конкретных интересах представителей абсолютно разных сфер общества. В настоящее время остается все меньше областей бизнеса, где возможно сделать успешную карьеру без знания языка. Например, общая работа отечественных врачей с иностранными работниками потребует продуктивного общения в зарубежных стилях. В современном мире повышение квалификации профессионалов-врачей нельзя недооценивать.

Возвращаясь к профессиям экономического профиля, отметим преимущества знаний английского как делового языка.

Реальность современного мира такова, что значительная часть финансовых корпораций базируется в англоязычных странах: Великобритания, США, Канада и так далее. Большая часть крупных бирж и торговых площадок, на которых продают или приобретают значимые документы, металлы, энергоресурсы и прочие активы, зачастую ведут свою деятельность (проводят переговоры, участвуют в деловой переписке) на иностранном языке. Кроме того, огромная часть документации финансового плана во всем мире дублируется, как правило, на английском языке, здесь, конечно же, речь идет о международном сотрудничестве. Исходя из этого, профессионалам в сфере экономики просто необходимо обладать английским на максимально высоком уровне, для того чтобы иметь возможность проявить себя как высококвалифицированный специалист [2].

Следующим преимуществом будет являться само по себе трудоустройство в международных компаниях. Многие экономисты хотят получить шанс проявить себя на работе в крупной международной компании и получить ответственную, хорошо оплачиваемую должность.

Приступать к изучению языка стоит как можно раньше. Переступая порог старшей школы, ученики обычно стараются определиться с будущей профессией. На этом этапе очень важно понять, будет ли выбранная профессия или род деятельности напрямую или косвенно связаны со знанием иностранных языков. Для тех же, кто уже достиг определенных успехов в профессиональной сфере, но слабое знание английского мешает сделать следующий шаг и претендовать на должность в уважаемой компании, очень важно предпринять соответствующие действия по усовершенствованию своих навыков [3].

Вывод. Современное общество предоставляет широкие возможности для профессионального роста. Но успех карьеры зависит от самого специалиста. В связи с этим становятся все более востребованными курсы английского языка, которые открывают много интересных перспектив для будущего трудоустройства. С их помощью можно:

1) получить престижную работу в зарубежной компании или одном из ее представительств в своей стране;

2) принимать участие в различных поездках и стажировках, которые организуют отечественные предприятия и организации;

3) регулярно повышать квалификацию в международных учебных заведениях и получать соответствующие сертификаты;

4) претендовать на более высокую зарплату даже на своей текущей должности.

Учить иностранный язык возможно без помощи других. Однако эффективность такого подхода может быть невысокой. Гораздо лучше, когда этот процесс находится под надежным контролем опытных педагогов, которые используют в своей работе проверенные методики и программы.

Таким образом, мы можем сказать, что английский язык безусловно крайне важен для представителей абсолютно разных профессий. Его можно изучать с помощью огромной сети Интернет самостоятельно, читать блоги и статьи специалистов, участвовать в конференциях и в обсуждении различных вопросов. Это отличный способ развивать свои навыки. Если заниматься самостоятельно, уверенность в себе придет к Вам гораздо быстрее, а она является важ-

нейшим фактором успешного использования собственных знаний и навыков, в том числе в своей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Абдулмянова И.Р. Формирование специального двуязычного тезауруса как составляющего компонента языковой личности переводчика в экономической сфере (французский язык): автореф. дис… канд. пед наук.– Нижн. Новгород, 2008. – 20 с.

2. Комарова Э.П. Теоретические основы профессионального обучения иноязычному опосредованному общению в неязыковом вузе: дис… докт. пед. наук. – Воронеж, 2001. – 451 с.

3. Поршнева Е.Р. Междисциплинарные основы базовой лингвистической подготовки специалиста-переводчика: дис… докт. пед. наук. – Казань, 2004. – 457 с.

4. Казакова Л.Н., Никитина С.В. Формирование мотивации к расширению активного словарного запаса в процессе преподавания английского языка студентам экономических специальностей // Самарский научный вестник. – 2022. – Т. 11. - № 4. – С. 272-278.

5. Никитина С.В. Педагогические условия формирования иноязычной коммуникативной компетентности у будущих агрономов: специальность 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования": автореф. дис. … канд. пед. наук. – Орел, 2016. – 22 с.

6. Гусева М.Н., Попова С.В. Современные подходы к формированию профессионального имиджа будущего управленца в образовательном процессе вуза // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 4.

7. Соловьева В., Верниковский И., Князькова О.И. Практико-ориентированное обучение иностранному языку как вектор формирования профессиональной коммуникативной компетенции студентов направления Агрономия // Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. - 2021. - № 2(15). - С. 39-44.

TEACHING A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES

Markova K.S., Zolotukhina A.Yu., Semenova Yu.Yu.

Annotation. This article examines the issues related to the study of a foreign language (in particular English) from the point of view of its professional orientation. The possible conditions for its practical use in different professions are described separately. A key role is played by professions related to the economic sphere, arguments are given in favor of this kind of knowledge.

Keywords: foreign language, language environment, spoken language, professional goals, career growth, intellectual activity.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ, ЕЕ ПРОБЛЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Могилева Ю.А., студент
Научный руководитель:
Полякова С.А., преподаватель, polyakova.svetl2018@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье представлено проведенное аналитическое исследование в отношении особенностей системы образования на региональном уровне и выявление проблематики на примере Курской области.

Ключевые слова: система образования, региональный уровень, Курская область, проблемы системы образования.

Введение. На сегодняшний день Курская область занимает 46-е место по численности населения среди регионов РФ и 12-е место среди регионов Центрального Федерального округа.

Сфера образования обладает высоким потенциалом в процессе решения приоритетной задачи демографии для Курской области – снижение численности населения и его старение. Высокое качество образования в регионе является традиционным «магнитом» для семей с детьми наряду с рабочими местами на рынке труда. И, наоборот, слабо развитая система образования и низкое качество образовательных услуг, способствует оттоку семей с детьми в более крупные населенные пункты, в которых развита образовательная инфраструктура.

По данным Росстата Курской области по состоянию на 01.01.2022 года численность населения региона составляет 1 096,5 тыс. человек, из которых 68,7% - городское население, 31,3% сельское население. Численность населения в возрасте от 0 до 17 лет в Курской области составляет 185,3 тыс. чел. [2].

Цель. Выявить особенности системы образования на региональном уровне. Ее проблемы на примере Курской области.

Материалы и методика исследования. Для Курской области характерна отрицательная тенденция снижения численности молодого населения: за 2021 год наблюдается сокращение на 14,3%. При этом ежегодно увеличивается численность населения старше трудо-

способного возраста, то есть идет ежегодное старение населения [3].

На территории Курской области действует 333 ед. организаций дошкольного образования. Характерной чертой является неразвитость государственного сектора: всего 2% дошкольных учреждений от общей численности организаций дошкольного образования. Особенностью дошкольного образования в Курской области является создание дошкольных отделений на базе общеобразовательных школ: в 2021 году функционирует 67 подобных организаций для 1305 человек [4].

В таблице 1 приведены данные по характеристике развития общего системы образования Курской области.

Таблица 1 – Характеристика развития системы общего образования Курской области за 2019-2021 года [1].

Наименование показателя	2019	2020	2021
Кол-во образовательных организаций, ед.	534	525	519
Численность обучающихся, чел.	11644	117866	119728
Численность работников сферы образования, чел.	13619	13648	13585
Численность обучающихся на 1-го работника, человек	855	8,64	8,11
Доля педагогических работников до 35 лет, %	19,82	20,06	20,92

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что на 1 педагога приходится порядка 9 учеников, что является явно заниженным показателем и объясняется значительной долей малокомплектных сельских школ.

По данным на 01.01.2022 года в Курской области присутствует 247 малокомплектных образовательных организаций, что составляет 47,5% от общей численности школ региона.

Износ капитальных объектов (зданий школ) в регионе составляет 52% в городской местности и 74% в сельской местности. В зданиях зачастую отсутствует возможность для организации питания детей, занятия спортом и пр.

Так же в регионе наблюдается значительная диспропорция распределения кадров. Низкая наполняемость классов в сельской местности и высокая загрузка классов в городской местности приводит к непропорциональной нагрузке на педагогический состав.

Сфера высшего образования в Курской области представлена 4 федеральными ВУЗами, 1 филиалом, 3 негосударственными ВУЗами и 2 филиалами.

В сфере высшего образования наблюдается высокая обеспеченность кадрами: 4191 человек педагогического состава, из которых 373 человек являются докторами наук, 1321 человек являются кандидатами наук.

Наибольшая численность обучающихся приходится на здравоохранение и медицину (29,6%), науку об обществе (28,28%), инженерное дело, технологии и технические науки (198,41%).

Результаты исследования. По данным мониторинга деятельности исполнительной власти Курской области 72% абитуриентов предпочитают поступать в учебные заведения региона. При этом наблюдается взаимодополняющая миграционная политика абитуриентов: 30% уезжает для поступления из региона и 30% приезжает в Курскую область для поступления из других регионов.

В Курской области выстроена система трудоустройства выпускников, что является положительным моментов и во многом определяющим для многих абитуриентов региона. У высших учебных заведений Курской области заключено порядка 1,5 тыс. договоров с предприятиями для дальнейшего трудоустройства выпускников.

Выводы. В Курской области выделяют проблемные аспекты в образовательной сфере: [1]

1) Дошкольное образование: недостаток мест в дошкольных образовательных учреждениях в шаговой доступности в новых жилых и строящихся микрорайонах;

2) Общее образование:

- высокая численность малокомплектных школ;
- нерациональное распределение нагрузки на педагогический состав в сельской и городской местностях;
- высокий уровень износа капитальных объектов;

3) Высшее образование:

- несмотря на систему трудоустройства, ежегодно порядка 10% выпускников остаются не трудоустроенными;
- высокий уровень износа капитальных объектов.

Для устранения проблемных аспектов и совершенствования системы образования в Курской области разработана и реализуется «Стратегия развития образования в Курской области на период до 2030 года «Семь слагаемых успеха»». Данная стратегия направлена на [1]:

- повышение качества образования;
- воспитание личности на основе базовых ценностей нации;
- развитие способностей и талантов, сопровождение профессионального самоопределения;
- обеспечение доступности качественного образования и равных возможностей для всех;
- формирование экосистемы кадрового обеспечения региона;
- цифровая трансформация образования;
- продуктивный безопасный досуг и каникулярный отдых.

Список использованных источников

1. «Стратегия развития образования в Курской области на период до 2030 года «Семь слагаемых успеха»» [Электронный ресурс] // https://kursk.ru/region/control/documents/document-185947/?sphrase_id=474102 (дата обращения: 01.02.2022). Текст: электронный.

2. Росстат Курской области, раздел Население [Электронный ресурс] // https://kurskstat.gks.ru/population (дата обращения: 01.02.2022). Текст: электронный.

3. Росстат Курской области, раздел Рынок труда и занятости [Электронный ресурс] // https://kurskstat.gks.ru/employment (дата обращения: 01.02.2022). Текст: электронный.

4. Росстат Курской области, раздел Предприятия и организации [Электронный ресурс] // https://kurskstat.gks.ru/organizations (дата обращения: 01.02.2022). Текст: электронный.

5. Теоретические основы управления человеческим капиталом на региональном рынке труда / О.С. Фомин [и др.] // Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 7 (120). - С. 305-308.

6. Петрушина О. В., Пигорева О.В. Адаптация иностранных студентов как условие развития системы экспорта услуг российского высшего образования // Открытие русского мира: преподавание русского языка как иностранного и общеобразовательных дисциплин в современном образовательном пространстве: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 мая 2020 года. – Курск. – 2020. – С. 253-258.

7. Жиляков Д. И. Перспективы формирования кадрового резерва в организации // Наука и практика регионов. – 2020. – № 1(18). – С. 17-22.

FEATURES OF THE EDUCATION SYSTEM AT THE REGIONAL LEVEL, ITS PROBLEMS ON THE EXAMPLE OF THE KURSK REGION

Mogileva Yu.A., Polyakova S.A

Annotation. This article presents an analytical study on the features of the education system at the regional level and the identification of problems on the example of the Kursk region.

Keywords: education system, regional level, Kursk region, problems of the education system.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ МОЛОДЁЖИ (НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

Новикова Д.Н., студент, dasanovikova5228@gmail.com
Научный руководитель:
Сорокина И.С., irinapetrova.2017@bk.ru
ОБПОУ «Курский государственный техникум технологий и сервиса», Россия

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме формирования финансовой грамотности современной молодежи. В статье рассматриваются базовые принципы финансовой грамотности, их формирование на примере художественной литературы, проанализированы финансовые ошибки литературных героев и их актуальность в современном обществе.

Ключевые слова: финансовая грамотность, деньги, финансовая пирамида, литература, мошенничество, накопительство.

Введение. Как научиться правильно распоряжаться финансами? Вопрос очень актуальный и неоднозначный, поскольку каждый человек принимает решение сам. Мои деньги, что хочу, то с ними и делаю! Одни тратят их направо и налево, совершенно не задумываясь о том, что деньги имеют способность заканчиваться. Кто-то, наоборот, придерживается позиции, что деньги любят счет, и их обязательно нужно складывать в копилку, ежемесячно сводить дЕбет с крЕдитом. А лишние траты, они ни к чему! Определяющим в вопросах финансового благополучия является уровень сформированности финансовой грамотности. На мой взгляд, каждый человек должен владеть элементарными основами финансовой грамотности, но, к сожалению, не каждый понимает, что такое деньги, како-

во их предназначение, как сделать так, чтобы деньги работали и приносили уверенность в завтрашнем дне.

Цель. Рассмотреть базовые принципы финансовой грамотности, анализируя поступки литературных героев; сформировать основы финансовой грамотности на примере литературных произведений.

Материал и методика исследования. Финансовая грамотность – это уровень знаний в области финансов, личных сбережений, способность человека управлять своими доходами и расходами, принимать решения по распределению денежных средств и грамотно их приумножать. Финансовая грамотность или же безграмотность радикально влияет на всю жизнь человека. Каждому из нас ежедневно приходится принимать финансовые решения: покупать продукты в супермаркете, оплачивать проезд, распоряжаться собственными деньгами, например, стипендией. Именно от этих решений зависит наше благосостояние и финансовый успех. А вот готовы ли мы, подростки, принимать грамотные финансовые решения? Кто должен научить нас правильно распоряжаться деньгами и объяснить нам, как устроен мир финансов? На мой взгляд, очень мудрые финансовые уроки нам преподает литература. Финансовые проблемы, отношение современного общества, а более детальный анализ жизненных ситуаций литературных героев может служить основой финансовой грамотности студентов и уберечь от необдуманных финансовых потерь.

Результаты исследования. Основы финансовой грамотности закладываются в детстве. И здесь очень поучительной является сказка А.Н. Толстого «Золотой ключик, или приключения Буратино». Простодушного и наивного Буратино обманывают Лиса Алиса и Кот Базилио: они обещают чудесную возможность быстро обогатиться. «Положи в ямку золотой, засыпь землей, сверху посыпь солью, полей хорошенько и иди спать. Наутро из ямки вырастет небольшое деревце, на нем вместо листьев будут висеть золотые монеты», - уверяет Лиса Алиса. И даже то, что волшебное Поле Чудес находится в Стране Дураков, не останавливает Буратино. Герой совершает финансовую ошибку, доверившись двум мошенникам. Не имея жизненного и финансового опыта, деревянный мальчишка хотел заработать легких и быстрых денег. Но, как известно, деньги не растут на деревьях, они зарабатываются трудом. И в такую ловушку попадаются даже те, кто не верит в сказки. В современной жизни очень часто люди доверяют мошенникам и теряют свои сбе-

режения. В этой детской сказке мы сталкиваемся с очень опасным финансовым явлением – мошенничеством.

Поэма Н.В. Гоголя «Мертвые души» - путеводитель по финансовой грамотности и настольная книга для тех, кто хочет научиться грамотно распоряжаться деньгами. Здесь есть герои, которые могут для читателя стать ярким примером как финансового успеха, так, и наоборот, финансового краха.

«Не будь Плюшкиным, поделись!». Фамилия героя гоголевской поэмы, Степана Александровича Плюшкина, помещика-дворянина в драном отрепье, похожего на старую ключницу, стала нарицательной для обозначения болезненной скупости, маниакального накопительства. Он дорожит каждой мелочью: от лишней потраченной копейки до ржавых гвоздей. К финансам герой относился очень «трепетно»: «...деньги... уложил тоже чрезвычайно осторожно, в один из ящиков, где, верно, им суждено быть погребенными...». Плюшкин живёт как нищий, выглядит как попрошайка несмотря на то, что довольно-таки богат. Ему жалко потратить лишнюю копейку даже на себя, чтобы купить новую одежду и обувь. Плюшкин является ярким примером больного маниакального накопительства, скряжничества, превратившихся в болезнь, в зависимость, такого человека нужно спасать!

«Деньги либо господствуют над своим обладателем, либо служат ему», - так говорил о деньгах древнеримский поэт Гораций. Пример человека, которому служат деньги, мы также встречаем на страницах гоголевской поэмы. Это главный герой произведения – Павел Иванович Чичиков. Изначально отец наставлял Павлушу: «... больше всего береги и копи копейку: эта вещь надежнее всего на свете. Товарищ или приятель тебя надует и в беде первый тебя выдаст, а копейка не выдаст, в какой бы беде ты ни был. Все сделаешь и все прошибешь на свете копейкой...» Так он подчеркивал, что в жизни главное – вера в себя и свой капитал. Чичиков последовал отцовской мудрости. Он грамотно распоряжается финансами и тратит по мере надобности. Для него деньги являются инструментом, которым герой очень виртуозно владеет. На мой взгляд, это верная финансовая стратегия, которая приносит хорошие результаты. «Деньгами надо управлять, а не служить им», - говорил римский философ, поэт, государственный деятель Сенека.

Люди не могут устоять перед соблазном трат, часто даже совсем ненужных. И зачастую тратят даже больше своих возможностей, залезают в долги, берут кредиты. Пример такого «транжиры» опять же встречаем у Н.В. Гоголя в «Мертвых душах». Михаил Се-

менович Собакевич. Он тратит, больше, чем следует. Очень дорого герою обходится его хобби – собачья охота. Никто не говорит, что тратить деньги на свои увлечения, удовольствия нельзя. Но не в таких масштабах! Его питомцы живут в огромной роскошной псарне с отдельными не менее роскошными будками, едят только отборное мясо и за ними ведет уход не один псарь, зачастую живущий хуже этих собак. «…нрав такой собачий: не могу не доставить удовольствия ближнему...» сам Собакевич говорит о себе. Тратить тоже нужно уметь, поскольку всегда могут появиться незапланированные расходы. А денег уже впритык или вовсе нет. Эзоп говорил: «Будь бережлив и готовься к затратному дню». Это утверждение не лишено смысла, так как многие люди тратят больше, чем зарабатывают.

Выводы. Таким образом, финансы - это важная и неотъемлемая составляющая нашей жизни. Бесспорно, без них человек не проживёт. Тратить деньги или копить нужно уметь, поскольку лишние траты могут погубить, а неумелое накопительство может превратиться в навязчивую идею. Деньги - это инструмент, который в умелых руках является грозным и весомым аргументом, а в неумелых – «красивыми фантиками». «Деньги для людей умных составляют средство, для глупцов – цель», - высказывался французский журналист, драматург Пьер Декурсель. Финансовая грамотность помогает контролировать свой бюджет, управлять доходами и расходами, служит основой финансовой стабильности. Но помимо материальных потребностей у человека должны быть духовные и социальные. Без них общество просто не выживет и погубит себя.

Список использованных источников

1. Гид по финансовой грамотности / кол. авторов. – М.: КНОРУС: ЦИПСиР, 2010. – 456 с.

2. Кузина О.Е. Финансовая грамотность молодежи // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. - 2009. - № 4. - С. 157. - 177.

3. Паатова М.Э., Даурова М.Ш. Финансовая грамотность детей и молодежи как актуальная задача современного образования // Вектор науки ТГУ. - 2014. - № 21. - С.73-75.

4. Сборник материалов республиканской практической конференции «Проектная деятельность как основа реализации проекта по повышению уровня финансовой грамотности населения» / Под общей редакцией Тхаговой Фатимы Рамазановны. URL: https://aripk.ru/media/userfiles (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

5. Публичная электронная библиотека [Электронный ресурс] // Н.В. Гоголь. «Мертвые души». Том 1. URL: http://public-library.narod.ru/Gogol.Nikolai/mertvye1.html (дата обращения: 10.04.2023). Текст: электронный.

6. Толстой А.Н. Золотой ключик или приключения Буратино. - АСТ. - 2021.

FORMING THE BASIS OF FINANCIAL LITERACY YOUTH ON THE EXAMPLE OF ART LITERATURE

Novikova D.N., Sorokina I.S.

Annotation. The article is devoted to the actual problem of the formation of financial literacy of modern youth. The article discusses the basic principles of financial literacy, their formation on the example of fiction, analyzes the financial mistakes of literary characters and their relevance in modern society.

Key words: financial literacy, money, financial pyramid, literature, fraud, hoarding.

УЛИЦЫ КУРСКА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Подтуркина Я.А., студент, Podturkinaana@gmail.com
Научный руководитель:
Долженков И.А., кандидат ист. наук, преподаватель,
dolzhenkoff.gosha@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Столица нашего края город Курск имеет богатую и древнюю историю. И вся она отражена в названии его улиц. Город менялся, перестраивался, расширялся – и параллельно появлялись новые улицы, парки, проспекты, площади…исчезали либо меняли свое название старые. История Курска – это история его улиц, каждая из которых может поведать собственную историю.

Ключевые слова: Курск, улица, город, слобода, план.

Введение. За почти 1000-летнюю историю Курска появились более 900 улиц, площадей, набережных, дорожек, проездов, шоссе и бульваров. Около 130 из них – названы в честь известных людей, родившихся или долгое время живших в Курске. Другие получили свое имя в честь давно исчезнувших профессий, третьи – в честь церквей, четвертые – в силу географических особенностей и т.д.

Начнем с возникновения Курска. В начале своей истории город представлял собой крепость, расположенную на сегодняшней Красной площади, окруженную с двух сторон реками Тускарь и Кур, а с третьей - искусственным рвом, заполненным водой.

Однако к XVIII веку границы Российского государства отодвинулись далеко на юг, и Курск перестал быть пограничным городом, поэтому необходимость в крепости отпала [1. - С.273].

Старые улицы, особенно в центре, теперь почти неузнаваемы. В старину их называли "эскизами города Курска". Первый план города, утвержденный императрицей Екатериной II в феврале 1782 года, насчитывал в общей сложности 49 улиц. Согласно ему, весь город был разделен на две части: "Нагорную" (между реками Тускарь и Кур) и "Закурную" (в направлении за рекой Кур на запад). По мере строительства количество улиц регулярно увеличивалось, и в черту города были включены окрестные поселения [2. - С.310].

Цель работы заключается в том, чтобы рассказать людям историю города, улиц на которых они живут. Исследование вносит свой вклад в историю Курского края и может быть использовано при изучении краеведения в общеобразовательных учреждениях.

Материал и методика исследования. Для достижения целей исследования нами проведен опрос, в котором участвовали студенты факультета СПО.

В анкете было 3 вопроса:

1. Дата основания города Курска? (1032 г.)

2. Кто такой Анатолий Дериглазов? (Генеральный директор ОАО «Курский завод КПД», Заслуженный строитель Российской Федерации, Депутат Курской областной Думы, Почётный гражданин города Курска).

3. Какие улицы называются в честь героев Великой Отечественной войны? (ул. Фомина, ул. Еремина, ул. Конорева, ул. Крюкова, ул. Ольшанского, ул. Пигорева, пл. Рокоссовского, ул. Серегина, ул. Черняховского и тд.).

Кроме того, в процессе исследования были применены некоторые общенаучные методы исследования:

- метод системного анализа;
- сравнительно-исторический метод;
- структурно-системный метод исследования.

Результаты исследования. Названия улиц вполне соответствовали их назначению и историческим событиям, происходившим в то время. На окраинах города раньше существовали четыре слободы, население которых несло военную службу, поэтому они так и

назывались: Стрелецкая, Казацкая и Пушкарная. Слобода Ямская называлась так из-за жителей, несущих почтовую службу [4. - С.340]. Сейчас все эти отдаленные поселения давно уже находятся в черте города, а их названия превратились в названия улиц.

Названия других улиц отражали сословный характер тогдашнего населения города: Дворянская, Мещанская, Боярская. Улицы, на которых были церкви, именовались по их названию: Троицкая, Сергиевская, Знаменская, Преображенская, Никитская. Центральная улица столицы Соловьиного края называлась Московская, потому что выходила на дорогу, идущую в столицу. Соответственно, в южную сторону вела улица Херсонская.

Общество издавна отдавало дань уважения защитникам Родины и защитникам рубежей, называя в их честь улицы городов. Сегодня в Курске насчитывается около 60 улиц, площадей и дорожек, сохранивших эту традицию [3. - С.117]

Названия улиц соответствовали их назначению и историческим событиям. Профессии жителей (Нижняя Кузнецкая, Кожевенная), рельеф местности (Луговая, Крутой лог, Бугольская), сословная принадлежность (Дворянская, Мещанская), названия близлежащих церквей (Фроловская, Сергиевская, Старая Преображенская), купеческие имена (Чикинская, Первышевская) и т.д. [5. - С.15].

Возникает вопрос: как появлялись новые улицы? Почему так называются? Будем разбираться.

В конце XIX века на излучине реки Тускарь находился дом известного купца второй гильдии Александра Петровича Боева. На его даче, прозванной "Боева дача", была общественная баня и лодочный домик. В 1934 году стали вырубать лес и дача стала похожа на пустынь. В 1960-е парк получил название "50-летия ВЛКСМ". Были установлены колесо обозрения и другие аттракционы, предприняты попытки более масштабного ремонта - установлены колесо обозрения и другие аттракционы, создан спортивный клуб "Меркурий". Однако ко времени перестройки интерес к парку угас, и он запустел. Так и появилась Боевка, которая на сегодняшний день очень славится как «новый формат отдыха на природе, гармония комфорта и живой природы в городском парке» [6].

Топонимы иногда что называется «маскируются». Краевед Владимир Степанов пишет, что на пересечении улиц Энгельса и Моковской через ручей был построен железный мост, названный "Чертовым". Его так назвали потому, что здесь проходит граница города, невзирая ни на каких злых духов.

Нечто подобное произошло и с сегодняшней улицей Александра Невского, которая была проложена по Генеральному плану 1782 года. Тогда она называлась Генеральной, так как "генеральная межевая линия была проведена у Кулы, разделяя северо-восточную и юго-западную части города". В 1918 году улица стала называться Колхозной, а в 1999 году получила нынешнее название - Александра Невского, чем горожане отметили его значительный вклад в защиту своей Родины, и для увековечивания памяти русского полководца.

Здесь же находится парк Героев Гражданской войны, известный как Парк Бородино. До революции это место называлось Погребной площадью, так как здесь находились винные погреба купца Бильдина. Позже его стали называть «Бородинским полем», но это разумеется не имеет никакого отношения к Отечественной войне 1812 года и является искажением фамилии.

Еще один интересный проспект Курска - Проспект Кулакова. На данный момент это красивый и современный бульвар города, идущий от Сеймского моста до Льговского поворота. Свое название он получил в 1978 году в память о выдающемся политическом деятеле Федоре Давидовиче Кулакове. Интересный факт - летом 1980 года по этой магистрали проходила эстафета олимпийского огня.

Также есть улицы, которые напоминают о советских праздниках, таких как 1 мая и 8 Марта. Некоторые улицы получили свои названия благодаря своему расположению. Например, Болотная улица напоминает Херсонские ворота, а Беговая - Ипподром. Существуют и такие улицы как - Дмитриевская, Обоянская, Фатежская и Хомутовская.

Вывод: каждая улица особенная и заслуженно носит свое историческое имя. В этих названиях как в зеркале отражена вся богатая история нашего города Курска. Необходимо знать историю своей малой Родины. Как говорил великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов: «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего»

Список использованных источников

1. Атлас автомобильных дорог Курской области и прилегающих территорий. - Москва: ИЛ, 2015. - 669 с.

2. Баскевич, И. З. Курские вечера: Лит.-краевед. очерки и этюды / – Воронеж : Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1979. – 208 с.

3. Бунич И. Л. 500-летняя война в России. Комплект из трех книг. Книга 1. Война разгорается. Нашествие. Оккупация / Игорь Бунич. - М.: А.С.К., Облик, 1997. - 368 с.

4. Бугров Ю.О. Литературные хроники Курского края [Текст] / Ю. Бугров. – Курск: ИД «Славянка», 2011. – 408 с.

5. Их имена носят улицы нашего города: (В память выдающихся земляков) [Текст]: Библиогр. указатель / Сост. Б. Ф. Рындич, В. Г. Конева. – Курск, 1973. – 30 с.

6. Курские улицы и площади [Электронный ресурс] // Астрокурск: [сайт]. - Режим доступа: www. URL: http://astrokursk.ru/ulitsy-goroda-kurska-foto/ulitsy-tsentralnogo-okruga-kurska/ulitsa-gogolya-fotogalereya-obzor.html (дата обращения: 10.03.2015). Текст: электронный.

7. Степанов В.А. Пешком по городу: путеводитель по историческому центру города Курска. - Курск: ИПП «Курск», 2006. - 367 с.

8. Пигорева О.В. Возможности региональной истории в воспитании почитания памяти о новомучениках и исповедниках Церкви Русской // Духовно-нравственное воспитание. – 2017. - № 3. – С. 20-36.

STREETS OF KURSK THE HISTORY OF MODERNITY

Podturkina Ya.A., Dolzhenkov I.A.

Annotation. The capital of our region, the city of Kursk, has a rich and ancient history. And all of it is reflected in the name of its streets. The city changed, rebuilt, expanded – and in parallel new streets, parks, avenues, squares appeared.... the old ones disappeared or changed their name. The history of Kursk is the history of its streets, each of which can tell its own story.

Keywords: Kursk, street, city, settlement, plan.

СОХРАНЕНИЕ ПАМЯТИ О СВЯТЫХ РАВНОАПОСТОЛЬНЫХ КИРИЛЛЕ И МЕФОДИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Пряхина В.Р., студент, vera.pryakhina.01@inbox.ru
Научный руководитель:
Барановская А.А., преподаватель
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Статья посвящена святым равноапостольным братьям Мефодию и Кириллу, появлению первой славянской азбуки. Выявлено значение Кирилла и Мефодия в появлении и развитии славянской письменности.

Ключевые слова: азбука, письменность, православие, Кирилл, Мефодий.

Введение. Зарождение письменности - сложный и долгий процесс. Одни учёные считают, что письменность могут создать самостоятельно люди. Другие придерживаются следующей точки зрения: письменность - заимствованная система у других народов. Нас интересует главный вопрос лингвистических наук: как и где появилась письменность русского народа? Когда мы пытаемся представить себе начало русской книжности, наша мысль обязательно обращается к истории письма. Значение письма в истории развития цивилизации трудно переоценить. В языке, как в зеркале, отражен весь мир, вся наша жизнь.

Цель. Обсудить и познакомиться с историей Святых равноапостольных братьев Мефодия и Кирилла – знаменитых создателей старославянской азбуки. Дать ответы на вопросы: как попали Кирилл и Мефодий к славянам, кем были на своей родине, в чем именно их наследие?

Материал и методика исследования. Для создания данной статьи был использован анализ современного взгляда на исторические данные жизни и деятельности братьев Кирилла и Мефодия.

24 мая день славянской письменности и культуры. Праздник восходит к церковной традиции, существовавшей еще в X–XI вв. Этот праздник является самым ярким национальным праздником у славянского народа. Данный праздник играет большую роль в культурной и православной жизни славянских народов. Этот день является днём родного слова, литературы и книги [1. - С.23].

При рождении братьев назвали Михаил и Константин, но в историю они вошли под именами – Мефодий и Кирилл. В Русской церкви лишь четыре человека занимают в истории особое звание святости – равноапостольное. Княгиня Ольга, князь Владимир и братья Кирилл и Мефодий. Заслуга Кирилла и Мефодия заключается в том, что они перевели на славянский язык Евангелие и другие богослужебные книги, что позволило славянским народам читать и молиться на их родном языке [2. - С.55]. Можно еще долго перечислять заслуги великих братьев, но главная их заслуга состоит в том, что благодаря письменности славяне могли служить богослужения на своем языке, а не на чужом.

Возможности письма не ограничены ни временем, ни расстоянием. Но искусством письма люди владели не всегда. Это искусство развивалось долго, на протяжении многих тысячелетий.

Великое дело создания славянской азбуки совершили братья Кирилл и Мефодий. Главная заслуга в этом деле принадлежит Кириллу. Мефодий был верным его помощником. Составляя славянскую азбуку, Кирилл смог уловить в звучании знакомого ему с детства славянского языка (а это был, вероятно, один из диалектов древнеболгарского языка) основные звуки этого языка и найти для каждого из них буквенные обозначения. Читая по-старославянски, мы произносим слова так, как они написаны. В старославянском языке мы не встретим такого расхождения между звучанием слов и их произношением, как, например, в английском или французском.

Празднование Дня памяти святых братьев уходит корнями далеко в прошлое. Был период, когда память о заслугах Кирилла и Мефодия угасла из-за влияния политических обстоятельств. Но к началу 19 века эта традиция вновь вернулась. Впервые официально День славянской письменности и культуры был отпразднован в 1863 году, и в том же году появился указ о праздновании Дня памяти святых Кирилла и Мефодия 11 мая [3. - С.51]. В России мысль о возобновлении общественного дня памяти Кирилла и Мефодия зародилось в 1985 в момент, когда славянские народы отмечали 1100-летие кончины Мефодия.

В 2009 году Патриарх Московский и святой Кирилл предложили улучшить уровень проведения Дней памяти о славянской письменности и культуры. Это способствовало тому, что этот праздник стал более значительным для всего русского народа. 863 год считают датой рождения славянской азбуки. Переработав греческую азбуку, Кирилл и Мефодий существенно видоизменили её, чтобы передать всю звуковую славянскую систему. Появились две азбуки – глаголица и кириллица. Название последней произошло в честь имени Кирилла [4. - С.18].

О жизни деятельности братьев существует много вопросов, на которые до сих пор можно слышать противоречивые ответы биографов, лингвистов и историков. Например, нет единого мнения о том, какая именно азбука была создана Кириллом. Существуют различные гипотезы, но мнения многих сходятся на том, что он создал глаголицу, а уже его ученики – кириллицу. Эти две азбуки во многом схожи, отличаются лишь написанием.

Результаты исследования. В результате исследования мы сформулировали следующую проблему: необходимо сохранить историческую память о заступниках России, причисленных Русской Православной Церковью к лику святых.

Вывод. Значение Кирилла и Мефодия в появлении и развитии славянской письменности очень велико. Благодаря им на Русь пришли образование и религия, люди могли передавать свои мысли друг другу с помощью письменной речи. Стало возможным фиксировать некоторые события, происходящие в тот или иной период, в некоторых документах (летописях).

Список использованных источников

1. Синило Г.В. Библия и мировая культура: Учебное пособие / Синило Г.В. - Мн.: Вышэйшая школа, 2015. - 685 с.: ISBN 978-985-06-2660-8. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011077 (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

2. Фленов М.Е. Библия C#: практическое руководство. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9775-3533-5.URL:https://znanium.com/catalog/product/1856815. – Режим доступа: по подписке. дата обращения: 17.04.2023). – Текст: электронный.

3. Пиков Г.Г. Библия в истории европейской культуры : учебное пособие. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 431 с. - ISBN 978-5-4499-1259-6. URL: https://znanium.com/catalog/product/1907659 (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

4. Архиепископ Антоний Еврейский вопрос и Святая Библия [Электронный ресурс] / Архиепископ Антоний. - Почаев: Тип. Почаево-Усепн. Лавры, 1907. - 15 с. URL: https://znanium.com/catalog/product/356996 (дата обращения: 17.04.2023). – Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

5. Лебедева О.В. Празднование 1000-летия Крещения Руси в Курской области: государственная политика и региональная практика // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – № 3. – С. 78-80.

PRESERVATION OF THE MEMORY OF SAINTS CYRIL AND METHODIUS EQUAL TO THE APOSTLES: HISTORY AND MODERNITY

Pryakhina V.R., Baranovskaya A.A.

Annotation. The article is dedicated to the holy equal-to-the-Apostles brothers Methodius and Cyril. Holidays dedicated to them. The appearance of the first Slavic alphabet and the parsing of letters in it.

Keywords: ABC, writing, Orthodoxy.

ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО КЛУБА «СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ!» ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ФАКУЛЬТЕТА СПО

Романов А.Д., студент, sasharomnat15@yandex.ru
Научный руководитель:
Пожидаева Е.Ю., кандидат пед. наук, старший научный сотрудник, заведующий сектором НИРС управления научной и инновационной деятельности, pozhidaeva.e.yu@yandex.ru,
Романова Т.И., преподаватель, romanovakgsha77@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается возможность адаптации студентов с ограниченными физическими возможностями путем вовлечения их в систематические занятия по адаптивной физкультуре и их участия в мероприятиях спортивного клуба, созданного на базе учебного заведения силами курирующего преподавателя и студентов-волонтеров.

Ключевые слова: адаптивная физкультура, студенты-волонтеры, спортивный клуб, студенты с ОВЗ.

Введение. На сегодняшний день достаточно большая часть подростков имеют хронические заболевания разного уровня, которые в результате приводят к серьезным нарушениям здоровья и ограничению физической активности. Как показывает статистика, на сегодняшний день примерно 10% обучающихся старших классов, а также студентов СПО имеют хронические заболевания, что не позволяет им заниматься физической культурой в полном объеме согласно плану занятий. От общего числа студентов факультета СПО Курской ГСХА это составляет примерно 175 человек, поэтому есть необходимость организовать дополнительные занятия для данной категории.

Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно-оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества [1].

Цель. Изучение основных принципов работы спортивных организаций, создаваемых с целью реабилитации обучающихся с

ОВЗ. Анализ возможности создания спортивного клуба по адаптивной физкультуре в рамках факультета СПО.

Материал и методика исследования. В основе деятельности спортивного клуба «Спорт для всех!» лежит организация студентов-волонтеров, способных разработать и реализовать комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержки здоровья, их личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество.

План мероприятий по адаптивной физкультуре, предлагаемый для лиц с ограниченными физическими возможностями, должен быть направлен на решение следующих задач:

- Формирование осознанного отношения к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека;
- Развитие способности к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни;
- Формирование потребности быть здоровым, насколько это возможно, и вести здоровый образ жизни;
- Развитие осознания необходимости своего личного вклада в жизнь общества и желания улучшать свои личностные качества;
- Во время занятий преподаватель осуществляет контроль и помощь студентам-волонтёрам в организации и проведении разминки, основного комплекса упражнений или подвижных игр [2].

Занятия адаптивной физкультурой организуются на постоянной основе и проходят два - три раза в неделю продолжительностью от 60 до 90 минут. Для каждой групп студентов предполагается организация комплекса спортивных мероприятий, направленных на адаптацию и общее укрепление здоровья. За каждой группой закрепляется 2-3 студента-волонтера которые не только участвуют в организации и проведении занятий, но и на собственном примере показывают важность занятий физкультурой и спортом для полноценной повседневной жизни.

Помимо основных занятий, студенты - волонтеры организуют посещение спортивных соревнований и мероприятий, проводимых в академии, других вузах, а также на территории города и области. Данная категория лиц может не только знакомиться с различными направлениями спортивной жизни молодежи, болеть за представителей своей учебной организации, но и постепенно приобщаться к здо-

ровому образу жизни с учётом своих возможностей. Это направление помогает развивать у студентов активную жизненную позицию, приобщая их к доступной спортивной деятельности, интересному досугу, развивая физкультурное и спортивное воспитание.

Данное направление предполагает проведение силами студентов - волонтеров информационных лекций, диспутов, круглых столов, для знакомства с современными оздоровительными системами и возможностями их применения, с новыми методами и направлениями в медицине и спорте, которые могут помочь их дальнейшей реабилитации и развитию спортивных навыков. На этом этапе могут быть привлечены сторонние люди из числа профессиональных спортсменов, спортсменов - инвалидов, руководителей спортивных организаций и др. В результате такого подхода обучающиеся с ОВЗ смогут создать лучшие условия обучения и наладить контакт с окружающими людьми, а кроме того, обеспечить себе участие в различных мероприятиях с целью разносторонней реабилитации и поддержания своего здоровья.

Результаты исследования. Преподаватель на каждом этапе курирует команду студентов-волонтеров, которые разрабатывают и реализуют комплексный план мероприятий спортивного клуба адаптивной физкультуры, совершенствуют комплекс упражнений для различных категорий студентов с ограниченными возможностями здоровья и организуют спортивные состязания разного уровня [3].

Кроме того, для успешной физической реабилитации и социальной интеграции студентов с ОВЗ помогут современные знания об адаптивной физической культуре и спорте.

Для запуска проекта и его реализации в дальнейшем, необходимо начальное финансирование и возможность использовать спортивное оборудование имеющиеся на базе учебного заведения. В дальнейшем необходима покупка дополнительного спортивного инвентаря, оргтехники, средств информационной поддержки.

Вывод. Практика подтверждает, если для здоровых людей двигательная активность – обычная потребность, реализуемая повседневно, то для людей с ограничениями, физические упражнения жизненно необходимы, так как они являются эффективнейшим средством и методом одновременной физической, психической и социальной адаптации. Таким образом, создание спортивного клуба по адаптивной физкультуре в рамках факультета СПО может стать одним из направлений разнообразной жизни студентов с ограниченными физическими возможностями наряду с их участием в творческой, научной и других сферах.

Список использованных источников.

1. Егорова С.А., Белова Л.В., Петрякова В.Г. Лечебная физкультура и массаж: учебное пособие. Бакалавриат: Учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 258 с. - URL: https://book.ru/book/928612 (дата обращения: 11.04.2023). - Текст: электронный.
2. Электронная версия журнала «Адаптивная физическая культура»: сайт. – URL: https://afkonline.ru/ \ (дата обращения: 01.04.2023). Текст: электронный.
3. Мельникова Ю.А., Таламова И.Г., Стоцкая Е.С. Физическая культура и спорт в вузе: инклюзивный подход: учебно-методическое пособие. - Омск: СибГУФК, 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-91930-187-5. - Текст: электронный.

ORGANIZATION OF THE SPORTS CLUB "SPORT FOR EVERYONE!" ON ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF SPO

Romanov A.D., Pozhidaeva E.Yu., Romanova T.I.

Annotation. This article discusses the possibility of adaptation of students with disabilities by involving them in systematic classes in adaptive physical education and their participation in the activities of a sports club created on the basis of an educational institution by the supervising teacher and student volunteers.

Keywords: adaptive physical education, volunteer students, sports club, students with disabilities.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОК-МУЗЫКИ В МИРЕ

Семенихина А.Э., студент, anna.semenikhina.06@mail.ru,
Мамонтова И.А., студент, mamontovai92@gmail.com
Научный руководитель:
Черкасова Н.Н., кандидат ист. наук, преподаватель,
natali_21_02@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривалось развитие рок-музыки в мире. Как рок-музыка изменилась, начиная с середины 1950 годов и заканчивая нулевыми. Рассмотрели, как различные изменения в области рок-индустрии и мире повлияли на изменение этого жанра музыки. Узнали, как развивалась и менялась рок-музыка, как образовывались различные поджанры.

Ключевые слова: рок-музыка, метал, история развития, исполнители, поджанры.

Введение. История развития рок-музыки в разные годы достаточно занимательная тема. В этой работе речь пойдёт о развитии рок-музыки в мире, начиная с 1950 годов и заканчивая 2000 годами.

Цель. Изучить мировую историю развития рок-музыки.

Материал и методика исследования. Рок-музыка – это жанр музыки, который характеризуется ярко выраженным ритмом, а также является обобщённым названием для ряда музыкальных стилей и направлений. Многообразие жанров и поджанров рок-музыки градируется от «легкого» до «тяжёлого».

К тому моменту, как в мире уже практически закончилась Вторая Мировая война, в мегаполисах Соединённых штатов стало появляться такое движение, как «ритм-энд-блюз». Сперва американское общество просто не обращало внимания на непопулярную «музыку рабов».

В это же время, заинтересованные новым стилем и звучанием белые музыканты стали активно экспериментировать. Исполнитель кантри Билл Хэйли в 1953 году записал несколько известных песен на новый лад. И в момент записи ещё одного хита от Билла под названием "Birth of the Boogie" появился действительно новый стиль под названием рок-н-ролл, который являлся неким аналогом горячо полюбившегося ритм-энд-блюза, но только в исполнении белых музыкантов [1].

Итак, появившийся рок-н-ролл стал своего рода почвой дальнейшего развития рок-индустрии. Так, помимо самого рок-н-ролла наряду с ним стал развиваться рокабилли. Это своего рода ответвление от рок-н-ролла, его смесь с музыкальным жанром «Кантри». К концу тысяча девятьсот пятидесятых пластинки с записями рок-н-рола стали самыми продаваемыми в музыкальной сфере соединённых штатов.

Развитие рок-н-ролла было стремительным.

Но вот вскоре свежий американский рок-н-ролл, как и рокабилли, пересекли границу и океан, достигнут берегов островной Британии. Стоит отметить, что в первую очередь рок-н-ролл - это свой протест обществу, самовыражение и проявление внутреннего бунтарства. В середине тысяча девятьсот пятидесятых годов в Великобритании начали появляться свои собственные первые рок-исполнители [1]. Также вполне можно отметить, что корни британского рока в значительной степени отличаются от американских

корней. В США рок собрал в себе элементы разных стилей: блюза, кантри, а в Великобритании рок, можно сказать, произошёл от скиффла. Скиффл является народным пением под музыку гармоники и гитары [2]. Первыми исполнителями, кто достиг популярности, исполняя рок-н-ролл в Британии, можно считать Клиффа Ричарда и группу The Shadows. Но, можно сказать, что на самом деле скиффл-рок-групп было достаточно большое количество.

В первой половите шестидесятых годов прошлого века в Британии начинает своё развитие бит-музыка. Это танцевальная музыка, смесь скиффла и ритм-энд-блюза, соула и рок-н-ролла. Вероятнее всего бит мог занять лидирующую позицию в истории развития рока, если бы не один момент. Этим моментом было становление легендарной британской группы The Beatles. Именно благодаря этой группе британский рок смог завоевать симпатии американцев. Во второй же половине шестидесятых можно увидеть такое явление, как «Британское вторжение». И после этого вторжения в американские чарты вошли и другие исполнители.

Но нужно помнить, что рок - это протест обществу. В то время, как Битлз стали собирать полные залы на концертах, в Британии появились и новые группы со своей тематикой. Одной из таких гупп стала не менее популярная The Rolling Stones. Они считаются основателями классического рока, сформировавшими почву и принципы, элементы и моменты в рок-музыке. К таким элементам можно отнести гитарные фуззы, тяжёлые риффы и в первую очередь тексты, как несущую протестов обществу, государствам, да и всему мироустройству в целом [1]. Стоит отметить, что закончилось вторжение примерно в шестьдесят шестов-шестьдесят седьмом году прошлого столетия.

Результаты исследования. А теперь поговорим о становлении и развитиии нового поворота в истории рока. Это, несомненно, зарождение так называемой «тяжёлой» музыки. Подобный вид музыки, если думать традиционно, начинается с сингла группы The Kinks «You Really Got Me», шестьдесят четвертого года. Именно здесь мы впервые можем видеть использование тяжелого риффа и прифуззованной гитары.

С наступлением нового десятилетия старые жанры постепенно отходят на задний план. Британская рок-музыка во многом связана с всемирно известными группами. Например, такими как Led Zeppelin, Deep Purple, Black Sabbat и другие. Это, можно считать, основоположники хард-рока. Данный период неразрывно связан с процветанием прогрессив-рока. Его преставителями можно назвать

King Crimson и Pink Floyd. а также наравне стал постепенно развиваться панк-рок, ярким примером которого могут послужить известные Sex Pistols.

В середине десятилетия же огромную популярность набирает британская группа Queen. Она является наиболее успешной группой за всю историю рок-музыки.

Семидесятые – десятилетие становления разнообразных стилей, поджанров и направлений. Но стоит учесть, что вся последующая история рок-музыки и её развития так или иначе будет упираться в те основополагающие, которые заложили исполнители в пятидесятых и шестидесятых годах прошлого века. Также популярностью начинают пользоваться такие поджанры как хард-рок, глэм-рок и прогрессив-рок. Огромное влияние на хард-рок оказали такие известные группы как Kiss, Queen, AC/DC, Scorpions и некоторые другие.

Появление и развитие панк-рока, постпанка и идущими за ними альтернативного рока ещё ярче провело границу между рок- и поп-музыкой. Таким образом, музыкальный мейнстрим развивался уже не столько за счёт поп-рока, сколько поп-музыки. В тысяча девятьсот восьмидесятых происходит некое возрождение прогрессив-рок. Им стал неопрогрессивный рок [1].

После упадка в развитии метал-музыки, который был связан с резкой вспышкой популярности панк-рока в середине семидесятых годов, в начале тысяча девятьсот восьмидесятых в Британии зародилась новая, так называемая «Вторая волна», волна хэви-метала. Свои основы он брал на наработках таких групп как Black Sabbath, AC/DC, Judas Priest. Причем записи AC/DC можно считать эталоном жанра.

Следующими, кто смог заинтересовать толпу, стали Iron Maiden. Группы, которые участвовали в формировании хэви-метала восьмидесятых годов стали Angel Witch, Saxon,Blitzkrieg и Def Leppard. Быстрые, с необычайной энергетикой Motorhead, стали основателями ускоренного поджанра спид-метал. Также стоит отметить, что новая форма метала получит своё дальнейшее развитие и в других странах. Так, в СССР появились группы Круиз и Ария, в США- Manowar, а в Германии Accept и несколько других групп. Также восьмидесятые годы- это годы расцвета глэм-метала. Интересный, цепляющий и выручный имидж таких групп как Элис Купер, Aerosmith, Sweet, Kiss, стал основой формирования в начале восьмидесятых годов ткаого поджанра,как глэм-метал.

К началу тысяча девятьсот восьмидесятых музыка новой волны подвергалась достаточно сильному влиянию развивавшейся электронной музыки. В это время в Советском Союзе стала разви-

ваться своя сцена. К нашим исполнителям можно отнести такие группы как Карнавал, Пикник, Агата Кристи, Наутилус Помпилус, Кино, Динамик и некоторые другие. Отличительной чертой русского рока можно назвать влияние бардовской песни.

В 1990 годы большую популярность набирает поп-музыка, затмевая собой тот рок, что был популярен в восьмидесятые. Однако в начале 1990-х случился прорыв – андеграундная альтернативная музыка стала набирать обороты. С одной стороны большинство фанатов были недовольны этим, но с другой стороны многие субкультуры стали сотрудничать и искать новые пути развития вместе. Вплоть до1991 года гранж развивался как андерграундное явление сцены Сиэтла.

В это же время на основе брит-попа и гранжа появляется альтрок. На основе брит-попа постепенно сформировала свой особенный стиль одна из наиболее влиятельных, знаменитых и известных инди-групп десятилетия – Radiohead. Стиль Radiohead внёс огромное влияние на развитие британской инди-сцены девяностых.

Вывод. Заканчивая, можно отметить, что в период с нулевых по примерно 2009 год в рок-музыке не появилось ни одного крупного поджанра. Этот кризис в какой-то степени был компенсирован возрождением и последующим развитием ряда поджанров альтернативного рока – в первую очередь гаражного рока, постпанка и брит-попа, а также (в связи с развитием Интернета и доступностью музыки) возвращением интереса к некоторым жанрам, таким как прогрессивный рок, блюз-рок, глэм-метали т.д. А также некоторые старые коллективы вновь воссоединились и провели свои туры.

Список использованных источников

1. История зарождения рок музыки [Электронный ресурс] // Виртуозы. – URL: https://muz- school.ru/services/istoriya-roka (дата обращения: 26.03.2023). Текст: электронный.

2. Полная энциклопедия по развитию мировой рок музыки [Электронный ресурс] // Канал авторской рок музыки (Legatto). - URL: https://dzen.ru/a/YP1fElY98iGBDcgA (дата обращения: 05.04.2023). Текст: электронный.

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF ROCK MUSIC IN THE WORLD

Semenikhina A.E., Mamontova I.A., Cherkasova N.N.

Annotation. This article considered the development of rock music in the world. How rock music has changed, starting from the mid-1950s

and ending with the noughties. We examined how various changes in the rock industry and the world have influenced the change in this genre of music. We learned how rock music developed and changed, how various subgenres were formed.

Key words: rock music, metal, history of development, artists, subgenres.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА В РОМАНЕ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»

Соляная И.И., студент, solanaainna032@gmail.com
Научный руководитель:
Панькова М.А., преподаватель русского языка и литературы,
marina.ivo4ckina@yandex.ru
ОБПОУ «КГТТС», Россия

Аннотация. В данной статье представлен опыт исследования психологии поведения человека в ситуации выбора на примере романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». Особое внимание уделяется анализу поступков и внутреннего состояния главного героя романа, их сопоставлению с позицией известных ученых-психологов.

Ключевые слова: психология, выбор, поступок, раскол, внутриличностный конфликт, последствия.

Введение. Исследовательская работа по любому предмету является лучшей мотивацией для учебно-познавательной деятельности студента. Гораздо значимее, если подобная работа приносит не только открытие новых знаний, приобретение необходимой информации для дальнейшей реализации своего личностного и профессионального роста, но и способствует раскрытию творческого потенциала человека.

Литература как предмет интересна, в первую очередь, для решения проблемных задач, связанных со становлением и совершенствованием личности студента, использования возможности самостоятельной учебной деятельности. Выбирая тему исследовательского проекта, необходимо руководствоваться личными ценностными предпочтениями и владением необходимой информацией по изучаемой проблеме. Объектом моего проекта стало понятие пси-

хологии человеческого выбора в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

Цель. У каждого из нас были моменты, когда приходилось сделать выбор. Возможность выбирать — это проявление свободной воли и способности строить нашу жизнь так, как мы хотим. Вместе с тем, выбор всегда сопряжен с трудностями. Хотя бы потому, что придется отказываться от одного в пользу другого [1]. Передо мной стоял вопрос: чем руководствуется человек, когда принимает свое решение? Ответы можно найти в трудах многих ученых-психологов и сделать определенные выводы.

Материал и методика исследования. В качестве материала исследования был взят роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». В работе были использованы следующие методы исследования:

- диструктивный анализ текста;
- теоретический анализ научной литературы;
- дедуктивный метод;
- описательный метод, включающий приемы сопоставления и обобщения.

Например, греческий философ и эрудит Аристотель предполагал, что психология человеческого выбора «самым тесным образом связана с добродетелью и еще в большей мере, чем поступки, позволяет судить о нравах». Он придавал большое значение условиям и цели поступка, отмечая: «Если цель — это предмет желания, а средства к цели – предмет принимаемого решения и сознательного выбора, то поступки, связанные со средствами, будут сознательно избранными и произвольными» [2]. В моем исследовании необходимо было проанализировать выбор и поступки главного героя романа Родиона Раскольникова и сделать вывод, являлось ли преступление Раскольникова сознательным или было совершенно в состоянии аффекта? Можно с уверенностью сказать, что это был именно сознательный выбор героя, и на это указывало много фактов. Во-первых, его поведение. Пусть он и выглядел как ипохондрик, но проработанный до мелочей план указывает на долгое обдумывание действий:

«…он даже знал сколько шагов от ворот его дома: ровно семьсот тридцать»;

« там-то в углу, в этом-то ужасном шкафу и созревало всё *это* вот уже более месяца….».

Во-вторых, его психологическое состояние. Как уже было сказано, Раскольников выглядел болезненно, это связанно с его внутренним расколом, борьбой желания и моральных установок:

«На какое дело хочу покуситься и в то же время каких пустяков боюсь!»;

«Я к нему... на другой день после *того* пойду, когда уже *то* будет кончено…»;

«После *того*!- вскрикнул он, срываясь со скамейки,- да разве *то* будет?».

Интересную трактовку психологии человеческого выбора предлагает Ш. Иенгар, констатируя, что мы находим себя в эволюции процесса выбора, а не просто его результатов. «Можно сказать, что мы стремимся прийти в состояние гомеостаза с помощью петли обратной связи между идентичностью и выбором: Если я таков, то я должен выбрать это; если я выбираю это, то я, по-видимому, таков». Т.В. Корнилова с соавторами также в согласии с этим констатируют, что в актах выбора человек ориентируется не только на предвосхищения исходов в развитии ситуации, но и на то, кем он станет в результате своего выбора [3. – С. 234].

Результаты исследования. Подобные рассуждения можно увидеть в теории Раскольникова о праве сильной личности, три пункта которой в полной мере отражают психологическое состояние героя.

По мнению Родиона, люди делятся на «обыкновенных» и «необыкновенных». Под «обыкновенными» понимается серая масса, которая живет по законам общества, ничем не выделяется и никуда не стремится, их основное предназначение – размножение, т.е. увеличение себе подобных. «Необыкновенные» – это единицы, которые творят историю, вершат прогресс [4]. Что же из этого Раскольников? Очередная личность, которая никак не выделяется, поэтому путём своеобразного эксперимента, он хочет стать тем, «*кто может принимать решения*». Именно в процессе данного выбора герой пытается поменять себя, думая, что является тем самым «необыкновенным» индивидом, который сможет переступить через моральные нормы и совершить преступление, ведь серая масса этого не может. Получается, что в ситуации выбора Раскольников ориентировался «на то, кем он станет в результате своего выбора». Но в итоге что-то пошло не так, и Родиона начинает мучить совесть. Он оказался слабее своей установки, его это злит и раздражает. У героя возникает состояние, которое в психологии называется *внутриличностным конфликтом*.

Во время выбора перед человеком всегда стоит вопрос между «или», главный герой романа «Преступление и наказание» не только принимает свое решение, но и испытывает на себе его губительные последствия.

Вывод. В заключение исследовательской работы получилось выделить некоторые психологические особенности поведения человека в ситуации выбора. Кто-то может это отрицать, но все мы похожи, и наши действия не являются исключением. Нас волнует то, что будет в будущем, но также мы не можем отказаться от нашего прошлого. Выбор - это сложный процесс, в ходе которого человек может переступить через себя и в итоге совершить страшное преступление. Главное помнить, что ваш выбор зависит только от вас и ваши действия могут привести к таким последствиям, за которые будете расплачиваться только вы.

Список использованных источников

1. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. - 4-е изд. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - Кн. 1: Общие основы психологии. - 688 с.

2. Аристотель. Сочинения: в 4 т. / Аристотель. - Москва: Т. 4 / [ред. и авт. вступ. ст. А. И. Доватур, Ф. Х. Кессиди; примеч. В. В. Бибихина и др.]. - 1983. - 830 с.

3. Корнилова Т.В., Смирнов С.Д. Методологические основы психологии: учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 490 с.

4. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание. - Москва: Дрофа, 2008. - 607 с.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF CHOICE IN THE NOVEL BY F.M. DOSTOEVSKY "CRIME AND PUNISHMENT"

Solyanaya I.I., Pankova M.A

Annotation. This article presents the experience of studying the psychology of human behavior in a situation of choice on the example of F.M. Dostoevsky's novel "Crime and Punishment". Special attention is paid to the analysis of the actions and internal state of the protagonist of the novel, their comparison with the position of famous scientists-psychologists.

Keywords: psychology, choice, action, split, intrapersonal conflict, consequences.

ПРОБЛЕМЫ СЕМЬИ И ДЕТСТВА В РУССКОЙ КЛАССИКЕ И СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Тертычная В.Б., студент, tertviktoria@gmail.com
Научный руководитель:
Барановская А.А., преподаватель, evgleskaya@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Статья посвящена проблематике семьи и детства в русской классике и современной литературе, выявлению тенденций развития темы детства в современной литературе. В статье рассматривается тема детства, проблемы семьи в произведениях Л.Н. Толстого, А.Н. Толстого, Л.С. Петрушевской и Т. Толстой. Дан ответ на вопрос: почему из маленьких и беззащитных созданий люди иногда превращаются в равнодушных и жестоких?

Ключевые слова: детство, дети, творчество, Л.Петрушевская, Т.Толстая, Л.Н. Толстой, образ ребёнка.

Введение. Детство считается самым важным периодом в жизни человека. В нем формируются главные качества личности ребенка. Героев литературных произведений воспитывает окружающий мир во всех его проявлениях. Проблемы семьи и детства поднимают авторы разных исторических эпох.

Цель. Обсудить и выявить проблемы семьи и детства в современной литературе. Узнать, почему из маленьких, беззащитных детишек люди превращаются в равнодушных и жестоких людей.

Материал и методика исследования. Для достижения поставленной цели были использованы анализы русской классики и современной литературы; произведён поиск информации о писателях.

Образ ребёнка в литературе преподносится с чистотой и невинностью. Русская народная пословица гласит, что устами младенца глаголет истина. Множество писателей говорят о детстве как о прекрасной и беззаботной паре, куда очень бы хотелось вернуться. По их мнению, детство – самый счастливый, светлый и радостный период жизни.

В качестве примера изображения детства можно привести повесть Л.Н. Толстого «Детство». Главный герой окружён заботой и любовью мамы, отца, няни и гувернёра. Мальчик не испытывает никакой нужды. В этом произведении детство показано счастливой и безмятежной порой, которая, однако, быстро заканчивается. Детство, по мнению Толстого – это личный «потерянный рай» каждого человека [1. – С. 40].

В прозе Л.С. Петрушевской поднимаются вопросы любви, ненависти, добра и зла. Её проза говорит о проблеме детской отчуждённости. Мир детства в её произведениях отражается через её детские воспоминания. Образ ребенка показывается автором посредством литературной сказки. В произведении «Маленькая девочка из «Метрополя»» говорится о маленькой девочке и рассказчице, которые вспоминают своё прошлое и пытаются восстановить и вспомнить моменты своей жизни по памяти. Ребенок обладает характером, имеет свой внутренний мир. Автор показывает, как окружающая среда превратила ребёнка в одичавшее существо. При анализе детства в рассказах Петрушевской можно сделать вывод, что разрыв с ближайшим окружением, потеря общения часто проявляется как чувство беспомощности перед повседневными проблемами, как непонимание всего происходящего. Героиня рассказа ощущает равнодушие от детей, общества, но самое главное, от родителей. Л. Петрушевская не пытается изменить мир изображая идеал, а наоборот, стремится отразить лишь существовавшую действительность [2. – С. 15].

Тему детства и ребёнка также рассматривает и Татьяна Толстая. Герои её рассказов убегают в замкнутый мир, часто этим замкнутым миром является пора детства. В детстве, как в сказке, всё кажется новым и необычным. Одни дети в её рассказах спокойно живут и ругаются на своих нянек, как в рассказе «Любишь-не любишь», а другие уже наблюдают за жестокостью и беспощадностью мира, как Петя из рассказа «Свидание с птицей». Он еще совсем юный, но уже сталкивается с жестокой реальностью, видя то, как его любимый дедушка умирает. [3. – С. 64].

Также в число самых талантливых книг, в которых раскрывается внутренний мир подростка, говорится в повести «Детство Никиты» Алексея Николаевича Толстого. Автор говорил, что впечатления детства во многом сформировали его как художника, открыли в себе писательские способности. В произведении говорится об основных событиях жизни героя в течение года. Взаимосвязь жизни десятилетнего ребенка с жизнью природы создает своеобразный лирический колорит повествования. Ощущение себя неотъемлемой частью природы приводит к постоянному ожиданию счастья [4. – С. 50]

Дети могут быть и добрыми, и злыми, могут совершать безнравственные поступки и даже преступления. Образы злых и жестоких детей стали особенно актуальны для художественной литературы второй половины XX в. В современной литературе писатели опять возвращаются к светлым детским образам, но они изображе-

ны значительно реалистичнее, чем в литературе XIX в. Наши писатели чутко уловили, что русский человек до конца своих дней остается ребенком. Детские воспоминания способны перевернуть как душу ребенка, так и его жизнь. Наши маленькие герои хотят жить в ладу со всеми, они ощущают всех людей, пусть даже и случайно оказавшихся рядом.

Результаты исследования. Изучили тему «детства» в произведениях Л.Н. Толстого, А.Н. Толстого, Л.С. Петрушевсой и Т.Толстой. Выявили проблемы и вопросы детства и семьи в русской классике и современной литературе:

1) почему из маленьких, беззащитных детишек люди превращаются в равнодушных и жестоких людей?

2) как близкое окружение способствовало на судьбу и отношение с окружающим миром?

Вывод. Дети уже не безусловные ангелы, они могут быть и добрыми, и злыми, могут совершать безнравственные поступки и даже преступления. Образы злых и жестоких детей стали особенно актуальны для художественной литературы второй половины XX в. Однако в современной литературе писатели опять возвращаются к светлым детским образам, но они изображены более реалистично, чем в литературе середины XIX в.

Список использованных источников

1. Толстой Л.Н. Детство [Электронный ресурс]. - Москва: Инфра-М, 2015.– 600 с.

2. Толстой Л.Н. Полное собрание сочинений. Том 34 [Электронный ресурс]. - Москва: Гос. издат. худ. л-ры, 1995. – 664 с.

3. Петрушевская Л. Королева Лир [Электронный ресурс] / Л. Петрушевская. - 4-е изд. – СПб.: Златоуст, 2015. - 72 с

4. Богданова О.В. Рассказ Татьяны Толстой «Река Оккервиль» (интертекстуальная и мотивная система): монография. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. – 35 с.

5. Ручкина Е.В. Концепция семьи и брака в учениях теоретиков анархизма XIX – начала XX вв. // Научно-инновационные аспекты аграрного производства: перспективы развития: материалы II Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти доктора техн. наук, профессора Н.В. Бышова, Рязань, 24 ноября 2022 года. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2022. - С. 407-410.

PROBLEMS OF FAMILY AND CHILDHOOD
IN RUSSIAN CLASSICS AND MODERN LITERATURE

Tertychnaya V.B., Baranovskaya A.A.

Annotation. The article is devoted to the problems of family and childhood in Russian classics and modern literature. The difference between the childhood of modern literature and the literature of the 19th century. Consideration of the theme of "childhood", family problems, the main idea in the works of L.N. Tolstoy, A.N. Tolstoy, L.S. Petrushevskaya and Tatiana Tolstoy. The answer to the question: why do people sometimes turn from small and defenseless creatures into indifferent and cruel ones?

Keywords: childhood, children, creativity, L. Petrushevskaya, Tatiana Tolstaya, L.N. Tolstoy, the image of a child.

ИСТОРИЯ СТРАНЫ В ИСТОРИИ ИНДУСТРИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СССР В 30-60-Е ГГ. XX ВЕКА)

Тетерева Е.С., студент, ekaterinakashina159@gmail.com
Научный руководитель:
Баландина О.В., преподаватель, olga.balandina.87@mail.ru
ОБПОУ «Курский государственный техникум технологий и сервиса», Россия

Аннотация. В статье проанализирован феномен советской индустрии питания и ее влияние на жизнь советского общества. У каждого народа есть своя кухня — с национальными традициями, местными продуктами и особыми секретами. Ровно век назад в нашей русской кухне появился дублер – совершенно особая кухня – советская. И готовили эту кухню в заведениях общественного питания.

Ключевые слова: индустрия питания, общепит.

Введение. Система общественного питания – это инновационное изобретение советского строя. После революции одной из первоочередных задач было продовольственное обеспечение пролетариата – главной движущей силы революции. На базе бывших баров, кабачков, ресторанов создавались фабрики-кухни, заготовочные, столовые, домовые кухни, рестораны, чайные, кафе, закусочные, буфеты. Эти заведения обслуживали советских граждан по месту работы и учебы.

Цель. Ознакомиться с особенностями становления советской индустрии общественного питания, проанализировать экономические и политические факторы, оказавшие влияние на отрасль общепита.

Материал и методика исследования. При написании статьи был использован метод контент – анализа различных источников: архивные материалы периодической прессы, статьи в сети «Интернет», кино/фото – материалы.

Результаты исследования. История советского общепита начиналась со столовых, которые были доступны для любых слоев населения. На заре становление индустрия общепита его приоритетной задачей был принцип «дешево и сердито» накормить трудящихся. С течением времени было принято решение осуществлять продовольственное обеспечение еще и с пользой. Для реализации этой цели был создан первый Институт питания [1].

В основу реформы общепита был заложен принцип дифференциации граждан СССР в зависимости от рода деятельности. Соответственно трудозатратам специалистами были разработаны меню определенного калоража (таблица 1).

Таблица 1

Категория трудящихся	ИТР преподаватели	Занятые легким физическим трудом	Занятые физическим трудом средней тяжести	Рабочие тяжелых производств	Шахтеры, металлурги
Калораж	1400	1600	2000	2200	2500

С 1934 года появился народный комиссариат пищевой промышленности, руководителем которого стал А. Микоян, считавший, что индустрия общественного питания нуждается в ряде реформ. С целью обмена опытом и передовыми технологиями в организации общественного питания руководство наркомата отправилось в командировку в США.

Однако, и за рубежом было чему поучиться у советского общепита. Именно в СССР был создан комплексный обед, являющийся отражением научного подхода к организации питания. Его главных вдохновителем был известный диетолог, профессор М. Певзнер. Основной принцип комплексного обеда – сочетание пользы и сытности для предотвращения ожирения.

Новый импульс развитию индустрии общественного питания был дан введением пятидневной рабочей недели. У граждан СССР

появилось больше свободного времени и в крупных городах, а потом и в провинции стали появляться первые рестораны.

Безусловно, ценовая политика ресторанов была на порядок выше, чем в столовых, но и уровень обслуживания и разнообразие блюд были соответствующими. В рестораны ходили не только за гастрономическими удовольствиями, но и пообщаться, провести время, послушать живую музыку. Каждый поход в ресторан был маленьким праздником.

Смена политических полюсов и личность руководителя страны не могли не влиять на развитие общепита. Во времена И.В. Сталина огромной популярностью пользовалась кавказская кухня, а с приходом к власти Н.С. Хрущева и началом «оттепели» стали появляться рестораны, в которых были представлены кухни народов мира – в знак социалистической дружбы и солидарности [2].

Еще одним удивительным явлением, которое для нынешнего поколения стало обыденным, стал запуск в 1937 году самой крупной в Европе фабрики по производству мороженого, которая находилась на территории СССР. С ее появлением орбита предприятий общественного питания пополнилась новшеством – кафе. Их существенным отличием от столовых и ресторанов было то, что в них приходили в основном пообщаться за чашечкой кофе с мороженым, что и определило их целевую аудиторию – студенческая молодежь. Однако, век этих центров притяжения молодежи был недолгим. С одной стороны, они оказались экономически невыгодными, приносили мало прибыли ввиду ограниченного меню и небольшого бюджета посетителей, а с другой стороны, их стали считать идеологически неблагонадежными.

Выводы. Феномен советского общепита представляет собой интересный материал для исследования. Изучение факторов влияния на развития индустрии общественного питания позволяет сделать вывод о том, что с момента его становления государство оказывало весомое влияние на его развитие. Поэтому нельзя не отметить тот факт, что прогресс идеологического пресса не позволил в полной мере сделать эту отрасль экономически самостоятельной и прибыльной. Однако на протяжении всего существования СССР индустрия общепита выступала одним из механизмов формирования советского общества.

Список использованных источников

1.Феномен советского общепита [Электронный ресурс] // URL: https://back-in-ussr.com/2019/12/istoriya-fenomena-sovetskogo-

obschepita.html (Дата обращения:12.04.2023 г.). Текст: электронный.
2. Ильющенко Д.В. Культура советского общепита в 1970-х - 1980-х годах: достижения и проблемы // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2015. – №2(64). – С. 97-100. – EDN TSVPLF.

THE HISTORY OF THE COUNTRY IN THE HISTORY OF THE CATERING INDUSTRY ON THE EXAMPLE OF THE USSR IN THE 30-60S OF THE TWENTIETH CENTURY

Tetereva E.S., Balandina O.V.

Annotation. The article analyzes the phenomenon of the Soviet food industry and its impact on the life of Soviet society. Every nation has its own cuisine — with national traditions, local products and special secrets. Exactly a century ago, a stand—in appeared in our Russian cuisine — a very special cuisine - Soviet. And they cooked this kitchen in public catering establishments.

Keywords: food industry, catering.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС НА РУБЕЖЕ XX-XXI ВЕКОВ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОЗЫ

Толмачева А.А., студент, nastyamar263@gmail.com
Научный руководитель:
Барановская А.А., преподаватель
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Современная проза – это один из разделов литературы, который описывает жизнь людей сегодняшних дней. Это простой для понимания стиль. Современная проза привлекает большое количество людей своей близостью к правде и искренностью в произведениях.

Ключевые слова: литература, развитие, постмодернизм, массовая литература, современная проза, Довлатов.

Цель. Познакомить как можно больше людей информацией о современной литературной прозе XX-XXI веков и писателях того времени.

Материал и методика исследования. Для реализации поставленной цели был использован анализ современных литературных направлений; произведен поиск информации о писателях, который поможет узнать много нового и интересного об их творчестве.

Введение. Развитие современной прозы – стремительный и прогрессирующий процесс, в котором все произведения помогают менять и совершенствовать это литературное направление.

Проза рубежа XX-XXI веков относится к направлению постмодернизма. Постмодернизм – это форма литературы, которая чаще всего повествует о исторических и политических проблемах. Большинство авторов направления постмодернизма используют такие приемы как иронию, погрешность во времени, острословие, изложения текста фрагментами. Постмодернизм захватил многие сферы искусства и творчества в архитектуре, философии, живописи, кино и музыке. Основной идеей постмодернизма является использование различных и необычных стилей и направлений в литературе [1. - С. 146].

В эпоху постмодернизма появляются более реалистические произведения. Для этого послужили такие события как отмена цензуры и демократические процессы в российском обществе. Главные представители постмодернизма – Алексей Иванов, который целых три раза был номинирован на высшую награду «Национальный бестселлер». Он написал много знаменитых произведений как «Тобол. Мало избранных», «Сердце Пармы», «Бронепароходы» и целый список прочих. Также одним из представителей постмодернизма является Павел Санаев, являющийся авторов очень популярного романа «Похороните меня за плинтусом», имеющий крупные награды.

Также читателю стали доступны произведения русских писателей, работы которых продавались и издавались только за границей. Появилась возможность познакомиться с произведениями В. Набокова, С. Довлатова, А. Солженицына, В. Войновича и др.

Тенденции развития современной прозы делятся на:

— свободу слова;
— отсутствие цензуры;
— разнообразие жанров произведений;
— отсутствие одного метода написания;
— появление новых и молодых писателей;
— использование такого вида языка, который заставит подискутировать и оставит после себя некую недосказанность.

В современной прозе писатели создают произведения абсолютно разных направлений, которые нельзя определить в один жанр. Одни из таких – это знаменитая массовая литература и литература постмодернизма [2. - С. 313].

Массовая литература – легкая по смыслу и написанию литература, которая не требует особых познаний в различных сферах, но содержит в себе очень интересные сюжеты. На данный момент это фантастика, мистика, роман в любом направлении, детектив и боевик. Массовая литература в России является самой читаемой и продаваемой.

Примером писателя в массовой литературе может послужить Сергей Довлатов. Он является одним из самых знаменитых и читаемых писателей на рубеже XX-XXI веков. Его повести и рассказы переведены на многие языки, люди любят и ценят творчество Довлатова. Одним из открытий писателя является новая форма диалога в массовой литературе. Именно Сергей Довлатов использовал простую и разговорную речь в своих работах, которую так ценят его читатели. Писатель успешно завоевал доверие у своих читателей и активно использовал доступность рассуждения мысли не зависимо от глубокого смысла.

Для знакомства с творчеством Сергея Довлатова следует обратить свое внимание на один из самых популярных автобиографических сборников в его творчестве – «Чемодан». В нем он повествует о обыкновенном чемодане, с которым до этого покинул родину. Герой рассматривает вещи, находящиеся в чемодане, понимает, что за каждой из них стоит своя смешная, грустная или нелепая история. Легкое повествование, искусный образ эпохи, изъяны человеческой природы и советской действительности – все это можно найти в Долматовском сборнике. Своими юмористическими рассказами С. Довлатов поднимает много важных и актуальных проблем не только в те годы, но и в наше время тоже. Это проблемы алкоголизма, недоверия, равнодушия, эмиграции и свободы.

Результаты исследования. Полученные данные могут быть использованы для ознакомления в целях саморазвития, а также в образовательном процессе.

Вывод. Несмотря на многие негативные комментарии, современная проза развивается и процветает. Молодые люди все чаще начинают интересоваться творчеством писателей рубежа XX-XXI веков. Юные читатели узнают про литературные направления, жанры, произведения и труды великих авторов. Русская литература как была, так и остается неотъемлемой частью нашей жизни.

Список использованных источников

1. Курдюмова Т.Ф. Русский язык и литература: Литература. Базовый уровень. 11 класс: в 2ч. Ч. 2: учебник / Сосновская И. В.,

Колокольцев Е. Н., Марьина О.Б., Демидова Н.А. – 3-е изд., стер. – Москва: Дрофа, 2016. – 253 с. – ISBN 978-5-358-11691-7.

2. Мескин В.А. История русской литературы XX – XXI веков: учебник / Мескин В.А. – 1-е изд., стер. – Москва: Юрайт, 2017. – 412 с. – ISBN 978-5-534-01425-9.

3. Развитие современной литературы. Сообщение [Электронный ресурс] // Образовательный портал: сайт. URL: https://obrazovanie-gid.ru/soobscheniya/razvitie-sovremennoj-literatury-soobschenie.html/ (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный.

4. Развитие современной литературы. Сообщение [Электронный ресурс] // Образовательный портал: сайт. URL: https://obrazovanie-gid.ru/soobscheniya/razvitie-sovremennoj-literatury-soobschenie.html/ (дата обращения: 11.04.2023). Текст: электронный.

5. Пигорева О.В. «…Лучший поэт среди почвоведов, и лучший почвовед среди поэтов»: В.Д. Муха на службе науке и искусству/ О.В. Пигорева // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. - № 1. – С. 179-185.

THE LITERARY PROCESS AT THE TURN OF THE XX-XXI CENTURIES: TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN PROSE

Tolmacheva A.A., Baranovskaya A.A.

Annotation. Modern prose is one of the sections of literature that describes the lives of people today. This is an easy-to-understand style. Modern prose attracts a large number of people with its proximity to the truth and sincerity in the works.

Key words: literature, development, postmodernism, mass literature, modern prose, Dovlatov.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Тыртышная Н.А., студент, tyrtyshnya2001n@mail.ru
Научный руководитель:
Аракельян А.А., кандидат филос. наук, доцент,
anya.arakelyan.78@mail.ru
ФГБОУ ВО НИМИ Донской ГАУ, Россия

Аннотация. В данной статье затрагивается проблема применение современных интерактивных технологий. Говорится об значении интерактивности в современном обществе и особое значение

уделяется интерактивным технологиям в образовательном процессе. Результаты исследования показывают важность использования интерактивных средств в образовании. Отмечается положительная динамика на успеваемость учащихся.

Ключевые слова: интерактивные технологии, интерактивность, средства, методы, обучение.

Введение. 21 век – это эпоха информации, инноваций и интерактивных технологий. В обществе появляются новые возможности для комфортного взаимодействия между людьми. Эти изменения также затронули образование. В образовательный процесс постепенно внедряются все возможные инновационные и интерактивные технологии. Особое внимание уделялось созданию информационно-образовательной среды, создающих условия для образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. Информатизация школьного образования происходит тогда, когда в образовательном процессе современных учебных программ используются интерактивные технологии.

Целью данной работы является раскрытие роли интерактивных технологий в образовательном процессе.

Материалы и методика исследования: анкетирование «восприятие учебного материала»; урок с применением игр («Своя игра», викторина).

Интерактивные средства обучения обеспечивают возникновение диалога, то есть активного обмена сообщениями в режиме реального времени между пользователями и информационными системами.

Интерактивный диалог может возникать не только между преподавателями и учащимися, но и в средствах обучения, основанных на информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ).

Интерактивное обучение – это прежде всего интерактивное обучение, в ходе которого взаимодействие между преподавателями и учащимися осуществляется с использованием интерактивных технологий [2].

Учителя часто используют в классе интерактивные инструменты, такие как интерактивные доски, мультимедийные проекторы, компьютеры и офисное оборудование. Это классическая подача материалов, и с помощью этих средств трудно заинтересовать студентов учебным процессом.

В образовательный процесс могут быть внедрены различные игровые технологии. Представление материала в интересной форме

помогает лучше воспринимать материал. Игра поможет скорректировать учебный процесс в интересах каждого ученика. Такие игры, как «Своя игра», «викторины» и другие игры на электронных носителях, помогают активизировать мышление и улучшить коммуникативные навыки, объединяя каждого ученика.

Результаты исследования. В рамках данной работы было исследование среди учащихся 10-го класса по восприятию учебного материала. Были получены следующие результаты: 85 % учащихся воспринимают материал через визуальное восприятие; 7 % учащихся воспринимают информацию на слух; 8 % школьников воспринимают информацию через тактильные чувства.

Благодаря технологии интерактивных игр возрос интерес учащихся к обучению, появились мотивация и энтузиазм по отношению к процессу обучения, а также внимание к достижению результатов. Все это позволяет повысить качество образования.

Выводы. Суть интерактивного обучения заключается в том, как организован процесс обучения. Почти все учащиеся участвуют в познавательном процессе, и у них есть возможность понять и поразмышлять над тем, что они понимают и думают. Совместная деятельность школьников в процессе обучения, освоение учебных материалов означает, что каждый вносит свой особый личный вклад и осуществляет обмен знаниями, идеями и видами деятельности. Отмечается положительная динамика в успеваемости учащихся, улучшился климат в коллективе.

Список использованных источников

1. Абыканова Б., Бекова Г., Мырзагерейкызы Г. Методы и подходы в интерактивном обучении // Вестник Атырауского Университета имени Х. Досмухамедова. – 2020. – Т. 57. - № 2. – С. 49-56. – EDN LQJPOS.

2. Егшатян М.И., Титова Е.Р. Интерактивные методы обучения // Евразийский научный журнал. 2022. №6. – URL: https://cyberleninka.ru/article (дата обращения: 27.02.2023). Текст: электронный.

3. Шакиров И.Ш., Калаков Б.А. Интерактивный метод обучения // Вестник науки. 2019. №10 (19). – URL: https://cyberleninka.ru/article/ (дата обращения: 27.02.2023). Текст: электронный.

4. Никитина С.В. Традиционные и инновационные технологии обучения английскому языку в аграрном вузе // В кн.: Роль аграрной науки в устойчивом развитии АПК: материалы II Международной научно-практической конференции, Курск, 26 мая 2022 г. Том

Часть 4. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2022. – С. 22-27.

5. Зубкова С.С., Широбокова Л.П. Введение инновационных приемов при изучении английского языка // В кн.: Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса: Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 15 ноября 2022 г. Том Часть 3. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х ак., 2023. – С. 269-273.

6. Интерактивные методы взаимодействия на уроках ОБЖ / Н.В. Кузнецова, Ю.А. Федулова, Я.А. Гаврилова, Е.Н. Иванова // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 2.

7. Князькова О.И., Чивилева И.В., Романов В.В. Обновление содержания, методик и технологий профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в условиях цифровизации (на примере аграрных вузов) // Психология образования в поликультурном пространстве. - 2023. - № 1(61). - С. 90-101.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Tyrtyshnaya N.A., Arakelyan A.A.

Annotation. This article touches upon the problem of the use of modern interactive technologies. It talks about the importance of interactivity in modern society and pays special attention to interactive technologies in the educational process. The results of the study show the importance of using interactive tools in education. There is a positive trend in the progress of students.

Keywords: interactive technologies, interactivity, tools, methods, training.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Фанина А.В., студент, arinabaj@gmail.com,
Колыбельникова А.И., студент, kolybelnikovaalisa@gmail.com
Научный руководитель:
Сорокина Т.И., преподаватель, SorokinaTI@kursksmu.net
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
медико-фармацевтический колледж, Россия

Аннотация. Данная работа посвящена вкладу медицинских работников в победу в Великой Отечественной войне, а также в рабо-

те отражены героические усилия курских врачей-подпольщиков, действовавших на оккупированной территории Курска.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, медицинские работники, героизм, милосердие, оккупированная территория, подпольщики.

Введение. Сегодня все больше попыток переписать историю, фальсифицировать факты, перечеркнуть роль страны победителя. Агрессивная риторика все чаще звучит в адрес России, откровенная жажда реванша, возобновление нацизма в Европе прямая угроза безопасности нашей страны. Все это доказывает необходимость помнить уроки прошлого, гордится своей историей изучать, знать и помнить ее. Тема Великой Отечественной Войны - особая страница героической истории нашей родины. Память - это то что связывает времена, поколения, является скрепами, на которых держится земля российская. Особая славная страница в военной истории - вклад медицинский работников врачей, медсестер, санитаров, работавших в госпиталях, санитарных поездах, выносивших раненых с поля боя.

Около 700 тысяч медиков, через руки которых прошло более 22 миллионов раненых военнослужащих в годы ВОВ обеспечили возвращение в строй более 70% из них.

Материал и методика исследования. В ходе работы над темой был проведен опрос студентов 1-2-х курсов сестринского дела и лабораторной диагностики. Исходя из анализа проведённого опроса, напрашивается вывод о том, что только 58% (42%-нет) владеют коекакой информацией об участии медицинских работников в ВОВ. Имена врачей, медсестер участников героических событий смогли назвать только 25% (75%-нет). Памятники и памятные доски, посвященные подвигам мед. работников посещали только 60% (40%-нет). И обиднее всего, что врачей-выпускников КГМУ участников войны знают еще меньше, всего 6% (94%- нет) опрошенных. Следовательно, цели и задачи данной работы состоят в необходимости и важности изучения данной темы требует более широкого освещения, что подчеркивает ее особую актуальность для понимания, в первую очередь нами - будущими медицинскими работниками.

Гипотеза. Сражение за человеческие жизни - поле битвы медицинских работников.

Невероятные героические усилия предпринимали в оккупированном городе курские врачи. Расстреляны или повешены были

многие из них, оставшиеся - несли вместе с населением всю тяжесть оккупации.

Результаты исследования. В Курске действовало две подпольные группы мед. работников одна из них начала действовать с первый дней оккупации под руководством главного врача областной больницы Ю.А.Козубовский. В группу входили врач Е.К.Коровина, медсестры Н.Г.Матяшова, А.Г.Злобина и др.

Медсестра Н.Г.Матяшова, участвовавшая в спасении человеческих жизней, вспоминала: «Уже в первый день оккупации Ю.А.Козубовский совершил мужественный поступок. Группа курских ополченцев не успела своевременно выйти из города, около двух десятков из них забежали в больницу. Главный врач сказал переодеть всех в больничное белье. Оружие и одежду ополченцев спрятали в морге. А их стали «лечить» и по одному отпускали из больницы как выздоравливающих. Спустя время немцы в нашу больницу начали привозить раненых советских военнопленных. После лечения их отправляли в лагеря или на каторгу в Германию».

Зимой 1942 немцы доставили в больницу тяжелораненого Т.К.Бомко, советского летчика. Врачи сказали фашистам, что он не выживет. Тайком продолжали его лечить, позже перевезли к партизанам. Они спасли несколько сотен от гибели.

В числе медиков – защитников нашей Родины были и выпускники Курского медицинского института. Многие выпускники «огненного» года (1940 г.) ушли на фронт добровольцами. Большинство не вернулись, а уже в начале сентября 1941 г. студентов пятого курса (253 человека) утвердили зауряд-врачами, и большая часть из них была направлена в воинские части.

М.И Медведева стала профессором и заведующей кафедры акушерства и гинекологии, окончив мединститут после войны, капитан медицинской службы, ушедшая на фронт в 1941 г. Данная славная страница истории вуза далеко не единственная.

Николай Александрович Мельчинский – участник Курской битвы, дошел до Берлина, награжден шестью боевыми медалями. Был заведующим кафедрой ЛОР-болезней, защитил докторскую и кандидатскую диссертации.

Владимир Афанасьевич Леонов в 1941 году после четвертого курса направлен в 565-й штурмовой авиационный полк врачом. Участвовал в боях под Москвой, в Курской битве, на Волховском фронте, брал Берлин. Награжден орденами Отечественной войны и Красной Звезды.

Сегодня имена преподавателей, студентов КГМИ, не вернувшихся с полей сражений ВОВ, увековечены на мемориальной доске в главном корпусе КГМУ, а перед входом установлен памятник военным медикам.

Выводы. Таким образом, особое поле битвы медицинских работников - борьба за человеческие жизни. «То, что сделано советской военной медициной в годы минувшей войны, по всей справедливости можно назвать подвигом. Для нас, ветеранов Великой Отечественной войны, олицетворением высокого гуманизма, мужества и самоотверженности останется образ военного медика» - писал маршал Советского Союза Баграмян.

Список использованных источников

1. Другoвская А.Ю. Курский государственный медицинский институт в ВОВ. – 2005. - Высшее образование в России №5, 2005 - С.67-71. - URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19531940 (дата обращения: 28.02.2023). Текст: электронный.

2. Родионова Е.Н. Деятельность партийно-государственных структур и гражданского населения по оказанию помощи раненым накануне и в начале ВОВ. - Научные ведомости №15, 2009 - С. 163-166. - URL: https://www.prlib.ru/item/407536 (дата обращения: 01.03.2023). Текст: электронный.

3. Гусев П.В. В тылу врага. - Текст: электронный. // "В тылу врага", издание 2006 г. - С. 59-60. - URL: https://bestknigi.com/proza/o-vojne/page-59-239752-pavel-gusev-v-tylu-vraga.html (дата обращения: 01.03.2023). Текст: электронный.

4. Пигорева О.В., Зайцев Ю.Е. Боевая и трудовая слава преподавателей факультета ветеринарной медицины Курской ГСХА: «научный полк» // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 5. – С. 229-233.

THE ROLE OF MEDICAL WORKERS IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

Fanina A.V., Kolybelnikova.A.I., Sorokina T.I.

Annotation. This work is devoted to the contribution of medical workers to the victory in the Great Patriotic War, as well as the heroic efforts of Kursk underground doctors operating in the occupied territory of Kursk are reflected in the work.

Key words: the Great Patriotic War, medical workers, heroism, mercy, occupied territory, underground workers.

ПРАЗДНОВАНИЕ 19-Й ГОДОВЩИНЫ ОКТЯБРЯ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «КУРСКАЯ ПРАВДА» ЗА 1936 г.)

Федорова И.Н., студент, ira232813@gmail.com
Научный руководитель:
Жмакин С.Ю., преподаватель, s_jzhmakin1208@mail.ru
ОБПОУ «КГТТС», Россия

Аннотация. В работе рассматривается содержание праздничных мероприятий в честь 19-й годовщины Октябрьской революции на примере Курской области по материалам газеты «Курская правда». Были изучены отдельные газетные статьи, которые давали описание подробностей различных праздничных торжеств. Автор приходит к выводу, что празднования отличались своей разнообразностью, но имели место и нюансы.

Ключевые слова: Октябрьская революция, демонстрация, завод, Курск, ноябрь.

Введение. День Великой Октябрьской социалистической революции являлся государственным праздником в СССР, согласно постановлению Президиума ЦИК СССР от 26 октября 1927 г. С этого момента каждый год, 7 ноября, во всех городах СССР проходили праздничные мероприятия. Выходными днями были 7 и 8 ноября [8]. В литературе встречается небольшое количество информации о том, как отмечался этот праздник в 1930-е гг.

Цель. Целью нашей работы является – изучить содержание праздничных мероприятий в честь 19-й годовщины Октябрьской революции на примере Курской области, по материалам периодической печати (газета «Курская правда»).

Материал и методика исследования. В ходе анализа периодической печати мы обнаружили, что в номере «Курской правды» за 1 ноября имела место заметка о подготовке курского спортивного общества «Спартак» к 19-й годовщине Октябрьской революции. Впереди на параде планировалось шествие колонны двух команд хоккеистов, а за ними - лыжников. Замкнуть колонну должен был грузовик с установленным на кузове турником, на котором планировался показ номеров лучших гимнастов «Спартака» [1].

Праздник Октября в Курске начался в 10 часов утра на Красной площади. Командующим парадом был назначен полковник Н.Г. Золотухин. Комбриг Ф.Д. Гореленко, секретарь Обкома ВКП (б) И.У. Иванов и председатель Облисполкома П.С. Царев обошли

колонны войск и трудящихся для поздравлений. С началом парада первыми прошли отряды Красной армии, после них - физкультурники и спортсмены. Далее появились пролетарские колонны – рабочие курского водочно-ликерного завода, кондитерской фабрики, железнодорожники и др. Не остались в стороне и студенты – на параде присутствовали обучающиеся Высшей коммунистической сельскохозяйственной школы и мединститута. Всего в демонстрации приняли участие 700 тыс. курских рабочих [4]. После демонстрации на Красной площади в Курске торжественно была открыта Областная доска почета. На открытии присутствовали курские руководители, почетные граждане из районов области, представители курских заводов [7].

В день 19-й годовщины Октября в Доме Красной армии состоялся концерт, в котором приняли участие солдаты и командиры Красной армии вместе со своими семьями. В газете отмечается, что организаторы концерта не до конца рассчитали время мероприятия, в результате чего все отведенное время было занято танцевальными номерами, а музыкальная и юмористическая части не были продемонстрированы вообще [2].

8 ноября в Курске прошла военизированная эстафета, приуроченная к годовщине революции. В 11 часов дня от Красной площади вниз до улицы Дзержинского состоялся забег и состязания по стрельбе. Участие принимали представители Высшей коммунистической сельскохозяйственной школы, мединститута, спортивного клуба «Динамо», представители которого были разделены на две команды. По результатам состязаний, первое место заняла первая команда «Динамо», которая получила переходящее красное знамя; второе место получили представители мединститута; третье место заняла вторая команда «Динамо» [3].

Перейдем к мероприятиям в области. 7 ноября в Старом Осколе в демонстрации приняли участие железнодорожники, которые пронесли портреты Сталина и Кагановича. Колонна студентов и преподавателей педагогического техникума пронесли плакаты и диаграммы, отображающие статью сталинской конституции «Право на образование». Всего в демонстрации приняли участие более 10 тыс. человек [9]. В Белгороде, еще 6 ноября, в красных уголках, в клубах, в театре были проведены тематические вечера. Также состоялся торжественный пленум горсовета. 7 ноября в демонстрации приняли участие около 10 тыс. человек. Вечером того же дня, в клубах и театре, состоялись смотры художественной самодеятельности [6]. В Орле, на демонстрации 7 ноября, колонна рабочих за-

вода № 5 пронесла фигуру бойца испанской республиканской армии в поддержку властей Испанской республики в гражданской войне. На плакате демонстрантов имелась надпись «Наши сердца – с народом Испании!». Всего в орловской демонстрации приняли участие более 50 тыс. человек [5].

Результаты исследования. Изучив содержание газеты «Курская правда», мы можем сказать, что мероприятия в честь 19-й годовщины Октябрьской революции в Курской области включали в себя обширную программу, разнообразие, привлечение к празднованию большого количества людей. Немаловажным фактором является и то, что в некоторых учреждениях области приуроченные мероприятия начались еще 6 ноября. Вместе с этим стоит отметить, что имелись и некоторые нюансы, примером которых является концерт в Доме офицеров 7 ноября.

Вывод. Таким образом, благодаря рассмотрению содержания газеты «Курская правда», мы определили – какое содержание включали в себя мероприятия на территории Курской области, посвященные 19-й годовщине Октябрьской революции.

Список использованных источников

1. Готовятся к радостной встрече // Курская правда. – Курск. – 1936. – 1 ноября. – № 250.

2. Куликов. Замечательный концерт // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

3. Куликов. Октябрьская военизированная эстафета // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

4. Ликующий народ // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

5. Народное торжество // Курская правда. – Курск. – 1936. – 11 ноября. – № 257.

6. Народный праздник // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

7. Открытие «Областной доски почета» // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

8. Постановление Президиума ЦИК СССР от 26.10.1927 «О праздничных днях, посвященных годовщине октябрьской революции, и об особых днях отдыха» [Электронный ресурс] // Е-ДОСЬЕ: сайт. URL: https://e-ecolog.ru/docs/KPy2Set_rv0j1I54M-tb3 (дата обращения: 30.03.2023). Текст: электронный.

9. Участвовало свыше 10 тысяч человек // Курская правда. – Курск. – 1936. – 10 ноября. – № 256.

CELEBRATION OF THE 19TH ANNIVERSARY OF OCTOBER IN THE KURSK REGION (BASED ON THE MATERIALS OF THE NEWSPAPER «KURSKAYA PRAVDA» FOR 1936)

Fedorova I.N., Zhmakin S.Yu.

Annotation. The paper examines the content of festive events in honor of the 19th anniversary of the October Revolution on the example of the Kursk region based on the materials of the newspaper «Kurskaya Pravda». Separate newspaper articles were studied, which gave a description of the details of various festive celebrations. The author comes to the conclusion that the celebrations were distinguished by their diversity, but there were also nuances.

Key words: October Revolution, demonstration, factory, Kursk, November.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В МИРЕ

Харламов К.А., студент, kirillharlamov034@gmail.com
Научный руководитель:
Семёнова Ю. Ю., преподаватель, julia280792@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с популярностью английского языка, в частности подчеркнуты наиболее важные сферы его использования. Отдельно описываются исторические этапы распространения английского языка по всему миру, затрагиваются примеры наиболее частого использования данного иностранного языка в разных странах мира.

Ключевые слова: иностранный язык, международное общение, информационные технологии, дипломатический мир, межнациональное общение.

Введение. Английский язык относится к западной ветви индоевропейской группы германских языков. В настоящее время это один из доминирующих мировых языков. Ни для кого не секрет, что английский язык признан международным языком общения и является одним из самых распространенных и используемых языков в мире. Миллиарды людей во всем мире выучили английский язык, а еще миллионы говорят на нем как на родном. Он используется на всех национальных авиалиниях, на нем говорят и пишут сотни миллионов людей разных народов и национальностей. Это

язык современного бизнеса, науки, делопроизводства, информационных технологий и, конечно же, общения.

Цель. Английский язык сегодня является самым изучаемым языком в мире, и его влияние настолько велико, что он может повлиять не только на словарный запас, но и на языковую структуру других языков. Распространение английского языка в современную эпоху достаточно широко, но язык неодинаков в разных регионах. Несмотря на разнообразные его варианты и наличие специфических особенностей для каждой национальности, английский язык остается самым популярным в нашем мире. Какую роль играет английский язык в нашей жизни сегодня?

Материал и методика исследования. Английский язык-это язык международной торговли, туризма, политики, интернета и не только. Это основной и самый важный язык общения в современном мире. Во многих странах он часто уступает по важности только национальному языку. Обладая хорошим словарным запасом английского языка, вы сможете легко путешествовать по всему миру, не испытывая трудностей с пониманием английского языка другой страны. Знание английского языка может значительно повысить заработную плату, а иногда даже становится обязательным требованием при приеме на работу.

В целом, политическая, экономическая, научная и спортивная жизнь во всем мире "протекает" на английском языке. Английский язык назначен официальным и рабочим языком Организации Объединенных Наций. Все саммиты и встречи на высшем уровне, подписание законов и указов, переговоры и дебаты – ведется на английском языке. Международная торговля, банковские операции и транспорт, будь то на суше, на море или в воздухе, ведутся на английском языке. Для ученых, врачей и исследователей всего мира английский язык-это живой инструмент общения [2]. Значение английского языка в современном мире настолько велико, что его знание не является ни привилегией, ни роскошью.

Результаты исследования. Будучи самым распространенным языком, английский не заменяет другие языки, а дополняет их. Анализируя распространение английского языка, мы отметили, что: 300 миллионов китайцев, что больше, чем все население США, изучают английский язык; в 90 странах английский язык является либо вторым языком, либо широко изучается; в США английский язык является самым изучаемым языком в мире; в Китае английский язык является самым изучаемым языком в мире; в США английский язык является самым изучаемым языком в мире; в Китае

английский язык является самым изучаемым языком в мире; в Гонконге английский язык является самым изучаемым языком в мире. Во Франции обязательным является изучение английского или немецкого языка в течение четырех лет в государственных средних школах, при этом большинство (не менее 85%) выбирают английский язык. В Японии учащиеся должны изучать английский язык в течение шести лет до окончания средней школы. В России, где изучение иностранного языка является обязательным, большинство выбирает английский. В Норвегии, Швеции и Дании изучение английского языка является обязательным. Помимо Великобритании, в Нидерландах самое большое количество, изучающих английский язык среди всех европейских стран [3]. Английский язык является доминирующим языком на транспорте и в средствах массовой информации. Английский язык является языком путешествий и общения на международных авиалиниях. Во всех международных аэропортах пилоты и диспетчеры говорят на английском языке.

Согласно этой статистике, "ни на одном другом языке в мире сегодня не говорят так широко, как на английском". Однако самым примечательным является не количество говорящих на нем, а скорость, с которой он начал распространяться по миру в 1950-х годах: в 1950 году вопрос о международном статусе английского языка мог быть только предметом дебатов. Однако пятьдесят лет спустя этот вопрос уже не является предметом дебатов: в 1900 году около половины всех важных научных и технических работ были написаны на английском языке; в 1995 году - еще больше: 90% из 1500 научных работ и статей, опубликованных в журнале Review of Linguistic Publications были написаны на английском языке [1].

Вывод. Изучив историю распространения английского языка и проанализировав этапы его становления, можно сделать вывод о том, что английский является на сегодняшний день основным языком международного общения миллионов людей. Отсутствие знаний языка напрямую влияет на получение достойного образования и построения успешной карьеры, не говоря уже о самом простом путешествии в зарубежные страны. Где бы ни встречались люди разных национальностей и языков, английский язык используется все чаще. Дипломатические отношения также строятся зачастую посредством английского языка. Это язык международных отношений в культуре, науке, бизнесе и политике. Лидерство английского языка как средства международного общения в современном мире практически неоспоримо и общепризнанно. Таким образом, в начале 21 века английский язык стал глобальным языком. Английский превратился из на-

ционального языка в глобальный и стал вторым родным языком для многих людей. Являясь основным средством международного общения, английский язык используется как язык технологии, науки, торговли, политики и промышленности во всем мире. Отдельно хотелось бы отметить тот факт, что на сегодняшний день изучению иностранного языка уделяется немалое внимание. Получая среднее специальное образование, высшее образование, студенты на протяжении всего периода обучения проходят важные аспекты, касающиеся разговорного английского, а также лексики по своей специальности. Это очень важно для будущего трудоустройства, поэтому каждому необходимо стремиться к качественному усвоению необходимого материала. Развиваясь продолжительное время, английский язык стал прекрасной базой, позволяющей общаться людям разных национальностей и в разных целях.

Список использованных источников

1. Кабачки В.В. Английский язык межкультурного общения. – Спб., 1993. - С.7.

2. Кристал Д. Английский язык как глобальный. - М., 2001. - С.24.

3. Самохина Н.В. Использование мобильных технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых методических моделей // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6–3. – С. 591–595.

4. Кретинина Г., Гончарова Н., Чуксина О. Межкультурная коммуникация и обучение английскому дискурсу // Высшее образование в России. - 2007. - № 8. - С. 135-136.

5. Жебраткина И.Я., Романов В.В. Аутентичность в парадигме английского как международного языка // Балтийский гуманитарный журнал. - 2021. - Т. 10. - № 1(34). - С. 348-351.

THE SPREAD AND USE OF ENGLISH IN THE WORLD

Kharlamov K.A., Semenova Yu.Yu.

Annotation. This article discusses issues related to the popularity of the English language, in particular, highlights the most important areas of its use. The historical stages of the spread of the English language around the world are described separately, examples of the most frequent use of this foreign language in different countries of the world are touched upon.

Keywords: foreign language, international communication, information technology, diplomatic peace, international communication.

СОВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ И ТРАДИЦИИ ПРАЗДНОВАНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ ПРАЗДНИКОВ

Чеботарев К.А., студент, cyriltcheb0tarev@yandex.ru
Научный руководитель:
Долженков И.А., кандидат ист. наук, преподаватель,
dolzhenkoff.gosha@yandex.ru
Попов Е.В., кандидат ист. наук, заведующий кафедрой,
popov.rgsu@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Религиозные праздники имеют большое значение в жизни каждого православного человека. Каждый праздник связан с определенным святым или событием, которые связаны с этим святым, а также с Господом и Божьей Матерью и, конечно же, с апостолами и ангелами. В жизни каждого православного человека на самом деле каждый день считается праздником, ведь если посмотреть православный календарь, то можно увидеть, что каждый день связан с памятью святого или апостола и так далее.

Ключевые слова: православный праздник, храм, приход Пасха Христова, традиции, вера.

Введение. Православные праздники делятся на двунадесятые, великие, средние и малые. Православные праздники отмечают в храме, утром люди приходят на Божественную Литургию, на которой причащаются и исповедаются, а после идут уже в свои дома и отмечают всей семьей, все вместе. Самым великим праздником принято считать Пасху Христову и Светлое Христово Воскресение. Про Пасху еще говорят: «праздников праздник и торжество из торжеств». После Пасхи идут двунадесятые и обычные праздники. В святцах - это книга, где указываются праздники, великие и двунадесятые отмечаются красным крестом в кругу, средние-красным крестом без круга, малые тремя точками в полукруге. Также праздники разделяются на подвижные и неподвижные. То есть подвижные-это праздники, дни празднования которых отличаются каждый год, неподвижные нет. Также в каждом приходе отмечается свой престольный праздник, это праздник святого, в честь которого освящен храм.

Православные праздники-очень важны для Русской Православной Церкви, каждое из этих событий проникнуто особыми чувствами и эмоциями, которые не передать словами. До революции на церковные праздники людям давали выходной день. Сейчас церковь отделена от государства. Поэтому только один Великий праздник

попадает на праздничные выходные дни - это Рождество Христово, однако к счастью большое количество праздников все равно попадает на воскресенье.

Цель работы заключается в том, чтобы осветить как правильно встречать и праздновать православные праздники на примере Пасхи.

Материал и методы исследования. В работе использованы методы историзма, объективизма.

Результаты исследования. Большое число праздников православных совпадает с государственными. У каждого праздника есть свои традиции обычаи, как правильно нужно проводить те или иные дни. Сейчас идут дни светлой седмицы, это вся первая неделя после Пасхи, сам праздник Пасхи – это Воскресение Господа нашего Иисуса Христа. Верующие верят, что это величайшее событие - Господь победил смерть и даровал всем людям жизнь вечную и спасение. За 7 недель до Пасхи начинается Великий пост, каждая неделя вспоминается какое-то событие, последняя неделя называется «страстной», это очень важная неделя, на которой нужно посвятить себя Господу и храму. Перед Пасхой люди очень сильно готовятся, красят яйца, пекут пасхальные куличи, потом в субботу перед Пасхой или после ночной службы они освящаются, обычно освящают яйца и кулич, можно также освящать творожную пасху [1]. Пасха бывает творожная, а кулич выпекают, это, по сути, специальный хлеб. Также и во время трапез, Господу оставляли центральное место и перед ним ставили «тарелицу» с хлебом (который называется артосом), он и сейчас освящается в конце Пасхального Богослужения и целую неделю остается в храме, на салее, перед открытыми царскими вратами.

Следующее воскресенье после Пасхи, на т.н. Антипасху его разрезают и раздают людям, но у людей сложилась традиция печь на праздник свой маленький артос. Яйца, сейчас красят в разный цвет, но основной остается красный, этот цвет символизирует кровь Иисуса Христа, пролитую за весь мир. Также есть история, Мария Магдалина, после Воскресения пошла с проповедью в Рим и дошла до императора Тиберия, она дала ему яйцо, он не поверил в то, что Господь Воскрес и сказал, что умерший человек не может воскреснуть, как и это яйцо не может стать красным, после этих слов яйцо стало красным. Освещать принято куличи и яйца, но люди освящают много продуктов, не только мясного происхождения, и конфеты, и другую пищу, смысла освящать много продуктов нет. Принято разговляться 3 дня, это происходит натощак, всей семьей, с молит-

вой, семья садится за стол и с молитвой первым делом кушает пасху с яйцами, а уже потом другие продукты, также на Пасху принято ходить друг другу в гости. «Христосоваться» также должны все люди при приветствии, это делается так: «Христос Воскресе, другой отвечает Воистину Воскресе обмениваются яйцами, и три раза целуются в щеки».

Во время светлой недели принято звонить в колокола, причем это могут сделать любые желающие люди, которые имеют желание. Также хочется, отметить, что освященную пишу, а точнее остатки нельзя просто так выбросить. На сам день Святой Пасхи люди часто ходят на кладбище, это не правильно, на Пасху человек должен радоваться, это день, когда как говорят все живые, да и у Бога нет мертвых, все живые, на Пасху лучше сходить в храм, чем идти на кладбище, эта традиция появилась со времен репрессий, когда храмы закрывались и православных христиан притесняли, поэтому все ходили на кладбище [2]. Но сейчас, когда храмы открыты, необходимости в этом нет. Люди также приносят куличи и яйца, в этом тоже нет необходимости, так как умершему человеку нужна только молитва и милостыня, от родственников, которые их поминают.

Существуют традиции и свои нюансы и в других праздниках. Во время Великого поста празднуют и отмечают праздник Благовещения. Суть этого праздника является то, что Богородицы явился архангел Гавриил и возвестил радостное событие, о рождении Господа. На Благовещение верующие также ходят на праздничное богослужение, а после службы выпускают в небо голубей. Белый голубь с древних времён олицетворяет мир и добрые известия. Кроме того, голубь является символом благодатного действия Святого Духа, а его белоснежные крылья — одновременно символом чистоты самой Девы Марии [3]. Да и вообще, когда празднуется какой-либо праздник нельзя работать, ссориться, а нужно проводить этот день в храме. На благовещение также пекутся жаворонки, в честь прихода весны. Если отойти от темы праздников, то можно сказать, что самая древняя православная традиция-крестить младенцев. Ребенка, крестят, трижды окуная в воду с молитвами.

Выводы. Традиции празднования православных праздников очень древние и восходят к ранним этапам возникновения христианства. Начиная с Крещения Руси Владимиром Святым в 10 веке, они становятся частью менталитета русского народа. Количество верующих россиян, отмечающих православные праздники, убедительно свидетельствует об огромном значении православия в истории и современной жизни России, для будущего нашего народа.

Список используемых источников

1. Почему и зачем на Пасху красят яйца и пекут куличи [Электронный ресурс] // Традиции стран мира [сайт]. - Режим доступа: www. URL:https://protradicii.ru/na-pasxu-yajca-i-kulichi.html (дата обращения: 10.04.2023). Текст: электронный.

2. Нужно ли ходить на Пасху на кладбище [Электронный ресурс] // [сайт]. - Режим доступа: www. URL:https://www.mkkaluga.ru/social/2022/04/24/nuzhno-li-khodit-na-kladbishhe-v-paskhu.html# (дата обращения: 15.04.2023). Текст: электронный.

3. Православные встречают Благовещение Пресвятой Богородицы [Электронный ресурс] // Журнал Фома [сайт]. - Режим доступа: www. URL: https://foma.ru/blagoveshhenie-presvyatoy-bogoroditsyi.html (дата обращения: 15.04.2023). Текст: электронный.

4. Пигорева О.В. Возможности региональной истории в воспитании почитания памяти о новомучениках и исповедниках Церкви Русской // Духовно-нравственное воспитание. – 2017. - № 3. – С. 20-36.

MODERN NORMS AND TRADITIONS
OF CELEBRATING ORTHODOX HOLIDAYS

Chebotarev K.A., Dolzhenkov I.A., Popov E.V.

Annotation. Religious holidays are of great importance in the life of every Orthodox person. Each holiday is associated with a certain saint or events that are associated with this saint, as well as with the Lord and the Mother of God, and of course with the apostles and angels. In the life of every Orthodox person, in fact, every day is considered a holiday, because if you look at the Orthodox calendar, you can see that every day is associated with the memory of a saint or an apostle, and so on.

Keywords: Orthodox holiday, church, Easter of Christ parish, traditions, faith.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКИХ УЧИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Червякова М.Ю., студент, masha.cervyakova@bk.ru
Научный руководитель:
Афанасьев А.Д., кандидат ист. наук, доцент,
afanasjev46@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются причины кризисных явлений в аграрном секторе экономики России в конце XIX - начале

XX века и его влияния на политическую актианость педагогической интелигенции Курского края. Проведен анализ характера политической активности сельских учителей и степень её влияния на народные массы.

Ключевые слова: оппозиция, самодержавие, революционная агитация, аграрные волнения, политическая партия, политические репрессии.

Введение. Социально-экономическая и политическая ситуация в Курской губернии в конце XIX - начале XX века была давольно напряженной и этому способствовала обстановка нерешенных социальных проблем предыдущих лет. Крестьянское малоземелие и как следствие этого тежелое материальное положение большенства крестьян были главными причинами крестьянских волнений. Так, в 1882 году, путивльский исправник доносил в Курск о беспорядках в своем уезде. До трех тысяч солдат было направлено для усмирения крестьян Рыльского уезда, пытавшихся захватить земли помещика Терещенко. Войска вызывались и для усмирения крестьян села Брусовое Фатежского уезда в 1887 г. В начале того же года крестьяне села Стаканово Щигровского уезда оказали сопротивление приставу, прибывшему для продажи крестьянского имущества за недоимки [1]. Понятно, что все эти крестьянские волнения не могли не оказать революционного воздействия на учительский персонал сельских школ, большинство из которых были выходцами из этого сословия [2]. Поэтому не случайно очень много учителей было членами партии социалистов-революционеров (эсеров), образованной в 1902 г. и претендовавшей на выражение интересов всего российского крестьянства [3].

Цель. На основании имеющихся архивных и печатных источников выяснить причины актианой политической деятельности сельских учителей в конце XIX - начале XX века.

Материалы и методы исследования. Используя исторические факты и методы объективности и историзма, подтверждаем тезис о том, что учителя Курской губернии были фактически создателями местной организации эсеров.

Результаты исследования. По результатам исследования делаются логические выводы. Ядром местной организации партии социалистов-революционеров стал кружок самообразования учителей, которым руководила дочь статского советника Елена Ивановна Фортунатова. Под её руководством учителя распространяли в уез-

дах запрещенную правительством литературу. На руку было революционерам и учительские летние курсы, которые проводило Курское губернское земство. Так, 27 июля 1903 г. губернским земством проводилось празднование юбилея В.Н. Короленко. В честь праздника для слушателей курсов была организована «увеселительная прогулка на лодках» по реке Тускарь. Эсеры использовали ее для проведения одной из очередных сходок. Большая группа молодежи собралась в роще вблизи пригородной деревни Щетинки. Сходкой руководил сельский учитель И.Н. Суханов и дочь священника Р.А. Благовещенская. Наиболее активными ее участниками были учителя Ф.О. Лозовой, О.Н. Коцюбинская и Н.М. Сидаренко [4].

Другой группой руководила Александра Жилинская, распространявшая нелегальную литературу среди учеников фельдшерской школы. Значительное количество этой литературы хранилось у учительницы Лидии Турчаниновой. Возвращаясь к сходке под Щетинкой необходимо отметить, что после обсуждения ряда вопросов ее участники пели революционные песни «Марсельезу», «Дубинушку» по содержанию своему, как гласит документ жандармского дознания «возбуждавший к ниспровержению существующего в государстве общественного строя».

Неудивительно, что о сходке 27 июля вскоре стало известно полиции. Уже 30 июля 1903 г. были арестованы Н.М. Сидоренко, Е.И. Фортунатова и др. (всего около 30 человек) [5].

Однако с разгромом учительского кружка Е.И. Фортунатовой, не прекратилась революционная деятельность учителей-эсеров. Если в конце 1901 – начале 1902 г. в губернии в основном происходило организационное оформление эсеровских организаций, то в 1902 и 1903 гг. наблюдается процесс активизации их деятельности среди крестьян и городского населения. Так, в декабре 1903 года в Щигровском уезде учителя Александровского двухклассного образцового училища Николай Гудалин и Федор Лозовской устроили в здании училища народные чтения со «световыми картинами» [6]. В этом же уезде за распространение эсеровских прокламаций был арестован учитель Федор Сергеевич Лозовой вместе с крестьянами Яковом и Тимофеем Куприяновыми [7].

Вывод. Таким образом, учителя Курской губернии были фактически создателями местной организации партии эсеров. Под их руководством распространялась в уездах Курской губернии запрещенная царским правительством литература. Революционная работа среди населения велась довольно активно.

Список использованных источников

1. Из истории Курского края. Сборник документов и материалов. – Воронеж: Цент. - Черн. книж. изд-во, 1965. – С. 305, 332, 337.

2. Черкасова Н.Н. Повседневная жизнь земских учителей Курской губернии конца XIX века // Курский край в истории Отечества. Материалы научно-практической конференции, посвященной 225-летию образования Курской губернии и 70-летию образования Курской области. В 2-х частях. гл.ред. А.Т. Стрелков. 2004. С. 54-56.

3. Политическая история России в партиях и лицах. / Сост. В.В. Шелихов, А.Н. Бохонов, Н.Г. Дутов. – М., 1993. С.23-31 - ISBN 5-85255-295-X

4. ГАКО, ф. 1642, оп. 1, д. 52, л. 847.

5. ГАКО, ф. 1642, оп. 1, д. 53, л. 842.

6. ГАКО, ф. 1642, оп. 1, д. 52, л. 340.

7. ГАКО, ф. 1642, оп. 1, д. 202, л. 11.

8. Пигорева О.В. Мировоззренческие поиски провинциальной учительской интеллигенции в конце 1980-х – середине 1990-х годов // Интеллигенция и мир. – 2015. – № 2. – С. 71–83.

POLITICAL ACTIVITY OF RURAL TEACHERS OF THE KURSK PROVINCE IN THE END OF THE XIX - BEGINNING OF THE XX CENTURY

Chervyakova M.Yu., Afanasiev A.D.

Annotation. The article discusses the causes of the crisis in the agrarian sector of the Russian economy in the late 19th - early 20th centuries and its impact on the political activity of the pedagogical intelligentsia of the Kursk region. An analysis was made of the nature of the political activity of rural teachers and the degree of its influence on the masses.

Key words: opposition, autocracy, revolutionary agitation, agrarian unrest, political party, political repressions.

АББРЕВИАТУРЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Шальнева У.К., обучающийся, skv3804@gmail.com
МБОУ «Гимназия №25», г.Курск, Россия
Научный руководитель:
Бурлуцкая Я.А., преподаватель, yanaburlutskaya@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Сокращения и аббревиатуры являются частью разговорного английского языка, поэтому их действительно полезно

знать, когда вы изучаете английский. Они используются носителями английского языка во время общения, игр, по электронной почте, при написании эссе, а иногда и в повседневном разговоре. Обычно они используются для экономии времени общения.

Ключевые слова: аббревиатура, акронимы, сокращения, значения, инициализмы.

Введение. Аббревиатура (от латинского brevis, что означает короткий) - это сокращенная форма слова или фразы любым способом. Оно может состоять из группы букв или слов, взятых из полной версии слова или словосочетания; оно может состоять только из инициалов, смеси инициалов и слов или слов или букв, представляющих слова на другом языке.

Цель. Поиск, анализ и пример употребления аббревиатур.

Материал и методика исследования. Рассмотрим некоторых широко используемые сокращения в английском языке:

AKA – "Также известный как". Используется, когда у кого-то или чего-то есть другое имя. Например: «James Jess, your honor, Aka the trickster».

ASAP – "Как можно скорее" Эта аббревиатура обычно используется в электронных письмах, чтобы рассказать о чем-то, что должно быть сделано быстро. Также используется в разговоре. Например: «Need to call emergency meeting, ASAP, no time to explain»

BBL – "Вернусь позже" - это жаргонное слово, часто используемое в текстовом чате в социальных сетях или во время онлайн-игр. Оно используется, когда вы хотите временно отключиться в середине разговора и вернуться через несколько минут. Например: «Time for dinner, BBL».

BFN – "Пока" - это еще одна фраза на текстовом языке. Она обычно используется в чатах или онлайн-играх. Также вы можете встретить B4N. Это то же самое выражение, но с использованием чисел. Например: «Hey guys , BFN»

BTW – "Кстати". Это сокращение используется в письменном и разговорном английском языках, чтобы сообщить новость, менее важную, чем основная тема. Например: «I didn’t find that ring, BTW».

DIY – "Сделай это сам". Аббревиатура используется, если речь идет о чем-то, что делаешь сам. Например: «DIY home repair».

FTF – "Лицом к лицу". Используется, когда кто-то предпочитает говорить лично, а не онлайн или по телефону. Например: «That

condition is quite difficult and significant, therefore I would prefer to talk about it FTF».

FYI – "К вашему сведению". Используется, когда мы хотим отправить электронное письмо или короткое сообщение, ссылающееся на что-то, что мы видели или знаем. Например: «And FYI, old people adore me».

TBH – "Если честно". Это действительно полезная фраза, позволяющая другим понять, что вы говорите о чем-то честно. Например: «I love you, TBH»

Результаты исследования. Очевидно, что аббревиатуры облегчают нам жизнь. Однако, используя их, не переусердствуйте. В противном случае люди скажут вам: «You're going OTT (over the top)»!

Вывод. Мы можем сделать следующие выводы:

1. В современной лексикологии существует два основных типа сокращений: графические и лексические. Инициализмы - это пограничный падеж между графическими и лексическими сокращениями.

2. Сокращение рабочих или академических званий является обычной практикой в Великобритании.

3. Люди в бизнесе используют много аббревиатур в основном потому, что экономические термины, как правило, слишком длинные.

4. В английском языке существует три типа инициализмов: инициализмы с алфавитным чтением, такие как UK, BUP, CND и т.д.; инициализмы, которые читаются как слова, например: UNESCO, UNO, NATO и т.д.; инициализмы, которые совпадают с английскими словами по их звуковой форме, такие инициализмы называются сокращения, например КЛАСС (компьютерная лаборатория для автоматизированной школьной системы).

Список использованных источников

1. The British Cyclopaedia of the Arts, Sciences, History, Geography, Literature, Natural History, and Biography, Wm. S. Orr and Company, 1838. - С. 5.

2. Jespersen O. Growth and Structure of the English Language. Oxford, 1982. – С. 8-16

3. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка [Текст] / И. В. Арнольд. - Москва: Флинта, 2012. - 376 с.

4. Гончарова Н.А., Швецова В.М. Иноязычные слова в родной речи: обогащение языка или символ чужой? // Неофилология. - 2018. - Т. 4. - № 14. - С. 5-10.

5. Романов В.В., Князькова О.И., Жебраткина И.Я. Изучение аббревиатур на занятиях по английскому языку на автодорожных факультетах // Межкультурное общение: лингвистические основы и стратегии обучения: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронеж, 01 ноября 2022 года. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. - С. 28-31.

ABBREVIATIONS IN ENGLISH

Shalneva U.K., Burlutskaya Y.A.

Annotation. Abbreviations and acronyms are part of spoken English, so it's really useful to know them when you're learning English. They are used by native English speakers during communication, games, email, essay writing, and sometimes in everyday conversation. They are usually used to save communication time.

Key words: abbreviation, acronyms, abbreviations, meanings, initialisms.

ВЛИЯНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ДОСТОЯНИЯ НА ПАТРИОТИЗМ НАРОДА

Шевлякова П.Ю., студент, barkovapolina25@mail.ru
Научный руководитель:
Гаросина Д.А., преподаватель, darya_garosina@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается историческое достояние России и Соединённых Штатов Америки, проводится анализ патриотического настроя населения обеих стран. Сделаны выводы о влиянии исторических событий на сознание молодежи.

Ключевые слова: историческое достояние, Великая Отечественная война, Война за независимость США, народ, Отечественная война 1812 года, патриотизм, Вторая Мировая война.

Введение. Патриотизм – политический принцип и социальное чувство, осознанная любовь, привязанность к Родине, преданность ей и готовность к жертвам ради неё, осознанная любовь к своему народу, его традициям [1]. Патриотизм является главной характеристикой народа, проживающего на территории своей страны, это тот фактор, из-за которого начинались и заканчивались войны,

умирали люди и проходили революции. Для сохранения государственности стран очень важно воспитывать чувство патриотизма народа. Но в каждой ли стране есть такое население и что влияет на патриотический дух людей? Этот вопрос является основополагающим данной статьи и мои исследования помогут отодвинуть завесу над этой загадкой.

Цель: показать значимость исторического достояния и влияние, которое оно оказывает на население и патриотизм.

Материалы и методика исследования. По моему мнению, главным образом на патриотизм населения влияет историческое достояние страны. Под понятием «историческое достояние» понимается часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями, выдержавшая испытание временем и передающаяся поколениям как нечто ценное и почитаемое. В исследовании мы берем за основу именно военные конфликты стран, так как в случае войны патриотический дух населения возрастает с потребностью защищать родину. Для начала рассмотрим историческое достояние США - федеративная президентская республика, которая административно состоит из 50 штатов и федерального округа Колумбия, а также административно контролирует ряд островных территорий. Государство относительно молодое, датой основания считается 1776 год при объединении тринадцати британских колоний, объявивших о своей независимости. История Америки начинается с Войны за независимость. Причиной войны стало желание народов Америки освободиться от гнёта Великобритании. После долгих сражений, Америка победила, отстояла свою независимость и начала писать свою собственную историю.

Ещё одна немаловажная война, которая затронула США – Вторая Мировая война. После долгих разногласий Японии и Америки в 1942 году начались боевые действия возле северных берегов Австралии. Ключевая битва состоялась у атолла Мидуэй. Американский флот нанес японцам поражение. Уже с начала 1945 года начались боевые действия у побережья Японии. 6 и 9 августа 1945 года США сбрасывает атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки. Именно командующий войск США в Тихом океане Маккартур 2 сентября принимал капитуляцию Японии.

Конечно же, описанные события не являются единственными войнами на территории США, но они считаются основными и самыми кровавыми в истории данного государства.

Россия имеет не менее богатое наследие, которое проникнуто героизмом нашего народа. Основу для оценивания исторического

достояния России предлагая считать Отечественную войну 1812 года.

В 6 часов утра 12 июня 1812 года для России началась отечественная война с наполеоновской Францией. Войска Наполеона пересекли Неман и направились вглубь страны. Главное направление удара предполагалось по Москве. Наполеон переоценил сои возможности и недооценил силы противника. Российская армия не только смогла выгнать врага со своей территории, но и освободить захваченные им страны в Европе. Россия потеряла много людей, Москва подверглась пожару, многие города были разорены, но народ это не сломило, враг был повержен.

Одной из героических страниц нашего прошлого является кровопролитная Великая Отечественная война 1941-1945 годов. Кратко рассмотрим ход событий.

Первый этап (июнь 1941-ноябрь 1942): начало вооруженных столкновений вдоль советской границы; немецкие прорывы. Поражение немецких войск на Московском направлении. Блокада Ленинграда;

Второй (коренной перелом, ноябрь 1942-декабрь 1943): победа советских войск на южном направлении (Сталинградская наступательная операция); освобождение Северного Кавказа, прорыв Ленинградской блокады. Поражение немцев в масштабных сражениях под Курском и на берегах Днепра;

Третий (январь 1944-май 1945): освобождение Правобережной Украины; снятие Ленинградской блокады. Наступление на Берлин, в ходе которого советские войска 25.04.1945 встретились на Эльбе с американскими. 2 мая 1945 взят Берлин [2].

Результаты исследования. Прежде чем начать анализ патриотизма двух стран, следует сравнить их потери в войнах за последние 250 лет. Потери населения Соединённых Штатов Америки составили приблизительно 3 млн человек, когда потери России составляют приблизительно 29 млн 500 тыс. человек, что в разы больше, чем в Америке.

В основе моего анализа лежат социальные опросы, проводимые в этих странах. Американские социологи провели исследование, в ходе которого были опрошены граждане 63 стран мира. В каждой стране опросили примерно по 1000 человек разного пола и возраста. Всем им задавали один и тот же вопрос: «Готовы ли вы воевать за свою страну?». Выяснилось, что менее половины американцев (44%) готовы воевать за свою страну в случае какого-либо конфликта [3]. Опрос россиян показал, что 59 % опрошенных гото-

вы защищать свою Родину в случае вооружённого конфликта. Различия между США и Россией в этом опросе составили 15 % в пользу РФ. Можно было бы подумать, что 15% - не так уж и много, но, когда речь идёт о войне и численности войска, эти проценты будут решающими.

Вывод. Очевидно, что патриотизм в нашей стране превышает патриотизм Америки. Я считаю, что это можно объяснить историей государств и её влиянием на народ. В России войн было больше, и они всегда были тяжелыми и кровопролитными, сопровождались тяготами, которые ложились на плечи всего населения. И, что не мало важно, наша страна побеждала не потому, что было хорошее оборудование, машины, техника и опытные командиры, безусловно, это сыграло не последнюю роль, но главным фактором является именно патриотизм, любовь к родной земле, желание защитить её любой ценой. И главной причиной разницы в 15 % в опросе, я смею предположить, является Вторая Мировая война, которая сыграла роковую роль в истории нашего государства. Пусть сначала войны и прошло уже 82 года, она оставила след в памяти каждой семьи России, общее горе и потери до сих пор сплачивают миллионы людей, проживающих на территории РФ. Главное достоинство нашей страны – память о павших, которая проносится сквозь десятилетия. Народ нашей страны как никакой другой знает, что такое ужасы войны, поэтому население готово защищать Родину в случае вооружённого конфликта. И, таким образом, можно заключить, что патриотическое сознание населения формируется благодаря героическому примеру наших предков, их боевой дух передаётся через года, вызывает восхищение и даёт пример для подражания молодого поколения.

Список использованных источников

1. Дегтярев А.П., Сёмин В.П. История России: войны и вооруженные конфликты: справочное издание. – Москва: КноРус, 2023. — 441 с. — ISBN 978-5-406-10298-5. — URL:https://book.ru/book/944945; https://dzen.ru/a/Yfm5fwjaNCup5PYQ (дата обращения: 11.04.2023). — Текст: электронный.

2. Осколков В.С., Новая и Новейшая история стран Европы и Америки. Часть 2: учебное пособие / В.С. Осколков. - Москва: Русайнс, 2023. - 226 с. - ISBN 978-5-466-02118-9. - URL: https://book.ru/book/947232; https://obrazovaka.ru/istoriya/velikaya-otechestvennaya-voyna-1941-1945-kratko.html (дата обращения: 11.04.2023). - Текст: электронный.

3. Опрос населения России и США [Электронный ресурс] https://dzen.ru/a/Yfm5fwjaNCup5PYQ (дата обращения: 15.04.2023). Текст: электронный.

4. Петряну А.И., Сидорова И.В. Воспитание патриотизма у обучающихся общеобразовательных школ на примере изучения внешней политики СССР в период правления Н.С. Хрущева // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 108.

THE INFLUENCE OF HISTORICAL HERITAGE ON THE PATRIOTISM OF THE PEOPLE

Shevlyakova P. Yu., Garosina D.A.

Annotation. The article examines the historical heritage of Russia and the United States of America, analyzes the patriotic mood of the population of both countries. Conclusions are drawn about the influence of historical events on the consciousness of young people.

Key words: Historical heritage, the Great Patriotic War, the War of Independence of the USA, the people, the Patriotic War of 1812, patriotism, World War II.

КАК И ПОЧЕМУ ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ВЛИЯЕТ НА НАШ МОЗГ

Шевлякова П.Ю., студент, barkovapolina25@mail.ru
Научный руководитель:
Семёнова Ю.Ю., преподаватель, julia280792@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с влиянием иностранного языка на развитие межполушарных связей у человека. Отдельно описываются возможные сценарии развития мозга у маленьких детей и взрослых людей и приводятся советы относительно того, в каком возрасте изучение иностранного языка является наиболее целесообразным.

Ключевые слова: иностранный язык, межполушарные связи, нейропластичность, нейроны мозга, речевые центры, ненавязчивое обучение.

Введение. Изучение языков является важным аспектом в образовании. В школах России английский язык появляется у детей в программе со второго класса. Но является ли изучение иностранного языка эффективным и полезным в столь раннем возрасте? Чтобы

разобраться с этим следует проследить с самого начала этапы изучения, а именно, с мнения учёных и их сведений о взаимосвязи иностранных языков и нашего мозга.

Цель. Изучение языка – и родного, и иностранного – очень сложный процесс, в который вовлекаются различные отделы головного мозга. В результате обучения в головном мозге формируются дополнительные речевые центры, которые задействуют зрительную, слуховую память, голосовой аппарат. Из этого следует, что благодаря иностранным языкам клетки головного мозга переходят из пассивного состояния в активное, способствуя улучшению памяти. Также, по мнению учёных, при изучении иностранных слов и манер общения иностранцев, мы развиваем дикцию, артикуляцию и, в принципе, подтягиваем мышцы лица, пытаясь подражать звукам.

Материал и методика исследования. Проводя эксперименты, учёные пришли к мнению, что люди, знающие два языка и больше, более раскрепощены, медленнее стареют и в старости не рискуют заболеть болезнью Альцгеймера.

Разговор на родном языке требует от человека определённой мозговой активности, при которой задействована только левая часть мозга. Так, за понимание речи несёт ответственность зона в височной доле левого полушария, за воспроизведение слов ответственен центр в левой лобной доле. Эти зоны взаимодействуют друг с другом и происходит обмен данными.

Но при изучении иностранного языка картина сильно меняется. Здесь почти в равной степени задействовано левое и правое полушария мозга. И в этом случае мозг активно создаёт новые нейронные связи и увеличивается количество белого вещества. В результате изучения иностранных языков происходит обмен данными двух полушарий, что увеличивает продуктивность и работу мозга, от чего зависит психическое здоровье человека.

Плюсы изучения иностранных языков подтверждает научный эксперимент, проведённый Юрием Штыровым и учеными из Хельсинского университета Лилли Кимппа и Тейи Куяла. Целью их исследования было измерение электрической активности мозга с помощью электроэнцефалографии (ЭЭГ). В опытах участвовали 22 студента: 10 мужчин и 12 женщин, средний возраст испытуемых составил 24 года. Участникам прикрепляли к голове электроды и проигрывали записи слов иностранного языка и родного. Исследователи наблюдали за активностью мозга и его способностью «перестраиваться» для обработки новой информации.

Эксперимент показал, что электрическая активность мозга была выше у испытуемых, которые уже знали иностранные языки. Юрий Штыров пояснил, что нейронные сети работают быстрее и продуктивнее у людей, которые уже знают иностранные языки

По итогам данного эксперимента учёные предположили, что изучение иностранных языков может эффективно помочь при борьбе с нарушением речи, полученным из-за травм или инсультов.

Результаты исследования. При изучении иностранных языков происходит феномен нейропластичности – способности мозга изменять свою структуру. При этом не только выстраиваются вновь созданные связи нейронов, но и частично восстанавливаются поврежденные.

После долгих исследований учёные пришли к выводу, что людям, знающим два языка и более в голову могут быстрее прийти спонтанные и непродуманные решения на родном языке, но, если они начнут искать решение проблемы на иностранном языке, то их ответ окажется продуманным и логичным.

Вывод. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что изучение иностранных языков полезно как для психологического здоровья, так и для физического. Но с какого возраста можно изучать языки, и что плохого в слишком раннем обучении?

В раннем возрасте дети не учат язык, а просто подражают звукам, которые слышат. Детей до 7 лет нельзя заставлять учить грамматику, слова или сложные конструкции. С ними можно просто беседовать и играть на иностранном языке, дети должны только пытаться понимать и подражать, а не зубрить или заучивать. Во всём должна быть мера, в раннем возрасте чрезмерная нагрузка может быть опасна и плохо скажется на психическом здоровье в дальнейшем. Учёные сошлись во мнении, что лучшее время для знакомства с иностранным языком посредством игры – это возраст от 2 до 5 лет. Но почему же нельзя переусердствовать? Есть несколько важных причин:

1) ребенок будет путать звуки, от чего его русская речь серьезно пострадает;

2) у маленького ученика нет внутреннего мотива, он не осознает потребности в обучении;

3) чрезмерная нагрузка в раннем возрасте может оказаться опасной для ребенка.

Говоря об опасностях и минусах, стоит привести доводы «за» постепенное и ненавязчивое обучение детей иностранным языкам:

1) в раннем возрасте английский язык воспринимается проще;

2) рост культуры и образованности ребёнка;
3) выработка дисциплины;
4) психологическое взросление;
5) быстрое речевое развитие.

Изучение языка в зрелом возрасте не менее эффективно и полезно, чем в юном. Оно способствует самодисциплине, активной работе мозга, улучшению нашего психологического и физического состояния, и повышает наши умственные способности. Изучать языки никогда не поздно, но может быть рано, поэтому родители должны осторожно подходить к обучению детей.

Список использованных источников

1. Муругова Е.В., Аитова А.Ф. Влияние изучения иностранного языка на развитие организации мозга: статья // Молодой исследователь Дона №3(6), - 2017.

2. Проничева Ю.В. Интеграция мобильных приложений в процесс обучения иностранному (английскому) языку: преимущества, недостатки, перспективы развития: статья // [Без названия сборника]. – [Без места издания], 2014.

3. Самохина Н.В. Использование мобильных технологий при обучении английскому языку: развитие традиций и поиск новых методических моделей // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-3. – С. 591–595.

4. Башкова М.П. Аналитическая справка о деятельности учителя. [Электронный ресурс]: http://59209s007.edusite.ru (дата обращения: 10.03.2023). Текст: электронный.

5. Гончарова Н. А. Формирование профессионального сознания студентов неязыковых вузов в процессе овладения иностранным языком // Тамбов на карте Генеральной: социально-экономический, социокультурный, образовательный, духовно-нравственный аспекты развития региона: Сборник материалов Всероссийской научной конференции / под общ. ред. В.Я. Никульшина. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. - 2016. - С. 210.

6. Князькова О.И. Психолого-педагогические аспекты формирования универсальных учебных действий у студентов аграрных вузов в ходе практических занятий по иностранному языку // Инновационные подходы к развитию агропромышленного комплекса региона, Рязань, 18 мая 2016 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государ-

ственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева". - Том 3. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2016. – С. 227-234.

HOW AND WHY LEARNING A FOREIGN LANGUAGE AFFECTS OUR BRAIN

Shevlyakova P. Yu, Semenova Yu.Yu.

Annotation. This article examines the issues related to the influence of a foreign language on the development of interhemispheric connections in humans. Possible scenarios of brain development in young children and adults are described separately and advice is given as to which age learning a foreign language is most appropriate.

Keywords: foreign language, hemispheric connections, neuroplasticity, brain neurons, speech centers, unobtrusive education.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Шмыглев П.А., студент, avenpave@gmail.com
Научный руководитель:
Черкасова Н.Н., кандидат ист. наук, преподаватель,
natali_21_02@mail.ru,
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Аннотация. В данной статье приведены все формы организации бизнеса (ФОБ): «Простая ФОБ», «Усложненная ФОБ» и «Сложная ФОБ». ФОБы разделяются на три составляющие: Индивидуальный предприниматель (ИП); Товарищество как ФОБ; Общество с ограниченной ответственностью (ООО). Закрытое акционерное общество (ЗАО). Закрытое акционерное общество (ЗАО). Так же рассмотрены основные свойства этих форм, их сходства и различия.

Ключевые слова: форма организации бизнеса, ФОБ, физическое лицо, юридическое лицо, предпринимательство.

Введение. Бизнес стал глобальной силой. Его основной целью является предоставление прибыли своим акционерам и защита интересов заинтересованных лиц.

Для успешного ведения бизнеса необходимо знать его основы, которые выражаются в формах организации бизнеса.

Формы организации бизнеса – это схемы, по которым предприниматели ведут дела, сотрудничают с партнерами, продвигают

свои товары и услуги на рынке. Они закреплены юридически и именуются организационно-правовыми формами предпринимательства [1].

Цель. Целями данного исследования являются: рассмотрение основных форм организации бизнеса; узнать о «Тонкостях» каждой формы; распределить формы организации бизнеса по собственной системе оценивания на 3 составляющих: «Простая форма», «Усложненная форма» и «Сложная форма» организации бизнеса.

Материал и методика исследования. К материалам исследования можно отнести: интернет-ресурсы (познавательные сайты, научные сайты, видеоматериал с сайта «Youtube») и учебные пособия по обществознанию.

Методикой исследования является сбор, анализ и конкретизация данных, полученных из вышеупомянутых материалов исследования.

Ход исследования. Перед началом описания форм организации бизнеса (далее «ФОБ»), распределим все ФОБ на 3 составляющие: «Простая ФОБ», «Усложненная ФОБ» и «Сложная ФОБ». Следующие изложенные ФОБ будут распределены по этим 3 уровням.

Индивидуальный предприниматель (ИП) – это физическое лицо, зарегистрированное в установленном законом порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.

Чтобы получить статус ИП, индивид должен обладать: правоспособностью, дееспособностью (необходимо достижение 18-летнего возраста), иметь место жительства (постоянное или преимущественное); необходимость государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя (ИП).

При *регистрации* ИП будущий предприниматель должен обратиться в налоговую службу или в любой банк, имея у себя на руках: копию паспорта и свидетельства с номером ИНН; квитанцию об уплате пошлины (пошлину можно оплатить непосредственно в банке или в налоговой службе) и заявление о регистрации ИП определенного образца в двух экземплярах.

Именно благодаря такой простой системе регистрации ИП мы относим данную ФОБ к «простым ФОБ». ИП оформляется по месту жительства, что дает возможность и физическим лицам стать ИП без регистрации юридического лица.

Также, у любой ФОБ есть *системы налогообложения*. Например, у ИП их 4 вида: ОСНО - Обычная система налогообложения;

УСНО - Упрощенная система налогообложения; ЕНВД - Единый налог на вмененный доход; ПСН - Патентная система налогообложения.

Преимуществами ИП являются: упрощенность процессов создания и ликвидации бизнеса; собственную выручку можно использовать свободно в любых целях; не платится налог на имущество, используемое в предпринимательской деятельности и т.д.

Недостатками данной ФОБ являются: ИП отвечает по обязательствам своим имуществом; ИП не может получать некоторые лицензии (например, на розничную торговлю алкоголем, некоторыми лекарствами или сильнодействующими ядами) и т.д. [2].

Благодаря большим возможностям, простоте организации и ликвидации бизнеса, относительно большой свободе действий мы можем отнести такую ФОБ как ИП к категории простых ФОБ.

Хозяйственное товарищество – это объединение двух или более партнеров, преследующих цель организации совместной предпринимательской деятельности, участие в которой в обязательном порядке скрепляется договором или письменным соглашением.

Признаками данной ФОБ являются: все вклады поделены на доли складочным капиталом; все имущество принадлежит изначально товариществу; собрание участников является высшим органом товарищества и т.д. [3].

Для *регистрации* товарищества нужно: подать заявление в Федеральную налоговую службу о государственной регистрации; подготовить учредительные документы и т.д. [4].

Достоинства товариществ и недостатки товариществ подробно не рассматриваем по причине того, что в целом, данная ФОБ не имеет большой популярности среди предпринимателей.

Во многих отраслях для создания этой ФОБ требуется регистрация юридического лица, а ответственность за удачи и неудачи всего товарищества лежит сразу на всех его участниках. Следовательно, данную ФОБ можно отнести к виду усложненных ФОБ.

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) - это коммерческая структура, созданная для получения прибыли. Количество совладельцев бизнеса может достигать пятидесяти. Партнёры объединяют свои усилия, ведут совместную работу и делят между собой доход, который остаётся после оплаты всех издержек и налогов [5]. ООО, как и любую другую ФОБ можно зарегистрировать «под ключ» при помощи различных банков и т.п.

Учредителем ООО может стать и физическое и юридическое лицо. После, идет выбор названия организации, выбор ее юридиче-

ского адреса, определение уставного капитала, множество заполнений различных документов и, наконец, подача данных документов в регистрационный орган. С*истемы налогообложения у ООО* существует 4 вида. Подробно на них не будем останавливаться.

Преимущества и недостатки данной ФОБ мы, также, не будем подробно рассматривать. Отметим только, что «рутинного процесса» с документами в ООО больше, но, благодаря этому факту, у ООО есть больший спектр возможностей по сравнению с ИП [6].

Можно сделать вывод, что регистрировать, осуществлять и закрывать такой вид деятельности как ООО довольно проблематично. Поэтому данную ФОБ стоит относить к сложным ФОБ. Несмотря на то, что ООО довольно сложный вид ФОБ он все равно больше всего распространен в РФ.

Закрытое акционерное общество (ЗАО) – это акционерное общество, акции которого распределяются только среди его учредителей или иного, заранее определенного круга лиц [7].

ЗАО не сможет приступить к коммерческой деятельности без еще одного этапа регистрации – регистрации первичного выпуска акций [8]. И преимуществ, и недостатков у такой ФОБ довольно много.

Если сравнить ООО и ЗАО, то большинство предпринимателей, зависимо от ситуации и сферы, в которой они хотят создать бизнес, выберут ООО. ЗАО применяется реже, а ООО как «золотая середина» для всех ФОБ несмотря на то, что ее форма регистрации не так проста, как ИП или товарищество. Следовательно, относим ЗАО и ООО в кластер сложных ФОБ.

Выводы.

Из данного исследования можно сделать следующий вывод: самые распространенные организационно-правовые формы бизнеса в РФ – это ИП (индивидуальные предприниматели) и ООО (общества с ограниченной ответственностью).

То, в какой форме вы зарегистрируете свой бизнес, будет влиять на всю последующую жизнь предприятия. Соответственно, от выбора системы налогообложения полностью зависит налоговая нагрузка.

Такая форма организации бизнеса как – крупное предприятие – наименее распространена в России. Одна из основных причин: отсутствие или нехватка необходимого стартового капитала.

По мнению экспертов, чаще всего в России создают ООО (Общество с ограниченной ответственностью), хотя, регистрировать, осуществлять и закрывать такой вид деятельности как ООО

довольно проблематично. Но, несмотря на этот факт, данная форма организации бизнеса в Российской Федерации пользуется наибольшей популярностью.

Список использованных источников

1. Формы организации бизнеса [Электронный ресурс] // статья. - URL: https://www.kom-dir.ru/article/2049-formy-organizatsii-biznesa (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

2. Индивидуальный предприниматель [Электронный ресурс] // интернет-энциклопедия. - URL: https://www.audit-it.ru/terms/taxation/individualnyy_predprinimatel.html (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

3. Понятие, формы и виды хозяйственных товариществ [Электронный ресурс] // статья. - URL: https://atlasprava.ru/ponyatie-i-vidy-xozyajstvennyx-tovarishhestv/ (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

4. Что такое товарищество? [Электронный ресурс] // медийно-сервисный интернет портал. - URL: https://finance.rambler.ru/realty/47282701-chto-takoe-tovarischestvo-obyasnyaem-prostymi-slovami/ (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

5. Общество с ограниченной ответственностью [Электронный ресурс] // бизнес-сайт. - URL: https://www.regberry.ru/registraciya-ooo/obshchestvo-s-ogranichennoy-otvetstvennostyu (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

6. Плюсы и минусы ООО [Электронный ресурс] // статья. - URL: https://assistentus.ru/ip-ili-ooo/plyusy-i-minusy-ooo/ (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

7. Закрытое акционерное общество [Электронный ресурс] // статья. - URL: https://suvorov.legal/zakrytoe-aktsionernoe-obshchestvo/ (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

8. Как зарегистрировать ЗАО? [Электронный ресурс] // статья. - URL: https://dezhur.com/db/start-business/register/zao-oao/kak-zaregistrirovat-zao-osnovnye-etapy-i-osobennosti-procedury.html (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

9. Анциферова О.Ю., Селянко Д.В. Эффективность функционирования экономики сельского хозяйства Российской Федерации // Устойчивое развитие экономики региона (II Шаляпинские чтения): Материалы Всероссийской научно-практической конференции / под ред. Н.В. Карамновой. Мичуринск-наукоград РФ: Мичуринский государственный аграрный университет. - 2019. - С. 28-32.

FORMS OF BUSINESS ORGANIZATION

Shmyglev P.A., Cherkasova N.N.

Annotation. This article lists all forms of business organization (FOB): "Simple FOB", "Complicated FOB" and "Complex FOB". FOBs are divided into three components: Individual Entrepreneur (IE); Partnership as FOB; Limited Liability Company (LLC). Closed Joint Stock Company (CJSC). Closed Joint Stock Company (CJSC). The main properties of these forms, their similarities and differences are also considered.

Key words: form of business organization, FOB, individual, legal entity, entrepreneurship.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ

Алмакаева М.В., обучающийся, almakaevamaria4@gmail.com
Научный руководитель:
Воропаева О.Л., учитель биологии, O-l-v18@mail.ru,
МБОУ «Средняя школа 35 им. К.Д. Воробьева», г.Курск, Россия

Аннотация. Изучено влияние дистанционного формата как стрессового фактора на состояние и поведение подростков. Были протестированы 100 учеников 5-11 классов, находящихся на дистанционном формате обучения. Установлены особенности физического и психического здоровья обучающихся при переходе на другой формат обучения, а также представлены рекомендации по уходу от стрессовых состояний.

Ключевые слова: стресс, дистресс, эустресс, дистанционное обучение, борьба со стрессом.

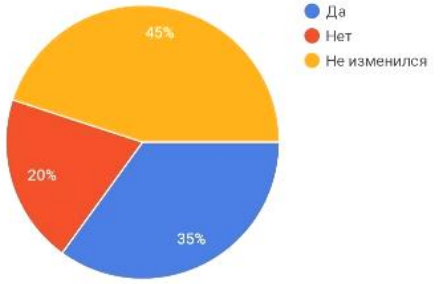
Введение. В наши дни люди, особенно подростки, сталкиваются со стрессом постоянно. Люди, попадающие в стрессовые ситуации слишком часто, становятся агрессивными и легковозбудимыми, а некоторые даже апатичными и пассивными. Все это – последствия выбора неправильных способов борьбы со стрессом или вовсе бездействия. Очень стрессовым для многих стал переход на дистанционный формат обучения в связи с началом пандемии. И без того пугающая своей неизвестностью ситуация сопровождалась переходом на дистанционный формат работы и обучения. Отсутствие живого общения и постоянное нахождение в четырех стенах послужило негативным фактором для большинства людей.

Цель. Выявить, как переход и пребывание на дистанционном формате обучения влияют на психологическое и физическое состояние учеников.

Материал и методика исследования. Чтобы проанализировать, как разные люди отреагировали на переход на дистанционный формат обучения было проведено анкетирование среди учеников 5-11 классов. На основе классического опросника была проведена оценка современной ситуации и разработана новая актуальная оригинальная анкета. Была создана Google-Форма, а также проведено живое анкетирование. Респондентам было предложено ответить на поставленные вопросы, связанные с их отношением, образом жиз-

ни, а также эмоциональным и физическим состоянием во время дистанционного формата обучения.

Результаты исследования. Полученные и обработанные результаты представлены для наглядности в виде диаграмм.

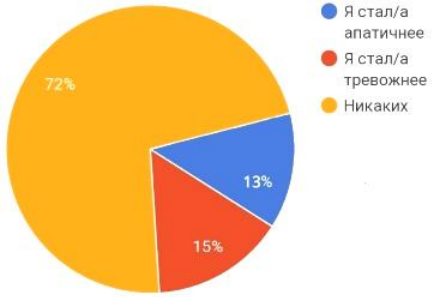


1. Ваш уровень мотивации к обучению увеличился.

Мы видим, что лишь у наименьшей части опрошенных увеличился уровень мотивации к обучению.

2. По вашему мнению многие изменили свой образ жизни в связи с переходом на дистанционное обучение

Можно отметить, что 78% опрошенных изменили свой образ жизни, причем в позитивную сторону.



3. Вы замечали у себя психологические нарушения в связи с переходом на дистанционный формат обучения.

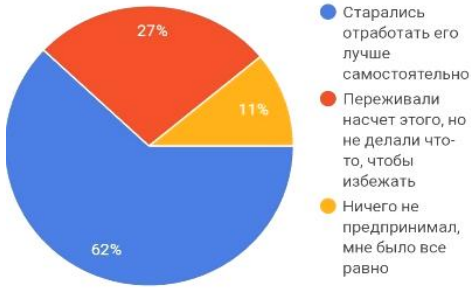
При этом большинство не замечало у себя психологических нарушений, в то время как 28% стали тревожнее и апатичнее.

4. Вы замечали резкие перепады настроения во время дистанционного обучения

На вопрос, заметили ли респонденты перепады настроения, находясь на дистанционном формате обучения, ровно половина респондентов отметило их наличие.

5. Вам понравилось находиться на дистанционном обучении

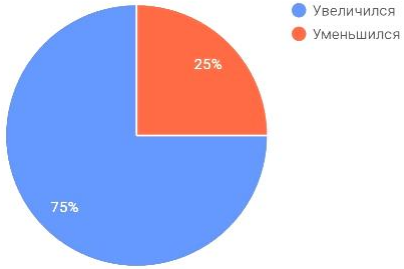
Анализируя результаты следующей диаграммы, можно заметить, что лишь 25% не понравилось дистанционное обучение вовсе. Большинство же было удовлетворено дистанционным форматом.

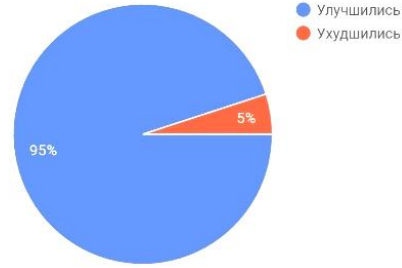


6. Как вели себя опрошенные во время столкновения с непонятым материалом во время д.о.

Можно заметить, что лишь 62% столкнувшись с непонятным для себя материалом отрабатывали его и занимались, остальные при этом совсем ничего не предпринимали.

7. Изменения уровня знаний/оценок опрошенных во время дистанционного обучения

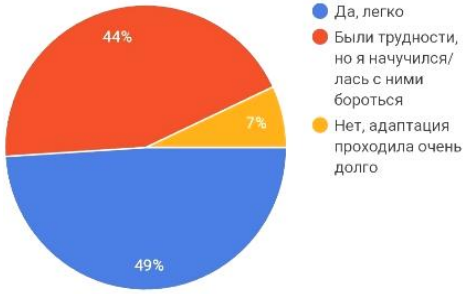




Интересно обратить внимание на соотношение «знания-отметка». Уровень знаний уменьшился у 25% респондентов, при том, что оценки ухудшились лишь у 5% опрошенных.

8. Трудности, с которыми столкнулись опрошенные во время дистанционного формата обучения

На данных диаграммах мы видим, что большинство респондентов столкнулись с трудностями, в числе которых были сложность самоорганизации, большой объем заданий и ухудшение работы мозга.



9. Легко ли опрошенные адаптировались к переходу на дистанционный формат обучения.

Но стоит обратить внимание, что половина опрошенных легко адаптировалась к новым условиям

Анкетирование показало, что наиболее комфортно пришлось ученикам, способным к самообучению и самоконтролю, а также ученикам, не привыкшим к честной работе, подразумевающей выполнение поставленных задач, без использования дополнительных средств, облегчающих работу. Остальным ученикам пришлось гораздо труднее, так как количество и качество материалов теории уменьшилось, в отличие от требований к практике. Это и послужило триггером для стрессовых состояний учеников, отразившихся на их поведении и самочувствии.

Таким образом, мы установили, что в период дистанционного обучения у большинства респондентов возник стресс, спусковым механизмом которого был переход на дистанционный формат обучения. У одних это был эустресс, положительно повлиявший на адаптацию и работу в целом, что позволило получить от нее удовлетворение. Меньшая же часть испытала состояние дистресса, последствием которого стало нарушение режима дня, апатия, пребывание дома на протяжении длительного времени. Поэтому многие не смогли снова перейти на очный, на первый взгляд более привычный, формат обучения, испытали дискомфорт, состояние усталости и подавленности и даже выступали за продолжение обучения в дистанционном формате.

Выводы. Главный вывод неоднозначен. Большинство учеников находилось в состоянии эустресса, что может быть использованным в пользу перехода на дистанционный формат обучения полностью, но несостыковки в соотношении «знания-отметка» показывают, что многие ученики восприняли переход на дистанционный формат как способ отдохнуть и получить хорошие отметки, не прикладывая при этом больших усилий. Это все и говорит нам о том, что реализовать дистанционный формат обучения можно лишь в особых специфичных ситуациях, где переход будет необходим.

В заключение необходимо отметить, что стрессовых ситуаций и дистресса избежать полностью не удается, но каждый человек способен облегчить его воздействие на организм, сделав его фактором, приводящим к новым жизненным целям и мотивации, чего можно добиться, выбрав для себя наиболее комфортный способ борьбы со стрессом.

Список использованных источников

1. Организационно-методические рекомендации для проведения школы здоровья «Артериальная гипертония» [Электронный ресурс] // Методические рекомендации. URL: https://cheb-cgb.med.cap.ru/shkoli-zdorovjya/shkola-dlya-pacientov-arterialjnoj-gipertenziej/t (дата обращения: 10.03.2023). Текст: электронный.

2. Организационно-методические рекомендации для проведения школы здоровья «Стресс и здоровье» [Электронный ресурс] // Методические рекомендации. URL:ematika-zanyatij/stress-i-zdorovje дата обращения: 12.03.2023). Текст: электронный.

3. Стресс. [Электронный ресурс] // Википедия. Свободная энциклопедия. URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Стресс (дата обращения: 20.03.2023). Текст: электронный.

4. Селье Ганс. [Электронный ресурс] // Википедия. Свободная энциклопедия. URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Селье,_Ганс (дата обращения: 20.03.2023). Текст: электронный.

5. Дистресс [Электронный ресурс] // Сайт: Семейная клиника психического здоровья и лечения зависимостей в Москве. URL: https://rehabfamily.com/articles/distress/(дата обращения: 05.04.2023). Текст: электронный.

6. Стресс во время учебы: причины и предупреждение [Электронный ресурс] // Блог о саморазвитии. URL: https://4brain.ru/blog/stress-in-learning/ дата обращения: 12.04.2023). Текст: электронный.

7. Стресс без дистресса: [перевод с английского] / Г. Селье ; общ. Ред. Е. М. Крепса. – Москва: Прогресс, 1982. – 124 с.

8. Мельникова М.Л. Психология стресса: теория и практика [Электронный ресурс: учебно-методическое пособие; Урал. Гос. Пед. Ун-т; науч. Ред. Л. А. Максимова. – Электрон. Дан. – Екатеринбург: [б. и.], 2018.

9. Горщерук М.В., Кирпичева Е.В. Причины суицидального поведения подростков // Молодежь: свобода и ответственность: Материалы VI Владимирских духовно-образовательных чтений. Мичуринск-наукоград. - 2019. - С. 134-137.

10. Руденко В.В., Грашков С.А. Самостоятельная работа студентов как средство формирования профессиональных компетенций // Образование. Инновации. Качество: материалы VI Международной научно-методической конференции, Курск, 22–23 мая 2014 года. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2014. – С. 221.

THE IMPACT OF STRESS ON THE BEHAVIOROF ADOLESCENTS

Almakaeva M. V., Voropaeva O. L.

Annotation. The influence of distance format as a stress factor on the state and behavior of adolescents was studied. 100 students in grades 5-11 who are on a distance learning format were tested. The peculiarities of physical and mental health of the students in the transition to another

format of education were established, and recommendations for care from stressful states were presented.

Keywords. Stress, distress, eustress, distance learning, stress management.

АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ COVID-19 В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Герасимова З.Д., обучающийся, gerasimovazlata53@gmail.com,
МБОУ «СОШ №62», Россия
Сибилева С.А., обучающийся, sibilevasofia@gmail.com,
МБОУ «СОШ №61 имени П.А. Михина», Россия
Медвенский Н.Н., студент, medvenskiimedvednik@mail.ru
ФГБОУ ВО КГУ, Россия
Реутова Ю.Е., студент, Yuliya.reutova.02@mail.ru,
ФГБОУ ВО КГУ, Россия
Научный руководитель:
Радионова М.А., преподаватель, solovyevak.b.n@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Статья включает в себя анализ статистических данных о распространении COVID-19 в Курской области за период с 1 мая 2022 года по 24 марта 2023 года. Рассматривались количественные данные о заражениях и смертях за выбранный промежуток времени. В работе представлены данные об основных признаках инфекции, симптомах, ее происхождении, прогрессии на территории города Курска и Курской области в виде диаграмм. Нами было выявлено, что за исследуемый период, самые высокие показатели количества заражения были зафиксированы в сентябре 2022 года – 17351 случай, а самые низкие в январе 2023 года - 578 случаев. Наибольшее количество смертей зарегистрировано в мае 2022 года - 26 случаев, а в марте 2023 года это показатель равен 0.

Ключевые слова: COVID-19, количество зараженных и умерших, статистика.

Введение. С увеличением численности населения, некоторыми изменениями окружающей среды и остальными факторами, в нашу жизнь внедряются новые болезни, недуги и инфекции. «Потомком» чумы, холеры, оспы и гриппа, стала пандемия COVID-19, которая подвергла людей панике. По данным на 31 января 2023 года количество зарегистрированных случаев заражения по всему миру со-

ставляет более 67 млн. и свыше 6,8 млн. смертей, что делает вирус одним из опаснейших в истории [3].

Цель – изучить статистические показатели о заражениях и смертях COVID-19 в Курской области за период с 1 мая 2022 года по 24 марта 2023 года.

К самым распространенным симптомам эпидемии можно отнести следующее: слабость быстрая утомляемость, лихорадка, потеря вкусов и запахов, высокая температура, кашель, чихание, одышка, боли в мышцах и груди [4].

Главным путем распространения коронавирусной инфекции является контакт с больным или переносчиком, прикосновения к зараженным поверхностям (вирус попадает на кожу, а при взаимодействии со слизистой, проникает в организм). Впервые о вспышке необычной пневмонии обеспокоились в декабре 2019 года врачи одной больницы в городе Ухань, Китай. Официально заявила о COVID-19 Всемирная организация здравоохранения, 30 января 2020 года говорила о вспышке, как о чрезвычайной ситуации, а 11 марта называла пандемией. Инфекция была вызвана распространением коронавируса SARS-CoV-2 [3].

Сейчас инфекция COVID-19 активно мутирует, и в ноябре 2021 года Всемирная организация здравоохранения заявила о появлении нового штамма под названием омикрон. Он официально найден в 77 странах мира и обнаружен в 68 регионах России. Риск заражения распространяется также и на привитых граждан, поэтому следует соблюдать правила: носить маски и перчатки, соблюдать дистанцию, проводить дезинфекцию рук и т.д. [6]. Ученые вплотную изучают вопрос дальнейших мутаций вируса SARS-CoV-2. Некоторые считают, что омикрон может предвещать окончание пандемии, остальные же думают о возможном образовании более опасных штаммов.

Симптомы омикрона похожи на сезонные ОРВИ: головные боли; слабость; повышенная температура; заложенность носа, насморк, чихание; першение в горле, кашель; снижение аппетита; отсутствует привычная потеря вкусов и запахов [6].

Несмотря на вышеперечисленные симптомы заболевания, не стоит по ним делать выводы, так как вирус постоянно эволюционирует и изменяет свои признаки.

Материал и методика исследования. Работа реализована в рамках участия в проекте Сириус. Лето: начни свой проект. Сезон 2022/2023 по теме: «Анализ наследственных изменений COVID-19 на территории Курской области» [2].

Результаты исследования. Ниже представлены диаграммы с собранной информацией о заболеваемости и смертности людей от коронавируса SARS-CoV-2 на территории Курской области в период с 1 мая 2022 года по 24 марта 2023 года [1].

Из рисунка 1 видно, что больше всего заболевших приходится на сентябрь 2022 года, а именно - 17351 случай заражения. Наименьший показатель прослеживается в январе 2023 года - 578 случаев.

Рисунок 1 – Количество заболевших курян в период с 1 мая 2022 года по 24 марта 2023 года

При изучении графика смертности заметно отсутствие увеличения численности умерших, что показывает адаптацию и приспособление организма к новому заболеванию. Самое большое количество смертей зафиксировано в мае 2022 года - 26 случаев, а в марте 2023 года показатель равен нулю.

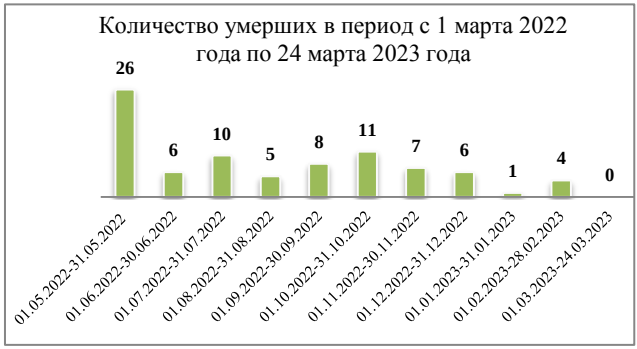


Рисунок 2 – Количество умерших курян в период с 1 мая 2022 года по 24 марта 2023 года

Вывод. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в сентябре произошел резкий скачок распространения вируса. Этому способствовало большое скопление людей, связанное с выходом на учебу школьников, студентов и на работу учителей, преподавателей различных общеобразовательных учреждений, что привело к постоянному контакту и вероятности массовых заражений.

Список использованных источников

1. GOGOV [Электронный ресурс] // Статистика короновируса в Курске сайт.URL: https://gogov.ru/covid-19/kursk (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

2. Мотякина К.Д., Воробьев А.С., Радионова М.А. Анализ статистики по заболеваемости COVID-19 на территории Курской области // В сборнике: будущее науки -2022. Сборник научных статей 10-й международной молодежной научной конференции. Курск. - 2022. – С.352-354.

3. Википедия [Электронный ресурс] // Пандемия COVID-19 сайт. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пандемия_COVID-19 (дата обращения: 25.03.2023). Текст: электронный.

4. Яндекс [Электронный ресурс] //Здоровье. Короновирус COVID-19.Только актуальная и достоверная информация сайт. URL: https://yandex.ru/health/turbo/articles?id=7260 (дата обращения: 20.03.2023). Текст: электронный

5. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей благополучия человека [Электронный ресурс] // 5 вопросов о штамме «омикрон» сайт. URL: https://rospotrebnadzor.ru/about/ info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=20292&sphrase_id=3966636 (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

6. ВОЗ заявила об обнаружении «омикрона» в 77 странах [Электронный ресурс] // URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/61b8 ed9f9a7947d4e1814d15 (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

7. Анализ динамики развития экосистемы города и условий формирования безопасной и комфортной городской среды / Волкова С. Н., Сивак Е. Е., Бакаева Н. В. [и др.] // Экология урбанизированных территорий. – 2016. – № 1. – С. 35-42.

8. Жиляков Д.И., Зюкин Д.В., Крыжановская А.Н. Меры предупреждения банкротства организаций в России и в мире в условиях пандемии COVID 19 // Наука и практика регионов. - 2020. - № 3 (20). - С. 26-31.

ANALYSIS OF COVID-19 MORBIDITY AND DEATH STATISTICS IN THE KURSK REGION

Gerasimova Z.D., Sibileva S.A., Medvensky N.N.,
Reutova Yu. E., Radionova M.A.

Annotation. The article includes an analysis of statistical data on the spread of COVID-19 in the Kursk region for the period from May 1, 2022 to March 24, 2023. Quantitative data on infections and deaths for a selected period of time were considered. The paper presents data on the main signs of infection, symptoms, its origin, progression in the city of Kursk and the Kursk region in the form of diagrams. We found that during the study period, the highest rates of infection were recorded in September 2022 - 17351 cases, and the lowest in January 2023 - 578 cases. The largest number of deaths was registered in May 2022 - 26 cases, and in March 2023 this figure is 0.

Key words: COVID-19, number of infected and dead, statistics.

МАНТИЯ-НЕВИДИМКА – ПРАВДА ИЛИ МИФ

Дерюгина А.Н., студент, arina18042006@icloud.com
Научный руководитель:
Романова Т.И., преподаватель, romanovakgsha77@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается возможность создания мантии-невидимки, которая на протяжении веков захватывала воображение людей и фигурировала в фольклоре и литературе. Также рассматриваются исследования, проведенные по этой теме, изучается ее осуществимость и потенциальное применение как в военных, так и в гражданских целях. В статье подчеркиваются потенциальные последствия применения такой технологии, включая проблемы конфиденциальности и безопасности.

Ключевые слова: метаматериалы, голограммы, невидимость, мантия-невидимка, коэффициент преломления, спектр лучей.

Введение. Идея невидимой мантии не нова, на протяжении многих лет она исследовалась в различных формах. Ученые экспериментировали со многими материалами и технологиями для создания мантии-невидимки, но до сих пор никаких значительных прорывов сделано не было. Главная проблема в создании мантии-невидимки - найти материал, способный огибать свет вокруг объекта, делая его невидимым для невооруженного глаза.

Цель. Изучить понятие невидимости и возможности ее использования для создания различных материалов, которые позволят сделать объекты оптически незаметными, дать представление о концепции мантии-невидимки и проанализировать реальные возможности изготовления оптически невидимого материала.

Материал и методика исследования. Работа ученых в данном направлении основывается на различных подходах, в основе которых лежат основные законы волновой и геометрической оптики. Достичь невидимости можно различными методами. Один из них – *использование метаматериалов*. Метаматериалы, это специальные композиционные материалы, которые получаются, путём искусственной модификации внедряемых в них элементов. Изменение структуры осуществляется на нано уровне, что дает возможность менять размеры, формы и периоды решетки атома, а также иные параметры материала.

Благодаря искусственному преобразованию структуры, модифицированный объект приобретает совершенно новые свойства, которых нет у материалов природного происхождения.

Благодаря вышеуказанному преобразованию модифицируется магнитная, диэлектрическая проницаемость, а также иные физические показатели выбранного объекта.

В результате преобразованные материалы приобретают уникальные оптические, радиофизические, электрические и иные свойства, которые открывают широкие перспективы для развития научного прогресса. Метаматериалы – материалы с отрицательным коэффициентом преломления, световые волны которых могут огибать предмет, делая его невидимым. Сначала их считали невозможными, так как это противоречило оптике Максвелла. Но в 2006 году это опровергли, изобретя материал, который был невидим для микроволновых лучей. Световые волны в метаматериалах должны двигаться против направления распространения луча. Это, конечно, огромный прорыв, но мы сталкиваемся с большим количеством препятствий:

– чтобы сделать объект полностью невидимым, нужно будет как-то компоновать плоскости, так как свет должен изгибаться в трех измерениях;

– импланты в метаматериалах должны быть очень и очень маленькими, чтобы отражать весь микроволновый спектр лучей. Тут нужно будет прибегнуть к нанотехнологиям [1];

– даже если и получится создать щит невидимости в лаборатории, он будет очень громоздким, а человек, который будет в нем, не будет ничего видеть.

Однако, несмотря на все препятствия, цель исследований понятна: нужно с помощью нанотехнологий создать такой материал, который будет искривлять видимый свет. В нынешнее время уже предложены несколько перспективных подходов для развития.

Еще одним методом достижения частичной невидимости является *использование голограмм.* Примером может служить эксперимент Сусуми Тачи, профессора Токийского университета. В 2003 году он со своим студентом показал первый в мире плащ-невидимку. Но невидимкой можно было называть его только с натяжкой [2].

Как он это сделал? Он взял накидку из полупрозрачного зеленого пластика, а под нее спрятал проектор. Дальше все просто: на спине находится видеокамера, которая записывает все, что происходит позади профессора. Проектор же, спрятанный под плащом, проецирует все на переднюю часть. Таким образом достигается частичная невидимость.

Одним из направлений для реализации принципа невидимости может быть изучение и анализ *природной невидимости* у животных и растений. Хамелеон, например, может перераспределять пигменты кожи, в результате чего он сливается с окружающей средой. Это происходит под влиянием разных факторов: температуры, испуга, света.[3]. Кроме того, у хамелеона есть способность менять окрас только той части тела, на которую падает свет. Это позволяет ему прятаться от врагов. Так природа сама сделала их невидимыми, что также им помогает им прятаться от врагов. Работы биологов в данном направлении также используются для создания технологии невидимости, которую может использовать человек в повседневной жизни.

Следующим методом достижения невидимости может являться *использование четвертого измерения.* Этот метод уже более фантастичен, чем реален. Его изложил Герберт Уэллс в своем романе «Человек-невидимка». Суть заключается в том, что человек перемещается в четвертое измерение, чтобы его не было видно в нам привычных трех. Но существование четвертого и большего количества измерений еще не доказано, поэтому этот способ лежит за пределами нашего понимания мира.

Результаты исследования. Потенциальные возможности использования оптически невидимых материалов и мантии-невидимки обширны и разнообразны. В военной сфере она может быть использована для создания самолетов и автомобилей, невидимых для радаров и других систем обнаружения. В гражданских це-

лях она может использоваться для наблюдения и обеспечения безопасности или даже в моде и развлечениях.

Однако последствия применения такой технологии вызывают озабоченность по поводу неприкосновенности частной жизни и безопасности. Если кто-то сможет использовать мантию-невидимку для незаметного перемещения, это может быть использовано в неблаговидных целях, таких как кража или шпионаж. Поэтому любое использование мантии-невидимки должно регулироваться для предотвращения злоупотреблений.

Вывод. В заключение следует отметить, что мантия-невидимка это не просто миф, а тема для серьезных исследований. Хотя создание реальной мантии-невидимки остается сложной задачей, последние достижения в области метаматериалов показывают многообещающие результаты. Потенциальные возможности использования такой технологии обширны, но и проблем у нее довольно много.

Список использованных источников

1. Наноматериалы и нанотехнологии: учебник для вузов / Е.И. Пряхин, С.А. Вологжанина, А.П. Петкова, О.Ю. Ганзуленко. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2022. – 372 с. - ISBN 978-5-8114-9299-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/189483 (дата обращения: 04.04.2023). - Текст: электронный

2. Открытый колледж. Физика: сайт. – URL:www.physics.ru/. (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

3. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов: сайт. – URL: http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee \ (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

4. Яворский Б.И., Детлав А.А. Справочник по физике. - 8-изд., перераб. – М., ОНИКС. – 2006г. – 1057с. – ISBN 5-488-00330-4.

INVISIBILITY CLOAK – TRUTH OR MYTH

Deryugina A.N., Romanova T.I.

Annotation. This article discusses the possibility of creating an invisibility cloak, which has captured the imagination of people for centuries and figured in folklore and literature. The research conducted on this topic is also being considered, its feasibility and potential application for both military and civilian purposes are being studied. The article highlights the potential implications of using such technology, including privacy and security issues.

Keywords: metamaterials, holograms, invisibility, invisibility cloak, refractive index, ray spectrum.

РОЛЬ ГРИБОВ В ЭКОСИСТЕМЕ

Карцева А.В., обучающийся, Bouyitch@mail.ru
Научный руководитель:
Дробышева Ел.В., преподаватель, drobysheva.alena@yandex.ru,
Космачевская Л.Б., воспитатель, drobysheva.katya.1988@mail.ru,
ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, Россия

Аннотация. В статье дана характеристика грибов, как особой группе живых организмов. Описаны черты сходства и отличия грибов, растений и животных. Изучено влияние различных групп грибов, как симбиотических организмов, на те экологические системы, частью которых они являются. Выделена как положительная, так и отрицательная роль.

Ключевые слова: микология, клеточная стенка, споры, гетеротрофы, симбиоз, микориза, антибиотики, пенициллин, плодородие, паразитизм, гниение, биосфера.

Введение. Грибы как часть живой природы были известны давно. Еще известный древнегреческий ученый Теофраст в IV веке до н.э. упоминал в своих трудах различных представителях этого царства, таких как трюфели, сморчки и шампиньоны, спустя несколько веков римский натуралист Плиний также посвятил несколько работ грибам. Он впервые попытался разделить их на полезные и вредные. Древним римлянам хорошо было известно о свойствах ядовитых грибов, которые они активно использовали в личных целях. В XVIII веке, выступая в Париже, французский ботаник Себастьян Вайян описывал грибы как «дьявольское произведение, нарушающее общую гармонию природы». По его мнению, эти организмы были созданы самим дьяволом чтобы приводить в отчаяние ботаников [1].

Цель. Наша работа направлена на определение экологической роли грибов.

Материал и методика исследования. Среди всего многообразия живого Грибы занимают особое положение. Это древние гетеротрофные организмы, их размеры варьируются от микроскопически малых до нескольких метров. Изучением данной группы организмов занимается специальная наука – микология (от греческого

«микос» – гриб). Она исследует морфологию, систематику и экологию грибов. Многочисленные представители царства Грибы объединяют в своем строении признаки Растений и Животных. Они так же, как и растения имеют в своем строении клеточную стенку, обладают неограниченным ростом, неподвижностью и размножаются спорами. С животными их роднит отсутствие среди органоидов хлоропластов, гетеротрофный способ питания, наличие в клеточных стенках хитина, запасное питательное вещество – гликоген.

В процессе пищеварения грибы выделяют специальные вещества – ферменты, способные расщеплять белки, жиры и углеводы с последующим всасыванием продуктов всей поверхностью тела. Этот тип пищеварения называют наружным [2].

Роль грибов в биоценозах и агроценозах велика и разнообразна, её трудно переоценить. Грибы являются редуцентами. Они питаются мертвыми органическими остатками, которые распадаются в процессе метаболизма до простых неорганических соединений. Во всех экологических нишах присутствуют грибы. Плодородие почв поддерживается благодаря их деятельности. Этим объясняется их роль в биосфере [2, 3].

В экосистемах грибы выполняют множество ролей.

Грибы-сапрофиты питаются мёртвыми органическими остатками. Эти группы организмов играют очень важную роль в круговороте веществ. Они минерализуют органические вещества, пополняя в запасы минеральных солей, которые служат питанием для зелёных растений [1].

Грибы-паразиты поселяются на растениях, питаются за их счёт и вызывают у них различные болезни. В результате треть урожая становится непригодной для дальнейшего использования человеком. Такая же часть портится при хранении: овощи и фрукты покрываются плесенью, зерно прогоркает и становится ядовитым. Например, спорынья, паразитирует на злаках, фитофтора, не имеющая узкой специализации, а также ржавчинные и головневые грибы. Некоторые виды поражают животных и человека. Они вызывают различные заболевания кожи, волос, ногтей, органов дыхания и ротовой полости. Так же нередко они становятся причиной тяжелых пищевых отравлений. Опенок и трутовик способны разрушать древесину, из которой изготавливают различные изделия, а домовый гриб поражает различные строения: перекрытия зданий, складов, хранилищ, опоры штолен шахт.

Еще одна важная экологическая роль грибов – это создание симбиозов. Для грибов характерны два экологически *очень важных*

вида симбиотических отношений**:** лишайники и микориза. Лишайники представляют собой симбиоз гриба и водоросли. В этом биологическом образовании грибы создают среду обитания для водорослей. Лишайники очень важны в природе. Они способны первыми поселяться на голом субстрате (скалах и обнажениях). Также лишайники активно произрастают на деревьях, являясь индикаторами чистоты окружающего воздуха благодаря своей высокой чувствительности к загрязнению атмосферы [4].

Другой характерной особенностью грибов является их способность вступать в симбиотические отношения с высшими растениями, образуя микоризу (грибокорень). Такой союз очень выгоден обоим партнёрам. Около 80% видов современных растений образуют такой симбиоз.

Грибы, образующие микоризу, во-первых, увеличивают всасывающую поверхность корней растения, во-вторых, продуцируют большое количество биологически активных веществ, которые используются растениями, в-третьих, трансформируют сложные соединения фосфора из почвы в более простую растворимую форму, доступную всем растениям, в-четвертых, защищают корни от заражения различными обитающими в почве паразитами, наконец, в-пятых, мицелий грибов, образующих микоризу, от разных корней сливается и по нему между растениями происходит обмен метаболитами, которые включают разнообразные гормоны, питательные вещества, токсины, а иногда и генетическую информацию. Таким образом, микориза не только расширяет экологические ниши, занимаемые различными видами растений, но и объединяет популяции и даже разновидовые сообщества в одну гигантскую функциональную систему. Последствия такой масштабной интеграции на данный момент времени трудно всецело проанализировать [1, 3].

Число растений, способных образовывать микоризу очень велико, например, у цветковых она не встречается только у семейства крестоцветных и осоковых.

Неоценимо значение грибов для самого существования среды обитания более чем 75% всех наземных организмов, включая почти все высшие растения. Представители царства Грибов активно участвуют в создании почвы как особого вида биокосного вещества. После отмирания остатки растений сразу подвергаются заселению грибами, которые превращают тела растительных организмов в почву. Стоит отметить тот факт, что протяженность грибных гиф в почве превышает протяженность корней высших растений, причем, как и в зоне корней – ризосфере, так и в зоне гиф грибов – гифо-

сфере. В результате выделения различных метаболитов создается специфическая среда, благоприятная для одних групп микроорганизмов и невыносимая для других.

Результаты исследования. Роль грибов в биосфере неоднозначна. Являясь ксилотрофами, они разрушают древесные полимеры: целлюлозу и лигнин. Это приводит к обновлению покровных тканей растений за счет уничтожения мертвых клеток уникальным комплексом ферментов грибов. Но поскольку мертвая древесина используется для строительства домов, изготовления предметов мебели, железнодорожных шпал, фонарных столбов и многого другого, древоразрушающие грибы наносят огромный урон хозяйственной деятельности человека, несмотря на то, что это очень важная экологическая роль [1].

Еще одно важное направление использования грибов – это биотехнологии. Ярким примером является, гриб пеницилл. Он применяется для получения пенициллина. Это вещество является одним из самых известных антибиотиков в истории человечества, его используют при лечении огромного числа инфекционных заболеваний.

Так же грибы нашли свое применение в пищевой промышленности. Дрожжевые грибки используют при изготовлении кондитерских изделий, в хлебопечении и пивоварении, а также, при производстве алкоголя.

Многие представители высших грибов являются съедобными и активно употребляются в пищу различными живыми организмами. Важно помнить о существовании ядовитых грибов и уметь отличать их от съедобных. Эти виды используют для изготовления лекарств [4].

Выводы. Подводя итог, можно отметить, что экологическая роль грибов разнообразна. Они выступают как биотические факторы эволюции, способствуя выживанию наиболее приспособленных особей разных видов; обеспечивают трансформацию органических веществ в неорганические, принимая активное участие в круговороте веществ в биосфере; реализуют взаимосвязь компонентов биогеоценозов в единое целое. Люди активно используют грибы в пищу, а также в промышленности.

Список использованных источников

1. Кожемякин Н.М., Гагарина М.А. Тайны живой природы. – М.: РОСМЕН, 2018. – 234 с.

2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс. В 3-х т. Том 2. Ботаника. – М.: Издательство Оникс, 2017. – 544 с.: ил.

3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2018. – 816 с.: ил.

4. Федоров Ф.В. Грибы. – М.:Росагропром, 2017. – 234 с.: ил.

5. Кутловский И.С., Бычкова О.А., Антошина О.А. Взаимодействие между организмами в лесной экосистеме // Интеграция научных исследований в решении региональных экологических и природоохранных проблем. Актуальные вопросы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы по итогам работы круглого стола, материалы научной студенческой конференции. - Рязань. - 2018. - С. 28-32

THE ROLE OF FUNGI IN THE ECOSYSTEM

Kartseva A.V., Drobysheva El.V., Kosmachevskaya L.B.

Annotation. The article describes fungi as a special group of living organisms. The similarities and differences of fungi, plants and animals are described. The influence of various groups of fungi as symbiotic organisms on the ecological systems of which they are a part has been studied. Both positive and negative roles are highlighted.

Keywords: mycology, cell wall, spores, heterotrophs, symbiosis, mycorrhiza, antibiotics, penicillin, fertility, parasitism, putrefaction, biosphere.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОТЕЛА НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК

Криволапова О.П., студент, ritaoliy.oi@icloud.com,
Шиншинова М.А., студент, shinshinova.mari@bk.ru
Научный руководитель:
Яковлева М.Ю., преподаватель, mariyka-2019@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Известно, что возраст первого плодотворного осеменения и отела молодых животных оказывает определенное влияние на последующую продуктивность и проявление основных селекционных признаков. В результате проведения исследований установлено, что лучшими качествами характеризуются животные с массой до 500 кг при первом отеле.

Ключевые слова: отел, удой, коэффициент производственной типичности, сервис-период, сухостойный период, межотельный

период, выход телят, индекс плодовитости, коэффициент воспроизводительной способности.

Введение. Одной из важнейших задач скотоводства является продление времени продуктивного использования коров. Одним из факторов, влияющих на эффективность хозяйственного использования коров, является возраст, в котором происходит их первое оплодотворение и, соответственно, отел. Для скота, предназначенного для длительного использования в качестве племенных или товарных молочных животных, необходимо правильно установить начало хозяйственного использования. В этой связи большое значение имеет правильное определение срока первого отела молочных и племенных коров. Слишком ранний отел может сильно затормозить рост нетелей, привести к последующему измельчению коров, получению недоразвитых телят, понижению молочной продуктивности. Слишком поздний отел задерживает воспроизводство стада, уменьшает рентабельность скотоводства, ведет к снижению оплодотворяемости, иногда к бесплодию, способствует формированию животных мясного типа, их раннему ожирению [1].

Цель: изучение влияния возраста первого отела на продуктивные качества коров-первотелок.

Материал и методика исследования. В исследовании использовали зоотехнические данные и материалы наблюдения за 8 группами первотелок черно-пестрой породы, находящихся в НОПЦ «Учхоз «Знаменское» КГСХА имени профессора И. И. Иванова». Все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления, были клинически здоровы, ежемесячно взвешивались до первого осеменения, а также при первом отеле. Изучали следующие показатели – возраст первого осеменения, живая масса при первом осеменении, возраст и живая масса первого отела.

Результат исследования. Исходя из полученных в результате исследования данных был выявлен ряд закономерностей, что с увеличением возраста первого отела наблюдается увеличение длительности сервис - периода и снижаются основные показатели плодовитости за весь период производственного использования коров. При этом у животных, отелившихся впервые в возрасте свыше 32 месяцев, отмечено некоторое снижение длительности сервис- периода и ухудшение основных показателей плодовитости, по сравнению с другими первотелками с меньшим возрастом отела.

Высокие удои за 305 дн. первой лактации отмечаются у первотелок, отелы которых проходили в возрасте 28 мес. – 6607 кг,

а также в 30 мес. – 6669 кг. Первотелки, отел которых, произошел в возрасте 31 мес. и старше имели самый низкий удой за 305 дн. лактации – 5552 кг (таблица 1).

Значения среднесуточного удоя в зависимости от возраста первого отела согласовываются с удоем за 305 дн. лактации. Достоверной разницы между группами по величине удоя не обнаружено.

Таблица 1 - Продуктивные качества первотелок

Возраст первого отела, мес.	Количество голов (n)	Удой за 305 дн. лактации, кг	Среднесуточный удой за 305 дн. лактации, кг	Коэффициент производственной типичности
24	44	6268 +- 152	20,06 +- 0,50	3,67 +- 0,12
25	75	6329 +- 118	20,8 +- 0,39	3,70 +- 0,08
26	71	6486 +-128	21, +- 0,42	3,86 +- 0,10
27	60	6407 +- 156	21,0 +- 0,51	3,72 +- 0,10
28	49	6607 +- 160	21,7 +- 0,52	3,81 +- 0,12
29	32	6247 +- 229	20,5 +- 0,75	3,58 +- 0,15
30	20	6669 +- 239	21,9 +- 0,79	3,74 +- 0,16
31 и старше	28	5552 +- 206	18,2 +- 0,68	3,37 +- 0,14

С увеличением возраста первого отела у животных повышаются средние удои за лактацию, достигая 10 тыс. кг молока и более у коров отелившихся впервые в возрасте старше 24 месяцев. При этом следует отметить, что пожизненная продуктивность и уровень удоев на 1 день жизни и на 1 день продуктивного периода наиболее высокие у коров с возрастом первого отела 24-27 месяцев. Полученные данные свидетельствуют, что оптимизация возраста первого отела коров позволит значительно повысить продуктивный период жизни животных [2].

Исходя из полученных данных, лучшие продуктивные качества имели первотелки с продолжительностью сервис-периода 147 дн. Животные с возрастом первого отела 30 мес. при сервис-периоде 155 дн. показали удой за 305 дн. лактации 6669 кг. Одним из важных показателей является выход телят. Из информации, приведенной в таблице 2 следует, что наименьший выход телят был у первотелок с отелом в возрасте 24 мес. – 78,3 %.

Что касается сервис-периода, выяснилось, что наиболее продолжительный - 211 дн. был у первотелок, отелившихся в возрасте 24 и 29 мес., что на 30,3 % короче, чем в 28 мес. Сухостойный пе-

риод во всех группах был в пределах нормы 52-56 дн. Межотельный период во всех группах был удлиненный 426-491 дн., что является следствием продолжительного сервис-периода. В наших исследованиях лучшие продуктивные качества имели первотелки с продолжительностью сервис-периода 147 дн. Животныес возрастом первого отела30 мес. при серви-сперииоде 155 дн. показали удой за 305 дн. лактации 6669 кг [3].

Вывод. Таким образом, установлено, что в возрасте 25-27 мес. происходит 54,4 % первых отелов. Наивысшие удои отмечаются у первотелок, отелы которых проходили в возрасте 28 мес. – 6607 кг и в 30 мес. – 6669 кг. К желательному производственному типу можноотнести 84,4 % первотелок. У первотелок, отелившихся в возрасте 24 и 29 мес. был наиболее продолжительный сервис-период – 211 дн. Сухостойный период во всех группах был в пределах нормы 52-56 дн. В связи с удлиненным сервис-периодом межотельный период во всех группах также был продолжительным и составил 426-491 дн. Выход телят в группе с возрастом первогоотела 28 мес. был наибольшим 88,9%, наименьший отмечался при первом отеле в возрасте 24 мес. – 78,3 %. Индекс плодовитостиу большинства животных был средним – 41-45.

Список использованных источников

1. Л. В. Холодова Связь воспроизводительной способности с продуктивным долголетием коров // Вестник НГАУ. – 2021 г. - №2. - С. 167-164.

2. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 188 с. - ISBN 978-5-8114-4008-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/139308 (дата обращения: 02.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.

3. Ревина Г.Б., Асташенкова Л.И. Зависимость плодовитости первотелок от возраста отела и живой массы / Г.Б. Ревина, // МНИЖ. - 2019. - №8-1(86). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimost-plodovitosti-pervotelok-ot-vozrasta-otela-i-zhivoy-massy (дата обращения: 05.04.2023). Текст: электронный.

4. Ламонов С. А., Скоркина И. А. Молочная продуктивность чистопородных симментальских и 1/2 помесных по красно-пестрой голштинской породе животных // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2021. - № 1(64). - С. 109-113.

5. Развитие мясного производства в России в контексте роста платежеспособного спроса населения как фактора / Д. И. Жиляков, О. С. Фомин, Т. Н. Соловьева [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1. – С. 194-200.

6. Комплексное изучение молочной продуктивности коров голштинской породы и физико-химических свойств молока в условиях импортозамещения / Г.В Уливанова и др. // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. - 2022. - Т. 14. - № 2. - С. 117-124.

7. Региональный молочно-сырьевой подкомплекс АПК: состояние и проблемы регулирования / О.С. Фомин, О.Н. Пронская, К.Б. Жилинкова [и др.]. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2022. – 168 с.

INFLUENCE OF THE AGE OF THE FIRST CALVING ON THE PRODUCTIVE QUALITIES OF FIRST - CALF COWS

Krivolapova O.P., Shinshinova M.A., Yakovleva M.Yu.

Annotation. It is known that the age of the first fruitful insemination and calving of young animals has a certain effect on the subsequent productivity and manifestation of the main breeding characteristics. As a result of the research, it was found that the best qualities are characterized by animals weighing up to 500 kg at the first hotel.

Keywords: calving, milk yield, coefficient of production typicality, service period, dry period, interbody period, calf yield, fertility index, coefficient of reproductive ability.

НАЛИЧИЕ ТЕПЛОКРОВНОСТИ У ДИНОЗАВРОВ

Лапшин К.В., студент, konst.lap31@gmail.com,
Мамонтова И.А., студент, mamontovai92@gmail.com
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель, lanochka223@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье представлено объяснение понятий теплокровности и её противоположности хладнокровности, объяснение причин по которым вероятнее считать динозавров теплокровными на примерах научных догадок и исследований, а так же пути по которым наука должна развиваться так чтобы в скорейшем

будущем основательно и беспрекословно доказать правоту данного суждении.

Ключевые слова: динозавр, теплокровность, хладнокровность, гомойотермия, пойкилотермия, эндотермия, эктотермия.

Введение. Принято считать, что динозавры, будучи рептилиями, соответственно не могли являться теплокровными, но современные исследования, работы, опыты ставят это под сомнение, как и множество других общепринятых и популярных фактов об этих удивительных животных. Динозавры как отдельный класс животных жили примерно 66-65 млн. лет назад, а значит, что это очень сильно затруднит их изучение. Но учёные уже смогли выявить некоторые факты, которые идут в разрез с уже устоявшимися мнениями.

Цель. Изучить явление теплокровновсти, её влияние на эволюцию существ и способы осуществления этой самой способности.

Материал и методика исследования. Существует много путаницы в отношении того, что означает для любого существа – не только для динозавра – быть “хладнокровным” или “теплокровным”, начнем наш анализ этого вопроса с некоторых столь необходимых определений.

Учёные употребляют множество слов для описания метаболизма динозавра (то есть природы и скорости химических процессов, случающихся внутри его клеток). У эндотермических существ, клетки производят тепло, которое поддерживает температуру тела животного, в то время как эктотермические животные поглощают тепло из окружающей среды.

Около ста лет после того, как начали выкапывать их окаменелости, палеонтологи и биологи-эволюционисты предполагали, что динозавры, должно быть, были хладнокровными. Это предположение, было подкреплено тремя взаимосвязанными линиями рассуждений:

- Некоторые динозавры были очень большими, что направило ученых на мысль, что у них был довольно медлительный метаболизм (поскольку стотонному травоядному животному понадобилось бы огромное количество энергии для поддержания высокой температуры тела).
- Предполагалось, что у этих же динозавров был очень небольшой мозг для их огромных тел, что способствовало созданию вида медлительных, неуклюжих, не особенно бодрствующих соз-

даний (больше схожих на галапагосских черепах, чем на быстрых велоцирапторов).

• Поскольку сегодняшние рептилии и ящерицы хладнокровны, имело смысл, что “ящероподобные” существа, такие как динозавры, тоже должны были иметь холодной кровью. (Но это, наверно, самый малосильный довод в сторону хладнокровных динозавров.

Аргументы в пользу теплокровных динозавров.

Поскольку рядом с нами нет живых динозавров, которых можно было бы препарировать (за одним возможным исключением, о котором мы скажем позже), большинство свидетельств теплокровного метаболизма вытекает из современных теорий о поведении динозавров. Вот пять основных аргументов в пользу эндотермических динозавров (некоторые из которых оспариваются ниже, в разделе "аргументы против"):

• Некоторые динозавры были активными, умными и быстрыми. Как упоминалось выше, основным стимулом для теории теплокровных динозавров является то, что некоторые динозавры демонстрировали “млекопитающее” поведение, соответственно оно влечет за собой уровень энергии, который (предположительно) может поддерживаться только за счет метаболизма теплокровных.

• Кости динозавров свидетельствуют об эндотермическом метаболизме. Микроскопический анализ показал, что кости некоторых динозавров росли со скоростью, сравнимой со скоростью современных млекопитающих, и имеют больше общих черт с костями млекопитающих и птиц, чем с костями современных рептилий.

• Много окаменелостей динозавров было найдено в высоких широтах. Холоднокровные существа с гораздо большей вероятностью эволюционируют в теплых регионах, где они могут использовать окружающую среду для поддержания температуры своего тела. Более высокие широты влекут за собой более низкие температуры, поэтому маловероятно, что динозавры были хладнокровными.

Птицы - эндотермические организмы, так что динозавры, должно быть, тоже были эндотермами. Многие биологи считают птиц “живыми динозаврами” и считают, что теплокровность современных птиц является прямым доказательством теплокровного метаболизма их предков-динозавров.

Также были *аргументы против теплокровных динозавров*.

По мнению некоторых биологов-эволюционистов, недостаточно сказать, что, поскольку некоторые динозавры, возможно, были быстрее и умнее, чем предполагалось ранее, у всех динозавров был

теплокровный метаболизм - и особенно сложно сделать вывод о метаболизме на основе предполагаемого поведения, а не фактической летописи окаменелостей. Вот пять основных аргументов против теплокровных динозавров:

• Учёные считают, что некоторые динозавры были чрезмерно велики, дабы быть эндотермами. По мнению отдельных экспертов, 100-тонная рептилия с теплокровным метаболизмом, скорее всего, перегрелся бы и погиб. При таком весе хладнокровный динозавр мог бы обладать так называемым “инерционным гомеотермом” - то есть он медленно нагревался и медленно остывал, что позволяло ему поддерживать более или менее постоянную температуру тела.

• Юрский и меловой периоды были жаркими и душными. Это правда, что многие окаменелости динозавров были отысканы на больших высотах, однако 100 миллионов лет назад даже горная вершина высотой 10 000 футов могла быть сравнительно благоуханной. Если бы климат был жарким сплошной год, это благоприятствовало бы холоднокровным динозаврам, которые рассчитывали на температуру наружного воздуха для поддержания тепла своего тела.

• Мы немного знаем о позе, в которой динозавр располагался при жизни. Нет уверенности в том, что барозавр, брахиозавр, аргентинозавр и им сходные поднимал голову в поисках пищи; некоторые специалисты полагают, что большие травоядные динозавры удерживали свои длинные шеи параллельно земле, используя хвосты в качестве противовеса. Это ослабило бы аргумент о том, что эти динозавры нуждались в теплокровном метаболизме для перекачки крови к своему мозгу.

Так же у динозавров отсутствовали дыхательные раковины. Чтобы удовлетворить свои метаболические потребности, теплокровные создания дышат приблизительно в пять раз чаще, нежели рептилии. У обитающих на суше эндотермов в черепе есть структуры, именуемые “дыхательными раковинами”, которые помогают задерживать влагу в процессе дыхания.

Результаты исследований. Результатом нашего сегодняшнего исследования и статьи можно считать, что, не смотря на проведённые исследования и продвижения науки, мы всё ещё не близки к верному ответу, а может и уже угадали ответ, но попросту не можем подтвердить его правильность. Но, с другой стороны, всё-таки большинство учёных склоняется к теплокровности множества видов динозавров, подтверждая свою точку зрения уже приведёнными фактами.

Выводы. Подытожив и выслушав обе стороны по поводу разбираемого вопроса, мы можем сделать вывод, что и по сегодняшний день большинство ученых придерживаются теории о теплокровных динозаврах, но всё может измениться в другую сторону по мере того, как будет найдено больше доказательств.

Список использованных источников

1. Вексо Дж.Б. Динозавры: Попурри, 1998. - 539 с
2. Горбунов В. Динозавры и другие рептилии. – Динозавры и другие рептилии: Улыбка, 2014. – 770 с.

THE PRESENCE OF WARM-BLOODED DINOSAURS

Lapshin K.V., Mamontova I.A., Kuznetsova S.O.

Annotation. This article provides an explanation of the concepts of warm-bloodedness and its opposite of cold-bloodedness, an explanation of the reasons why it is more likely to consider dinosaurs warm-blooded on the examples of scientific guesses and research, as well as the ways in which science should develop so that in the near future thoroughly and unconditionally prove the correctness of this judgment. Also, all scientific guesses for and against various ways of obtaining heat from these extinct creatures are given a detailed consideration in this article.

Keywords: dinosaur, warm-blooded, cold-blooded, homoiothermy, poikilothermy, endothermy, ectothermy.

РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ.
МЕТОДЫ БОРЬБЫ

Леонова А.А, студент, nastya88262@yandex.ru
Научный руководитель:
Кузнецова С.О., преподаватель lanochka223@mail.ru,
Субботина О.В., преподаватель, subbotin-pasha110703@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В этой статье рассматриваются различные виды заболеваний расстройства пищевого поведения, их причины возникновения, симптомы и то, как раннее выявление может предотвратить дальнейшее развитие болезни. Даны определения анорексии, булимии, компульсивного переедания, психогенной рвоты и указаны их симптомы. В ней также представлены меты борьбы.

Ключевые слова: расстройство пищевого поведения, анорексия, булимия, рвота, причины, лечение.

Введение: расстройство пищевого поведения является главной проблемой XX века

Цель – изучить, как избежать опухоли молочных желез путем ранней кастрации самок, или выяснить, необходима ли кастрация животных в ветеринарии и может ли ранняя кастрация самок избежать опухолей молочных желез.

Материал и методика исследования: Расстройство пищевого поведения. Под расстройством пищевого поведения понимается нарушение ценности отношения к пище и её приёму, стереотип питания в обыденных условиях и в ситуации стресса, поведение, ориентированное на образ собственного тела, и деятельность по формированию этого образа.

Анорексия - это упорное стремление похудеть путем целенаправленного и длительного самоограничения в еде из-за ожирения и страха прибавить в весе. Анорексия часто связана с гормональными, метаболическими и функциональными нарушениями. Заболевание часто является опасным для жизни и изнурительным [1].

Симптомы анорексии: Потеря веса вызывается самим человеком с помощью медикаментов, чрезмерными тренировками, избеганием пищи, очищением ЖКТ, вес ниже на 15% нормального, навязчивые идеи, эндокринное расстройство.

Булимия - это расстройство пищевого поведения, характеризующееся неконтролируемыми и интенсивными приступами аппетита, сопровождающимися сильным голодом, слабостью и болью в эпигастральной области.

Симптомы булимии: непреодолимая тяга к еде, поглощение большого количества еды за короткий промежуток времени, уменьшение веса с помощью медикаментов, очищением ЖКТ, страх ожирения.

Компульсивное переедание – состояние, когда человек ест много пищи за короткое время: даже он не может остановиться даже когда сыт или даже объелся.

Симптомы переедания: приём пищи при отсутствии голода; быстрое употребление аномально большого количества еды;

неконтролируемое переедание в состоянии дистресса; ослабление волевой сферы; чувство вины в процессе и после переедания, самобичевание; чрезмерные физические нагрузки и жесткие диеты после переедания; переедание в одиночестве; увеличение веса, переходящее в ожирение.

Психогенная рвота – это состояние, диагностируемое у людей, испытывающих эмоциональную нестабильность.

Симптомы рвоты: повышенное потоотделение из-за повышенной активности потовых желез, общая слабость, вялость и отсутствие сил, учащенное сердцебиение, раздражительность, низкое кровяное давление и т.д.

К другим видам относятся менее распространенные заболевания расстройства пищевого поведения, такие как: орторекисия, дрангорексия, мышечная дисморфия, аллотриофагия, диабулимия, расстройство избирательного питания, прегорексия.

Орторексия – это патологическое стремление питаться только здоровой и полезной пищей. Эти люди особенно избегают продуктов, содержащих ГМО, консерванты и различные органические добавки. Вторая особенность этих людей – чувство превосходства над другими. Они гордятся своим самоконтролем, ограничивают себя во многих продуктах питания, тем самым лишая себя полезных и питательных веществ, и одержимы физическими упражнениями.

Дранкорексия – это расстройство, при котором прием пищи замещается алкоголем с целью потери в весе. Приверженцы данной диеты размышляют так: в больших количествах алкоголь притупляет чувство голода.

Мышечная дисморфия – восприятие своего тела как слишком худого, слабого или обрюзгшего с последующей попыткой нарастить мышечную массу всеми доступными способами.

Аллотриофагия – это тип пищевого расстройства, характеризующийся непреодолимым желанием ощутить вкус, съесть что-либо несъедобное или сырые продукты, требующие термической обработки.

Диабулимия – это расстройство пищевого поведения, при котором люди с диабетом первого типа сознательно вводят себе меньшую дозу инсулина, чем им необходимо, или прекращают принимать инсулин вообще с целью снижения веса.

Расстройство избирательного питания – это отказ от приёма в пищу конкретных продуктов, перерастающий в использование только ограниченного списка продуктов и нежелание пробовать новые виды пищи. Принципы выбора продуктов могут быть любыми: от их цвета до видовой принадлежности.

Прегорексия – это расстройство питания у беременных женщин, которое предполагает строгие ограничения в питании и повышенную физическую активность для контроля набора веса [2].

Существует три группы причин возникновения расстройств пищевого поведения у людей:

– физиологические особенности: типы нервной системы, эндокринной системы и желудочно-кишечного тракта;

– социальное давление: принятые в обществе стандарты красоты, издевательства на основе веса и формы тела, взгляды окружающих людей;

– влияние семьи: детское воспитание, психологические травмы.

Методы борьбы с данным заболеванием.

В зависимости от тяжести заболевания назначаются различные методы лечения и контроля. Более "запущенные" и опасные заболевания требуют лечения с помощью психотерапии, лекарств, назначенных врачом, или госпитализации. Выбор лечения определяют психиатры.

Выделают следующие критерии для людей с расстройством пищевого поведения, которые будут госпитализированы:

Индекс массы тела 17 кг/м^2. Его рассчитать можно с помощью индекса массы тела: регулярное самоочищение (вызываемая рвота, мочегонные или слабительные средства), самоповреждающее поведение, суицидальные мысли.

Продолжительность амбулаторного лечения зависит от состояния пациента и обычно длится от одного до шести месяцев, но полностью вылечиться нельзя, можно достигнуть стойкой ремиссии.

Чтобы не «запускать» данную болезнь нужно обратить внимание на симптомы и предотвращать развитие такими способами как: семейная терапия, телесно-ориентировочная терапия, гештальт-терапия, транзактный анализ, поведенческая терапия, когнитивная терапия, суггестивная терапия, медикаментозное лечение.

Результаты исследования. Благодаря раннему выявлению нарушения пищевого поведения можно избежать более острой и тяжелой формы заболевания, связанной с проблемой со здоровьем.

Вывод. Ранее выявление способствует благоприятному прогнозу поддержания здоровья.

Список использованных источников

1. Анохин Б.М., Данилевский В.М., Замарин Л.Г. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных // Под. ред. В.М. Данилевского. - М., 1991. - 575 с.

2. Абрамов С.С., Арестов И.Г., Карпуть И.М. Профилактика незаразных болезней молодняка. – М.: Колос. – 1993. – С. 24-56.

EARLY CASTRATION AS PREVENTION OF BREAST TUMORS

Leonova A.A., Kuznetsova S.O., Subbotina O.V.

Annotation. This article discusses various types of eating disorders, their causes, symptoms, and how early detection can prevent further development of the disease. Definitions of anorexia, bulimia, compulsive overeating, psychogenic vomiting are given and their symptoms are indicated. It also features wrestling meta.

Keywords: eating disorder, anorexia, bulimia, vomiting, causes, treatment.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВ С ПРОИЗРАСТАНИЕМ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ТРАДЕСКАНЦИИ ПОКРЫВАЛЬЧАТОЙ)

Масуфранова Д.А., обучающийся, dmasuf@mail.ru
Научный руководитель:
Жабина Р.В., педагог дополнительного образования,
mnzhabina@yandex.ru
МБУ ДО «Дворец пионеров и школьников г. Курска»,
детское объединение «Эколюм»

Аннотация. Почва является субстратом – опорным экологическим компонентом для растений и живых организмов. Цель работы: выявление зависимости роста комнатных растений от экологического состояния почв. Определялся механический состав почвы, ее структура, содержание воздуха в почвенном образце. Для практического анализа почв мы вырастили на этих почвах комнатные растения одного вида - традесканцию по-крывальчатую.

Ключевые слова: почвенный покров, кремнезем, гранулометрический состав, традесканция покрывальчатая, рекреация, минеральные удобрения, ландшафт.

Введение. В формировании условий городской среды незаменимую роль играет почвенный покров.

Почва является субстратом – опорным экологическим компонентом для растений и живых организмов. Загрязнение почвенного покрова г. Курска требует проведения специальных исследований (определения физико-химического состава почв), направленных на разработку научно-обоснованного прогноза экологических изменений.

Цель данной исследовательской работы –выявление зависимости роста комнатных растений от экологического состояния почв.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

1. Изучение особенностей почвы исследуемых территорий.

2. Осуществление сравнительного анализа типа почвы по физико-химическим характеристикам почвенных образцов, взятых в разных районах г. Курска.

3. Выявление главных загрязнителей почв, анализ загрязняющих веществ.

4. Выращивание комнатных растений на этих почвах.

5. Сравнение полученных результатов, оценка антропогенного влияния на почвы.

Материал и методика исследования. В работе использовались визуальные, описательные, сравнительные, математические методы. Объектом исследования являются почвы г. Курска. Для этого мы провели исследование, которое заключается в физико-химическом анализе почв и практическом выращивании комнатных растений на этих почвах. Для исследований использовали почвы, взятые из разных районов г. Курска. Химический анализ проб проведен в специализированной инспекции лабораторного контроля при Комитете по охране природных ресурсов Курской области.

Почвы, взятые на разных участках города:

1-ая проба почвы – Стрелецкий участок пахотного горизонта ЦЧЗ. 2-ая проба – участок около школы №5 (участок посадки деревьев). 3-я проба – участок Сеймского округа (парк им. Рокоссовского).

Цель данного исследования: определить механический состав почвы, ее структуру, содержание воздуха в почвенном образце.

На данных территориях были взяты 3 образца почвы. Каждый образец сопровождался этикетками с информацией: наименование, место отбора, глубина отбора 20 см, массой 2-3 кг, затем образцы высушивали до воздушно-сухого состояния). Для каждого образца были определены: структура почвы, тип почвы по механическому составу, аэрация.

В работе были использованы типовые методики определения качественных и количественных показателей почвы, гранулометрический состав почвы. Для структурного анализа применяли методику Н.И.Саввинова.

Исходя из данных полученных при определении почвы по механическому составу, можно сделать вывод:

- во всех почвах преобладают кремнезем, содержится небольшая доля глинистых минеральных частиц и незначительное содержание перегноя.

Результаты исследования. К каждому типу почв и каждому генетическому горизонту свойственны определенные типы почвенных структур. Для гумусовых горизонтов характерна зернистая, комковатая, среднезернистая.

1-ая проба взята в ЦЧЗ – гранулометрический состав, легкосуглинистый; 2-ая проба была нами определена как среднесуглинистый (около школы №5); 3-я проба-тяжелосуглинистый (Сеймский округ, парк им. Рокоссовского).

Аэрация-насыщенность почвы воздухом. Для определения содержания воздуха в почвенных образцах, помещали цилиндрический образец в сосуд с водой и зафиксировали время, в течение которого выделялся воздух, величину пузырьков и интенсивность выделения. Наши образцы обладают хорошей аэрацией, так как в них содержится большое количество кремнезема, частицы которого неплотно прилегают друг к другу, создавая большое количество пустот.

Химический и лабораторный анализ проб показывает сильное антропогенное влияние на почвы в районе парка им. Рокоссовского, где было обнаружено содержание меди, хрома и кобальта, железа.

В других районах (около школы №5) также идет превышение некоторых элементов, они относятся к 1, 2, 3 классом опасности.

Для практического анализа почв мы вырастили на этих почвах комнатные растения одного вида - традесканцию покрывальчатую. Наблюдения за растениями проходило в три этапа: от небольших ростков до взрослого состояния. На первом этапе корешки и ростки были почти одинаковы (длина корешков 2-3 см), они имели каждый по 3-4 листочка длиной 0.8см-10 см, высота 5 см. Ростки традисканции были высажены в почвы взятых из разных районов города (для первого ростка почва взята из пахотного горизонта Стрелецкого участка, второго ростка- с участка около школы № 5, третьего ростка– с участка парка им. Рокоссовского в Сеймском округе г. Курска).

Все ростки были поставлены в одинаковые условия, полив осуществлялся через каждые 3-4 дня по вечерам. Через 30 дней у комнатных растений №1, № 2. №3 начала развиваться корневая система, появились небольшие разветвления.

2 этап- следующие замеры, мы провели через 2месяца. Все растения заметно отличались по развитию. Наиболее развитый был росток № 1, он имел 6 листьев, второй -5, третий -4.

Высота растений около 17-20 см, росток третий имел высоту около 12см. На этом этапе уже хорошо прослеживается отставание 3-его ростка, в то время как 1 и 2 росли почти одинаково. Развивалась корневая система, появились много придаточных корней. Еще через 2 месяца растения стали взрослыми. У растения № 1 имеются 14 листьев, растения № 2-12 листьев, у растения 3 имеются всего 10 листьев. Развитие растений пропорционально плодородию почв, поэтому их можно расположить в порядке убывания плодородности почв, ЦЧЗ, школа № 5, парк им. Рокоссовского.

Выводы. Все виды рекреации приводят к механическому нарушению почвы, которое выражается в уплотнении верхних корнеобитаемых слоев. В результате изменяются физические свойства почв на глубине 0-20 см, структура почвы, ее воздушный и водный режимы.

Пробы почв показали, насколько загрязнены почвы г.Курска. Веществами, поступающими из атмосферы, являются также окиси азота и серы. Они попадают в почву вместе с осадками, повышают ее кислотность, заметно снижая плодородие. На территории Сеймского округа влияние на почвы оказывают предприятия: «Химволокно», «Курский завод резино-технических изделий», «Аккумуляторный завод», «ТЭЦ-1». Большое значение оказывают транспортные магистрали с потоками автотранспорта.

Выводы:

- гранулометрический состав для большинства обследованных образцов среднесуглинистый, структура почв зернистая.

- во всех образцах почвы преобладают кремнезем, содержится малая доля глинистых минеральных частиц и незначительное содержание перегноя.

Почва является одним из важнейших элементов ландшафта, которая отражает все его особенности. Поэтому изучать свойства почвы, разобраться в особенностях ее строения можно не только во время экологических экспедиций в ЦЧЗ, но и при проведении исследований лабораторного опыта.

Список использованных источников

1. Агропочвоведение / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, И.С. Кочетов и др. // Учебник для Вузов. - 2003. - 529 с.

2. Пурнемцова Г.С., Уливанова Г.В. Оценка степени фитотоксичности почв и субстратов методом биотестирования // Интегра-

ция научных исследований в области современной ветеринарной медицины, животноводства и экологии: материалы Национальной студенческой научно-практической конференции. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. - 2022. - С. 177-184.

THE RELATIONSHIP OF THE ECOLOGICAL STATE OF SOILS WITH THE GROWTH OF INDOOR PLANTS ON THE EXAMPLE OF THE TRADESCANTIA COVERLET

Masufranova D.A., Zhabina R.V.

Annotation. Soil is a substrate – a supporting ecological component for plants and living organisms. The purpose of the work: to identify the dependence of the growth of indoor plants on the ecological state of soils. The mechanical composition of the soil, its structure, and the air content in the soil sample were determined. For practical analysis of soils, we have grown indoor plants of the same species on these soils – tradescantia.

Key words: soil cover, silica, granulometric composition, tradescantium, recreation, mineral fertilizers, landscape.

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖИВОТНЫХ

Межевикина В.Е., студент, varvara.meza2007@mail.ru
Научный руководитель:
Дробышева Ел.В., преподаватель, drobysheva.alena@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной работе будет рассмотрено влияние магнитного поля на живые организмы. Приводятся результаты исследований воздействия магнитного поля на представителей различных групп животных.

Ключевые слова: магнитное поле, гравитационное поле, гравитация, пчелы, моллюски, мыши, живые клетки, апоптоз.

Введение. Природа нашей планеты очень разнообразна, но при этом представляет собой крайне занимательный материал для исследований. Особый интерес представляет магнитное поле и особенно его влияние на живые организмы.

С одной стороны, изменения магнитного поля могут пагубно влиять на животных, растения и человека, с другой, магнитосфера

обеспечивает защиту Земли от солнечных ветров, которые могли бы оставить ее практически без океанов и атмосферы. Магнитное поле оказывает колоссальное влияние на существование всей биосферы. Абсолютно все живые системы реагируют даже на минимальное изменение магнитного поля. Например, ящерица впадает в наркозоподобное состояние если ей на голову положить магнит.

Магнитное поле представляет собой силовое поле, которое действует на движущиеся электрические заряды и тела. Оно является одной из пяти известных нам сил, управляющих Вселенной. Исследователь магнитотерапии доктор Дэвид определил направление вращения электрона, который посылали от двух концов магнитных полюсов. Оказалось, что Южный полюс магнита вызывает вращение налево, или против часовой стрелки, а Северный полюс - направо (по часовой стрелке). Земля является огромным магнитом, поэтому стоит предположить, что именно это магнитное поле влияет на все живые организмы на планете [1].

Таким образом, проблема использования магнитного поля для изменения жизненных показателей растений и животных довольно актуальна в наши дни. В данной работе затронут один из важнейших ее аспектов – влияние магнитного поля на живой организм.

Цель. Выявить влияние магнитного поля на различные группы живых организмов.

Материал и методика исследования. В последние годы накоплено большое количество фактов, свидетельствующих в пользу высокой чувствительности насекомых к магнитным полям. Ярким примером этого являются термиты. Установлено, что в термитнике особи располагаются поперек магнитных силовых линий. В случае исчезновения поля, они сразу же теряют способность ориентироваться в пространстве. В подобных условиях в отсутствии магнитного поля термиты могут расселяться в произвольном порядке.

Еще одним доказательством влияния магнитного поля на живые организмы является ориентация в нем представителей моллюсков и червей. В ходе наблюдений было установлено, что многие группы летающих насекомых, такие как пчелы, бабочки, стрекозы и жуки в выборе траектории своего полета главным образом ориентируются на север-юг или запад-восток. Опыты показали, что насекомые изменяли выбор ориентированного положения в пространстве при изменении направления магнитного поля.

Экспериментально доказано, что компенсация геомагнитного поля не влияет на характер танца у пчел, которым они указывают направление к цветам с нектаром или к месту посадки у кормушки.

Однако следует отметить, что ряд исследований показал следующее: в компенсированном магнитном поле увеличивается точность указаний направления к еде при исполнении танца пчелами-сборщиками. Насекомые исполняют его в вертикальном направлении. В результате этого возрастает влияние геомагнитного поля на ориентацию в гравитационном поле и на гравитационные механизмы [2].

Одним из направлений исследований, проводимых в разных странах, было выявление влияния магнитного поля на животных. Проводилась серия экспериментов, в которых в качестве объекта изучения принимали участие полевые мыши. На них испытывали воздействие гипогеомагнитных полей. Условия опыта смоделировали при помощи ферромагнитного экрана, состоящего из двух секций. Каждая секция включала в себя 6 железоникелевых пластин толщиной 1,5 мм, между ними были проложены медные пластины.

В опыте участвовали 52 мыши, из которых 26 составили опытную группу и 26 – контрольную. Животных помещали в гипомагнитную камеру на разные промежутки времени: от 30 минут до 24 часов. Животных из контрольной группы держали в деревянных пеналах в течение того же времени [3].

Результаты исследования. В результате эксперимента были отмечены следующие изменения:

– начиная с 3-го часа нахождения в условиях гипогеомагнитного поля в сердечной мышце наблюдались ярко выраженные нарушения крово- и лимфообращения;

– регистрировалось венозное и капиллярное полнокровие, а также выраженный отек;

– пребывание в гипогеомагнитных условиях провоцировало сокращение объемной плотности капилляров. Через 3 часа показатель снизился на 24%, через 6 часов – на 32%, а через сутки объемная плотность уменьшилась уже на 30%. Подобные состояния клеток сердечной мышцы приводят к атрофии ткани.

Подобная морфофункциональная перестройка клеток сердечной мышцы мышей схожа с феноменом апоптоза (клеточной смерти). Через 10 суток пребывания в таких условиях животные погибали [4].

Вывод. Таким образом, можно сделать вывод о том, что магнитное поле воздействует на живой организм на клеточном уровне, изменяя процессы в самих клетках. Такое влияние может благоприятно сказываться на здоровье. Без воздействия магнитного поля животные погибают.

Список использованных источников

1. История открытия магнетизма. – [Электронный ресурс] – URL: http://soyuzintellekt.ru/converter/water.php (дата обращения 05.04.2023). Текст электронный.

2. Аристархов В.М., Пизурян Л.А., Цыбышев В.П. Физико-химические основы первичных механизмов биологического действия магнитных полей. Реакции биологических систем на магнитные поля. - М.: Наука, 2007.

3. Непомнящих Л.М., Лушникова Е.Л. Тканевая и внутриклеточная реорганизация миокарда мышей при воздействии гипогеомагнитного поля // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1997. - № 10. - С. 455-459.

4. Холодов Ю.А. Реакция окружающей на электромагнитные поля. - М.: Наука, 2010.

THE INFLUENCE OF THE MAGNETIC FIELD ON THE VITAL ACTIVITY OF ANIMALS

Mezhevikina V.E., Drobysheva El.V.

Abstract. In this paper, the influence of the magnetic field on living organisms will be considered. The results of studies of the effect of the magnetic field on representatives of various groups of animals are presented.

Keywords: magnetic field, gravitational field, gravity, bees, mollusks, mice, living cells, apoptosis.

АЛЛЕРГИЯ – БОЛЕЗНЬ XXI ВЕКА

Новикова А.Д., студент, ksssmaxi@yandex.ru
Научный руководитель:
Лузгин Н.Г., преподаватель, luzginnikita@yandex.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучили растущую проблему аллергических заболеваний в современном обществе, отметили то, что данная проблема является крайне актуальной, так как недуг все больше и больше проявляется по всему миру. Подчеркнули известные способы решения проблемы, а также привели несколько наиболее действенных лекарственных средств.

Ключевые слова: аллергия, аллерген, болезнь, анатомические особенности.

Введение. Болезни, связанные с аллергией – это актуальная проблема здравоохранения и в последнее время обращают на себя большое внимание со стороны врачей. Во многих странах число заболевших бронхиальной астмой возросло в несколько раз. Также широко распространился аллергический ринит, крапивница, отеки Квинке, атопический дерматит, пищевая аллергия и другие аллергические заболевания.

Цель. Собрать материал по теме «Аллергия – болезнь XXI века». Выявить зависимость аллергических реакций от влияния факторов внешней среды.

Материал и методика исследования. История возникновения аллергии: в 1906 году Барон Клеменс Петер фон Пирке – австрийский педиатр и иммунолог ввел термин "аллергия" как понятие, для обозначения измененной реакции организма. Образовалось оно от греческих: «аллос» - другой, и «эргон» - действие, которые вместе буквально обозначают – «другое действие».

В медицине XXI века аллергия – это чувствительность человека к разным составляющим окружающей среды (аллергенам), которые не свойственны подавляющей части населения Земли.

Типы аллергических реакций

- Анафилактический (I тип)
- Цитотоксический (II тип)
- Иммуннокомплексный (III тип)
- Гиперчувствительность замедленного типа (IV тип)

Причины возникновения аллергии

1. Наследственность
2. Частые инфекционные заболевания
3. Чрезмерно стерильные условия быта.
4. Экологические факторы.
5. Заболевания внутренних органов

Последствия аллергии: еще одно, более тяжелое последствие аллергии – это анафилактический шок. Он проявляется реже, но является крайне опасным и имеет очень быстрое развитие. При нормальной работе иммунитета, больному быстро становится лучше, но часто случается, что шок развивается за несколько минут. Чтобы нейтрализовать симптомы, требуется незамедлительно дать больному препараты на основе хлоропирамина гидрохлорида, например, «Хлоропирамин». Подобные препараты необходимо иметь при себе людям, склонным к аллергии, но принимать их следует после консультации с аллергологом

Результаты исследования. Аллергические заболевания являются актуальной проблемой здравоохранения и в последнее десятилетие привлекают все более пристальное внимание врачей. В мире неуклонно растет число больных бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, крапивницей и отеками Квинке, атопическим дерматитом, пищевой аллергией и другими аллергическими заболеваниями.

Выводы. В результате проделанной работы я пришла к выводу, что аллергические заболевания являются актуальной проблемой здравоохранения и в последнее десятилетие привлекают все более пристальное внимание врачей. Избегая контакта с аллергенами и придерживаясь строгих запретов можно избежать симптомов аллергии, наука не стоит на месте, и лечить их гораздо проще и эффективней, чем раньше. Основательно же снизить заболеваемость поможет массовое укрепление иммунитета.

Список использованных источников

1. Адо В.А. Аллергия / В.Адо. - Москва: Знание, 1984. - 160 с.
2. Подшивалова В.А. Боремся с аллергией. – М.: Сов. спорт, 1990. - 45,[2] с. ISBN 5-85009-175-0
3. Семенова Н.А. Нет аллергии! Диалог с врачом. - СПб.: Диля, 2003 (ОАО Рыбин. Дом печати). - 158 с.
4. Корсун В.Ф., Корсун Е.В., Корсун Д.А. Избавляемся от себореи [Текст]: фитотерапия кожных заболеваний: старинные и современные методы лечения с учетом сопутствующих заболеваний, советы, рецепты, составы травяных сборов. - Москва: Центрполиграф, 2010. - 252, [1] с.: табл.; 20 см. - (Методики доктора Корсуна).; ISBN 978-5-227-02023-9
5. Елькова Н.Л., Максимовская Л.Н. Синдромные заболевания с поражением слизистой оболочки рта и кожи: диагностика, лечение, предупреждение осложнений. - Воронеж: Новый взгляд, 2006. - 316 с.: ил., цв. ил., табл.; 24 см.; ISBN 5-93737-013-9 (В пер.)
6. Абрикосов А.И. Аллергия и вопросы патологии [Текст] / Акад. А. И Абрикосов; Акад. наук СССР. - Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. - 488 с.
7. Киреев А. Аллергия. Лечение и профилактика: Сущность и механизм аллергии. Наследуется ли аллергия? Аллергены и пути спасения от них. Традиц. и новые лекарства от аллергии. Станет ли аллергия болезнью № 1 в XXI веке? - Москва: Ч.А.О. и К°, 2001. - 92, [1] с.; 20 см. - (Ваше здоровье); ISBN 5-89676-028-0

ALLERGY – A DISEASE OF THE XXI CENTURY

Novikova A.D., Luzgin N.G.

Annotation. We studied the growing problem of allergic diseases in modern society, noted that this problem is extremely urgent, as the disease is increasingly manifested around the world. They emphasized the known ways to solve the problem, and also cited several of the most effective medicines.

Keywords: allergy, allergen, disease anatomical features.

ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Сергеева С.В., студент, sergeevasofia557@gmail.com
Научный руководитель:
Дробышева Ек.В., преподаватель, drobysheva.katya.1988@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В данной статье раскрывается вопрос, посвященный особенностям процесса образования опухолей у домашних животных, мерам профилактики и лечения данных новообразований. Так же в статье рассматривается вопрос локализации опухолевых образований и их распространение у разных групп живых организмов.

Ключевые слова: опухоли, новообразования, животные, диагностика, лечение, профилактика, опрос.

Введение. В современной ветеринарной практике участились случаи возникновения различных новообразование у домашних животных. Поэтому изучим особенностей их диагностики, лечения и профилактики, помогает их своевременно выявлять и ликвидировать.

Цель работы: исследовать диагностику, лечение и профилактику новообразований у домашних животных, провести опрос среди школьников.

Материал и методика исследования. Опухоли, новообразования, бластомы – атипичные разрастания тканей организма, по характеру роста и функциональному значению резко отличающиеся от нормального развития и других патологических процессов. В основе опухолевого роста лежит безграничное размножение незрелых клеток. Оно не согласуется с ростом других тканей организма и в конечном счете приводит к сдавливанию и разрушению окружающих опухоль тканей и смерти организма от нарушения жизненно важных функций и интоксикации [1].

Новообразования разделяются на две группы доброкачественные и злокачественные. Доброкачественные опухоли не наносят какого-либо урона организму животного, но при неправильном лечении могут трансформироваться в злокачественные опухоли. Злокачественные опухоли быстро растут, повторно появляются при удалении, своим присутствием нарушают деятельность организма, приводя к летальному исходу [2].

Всего в гистологии насчитывается несколько тысяч опухолей различной степени тяжести. Вовремя проведённая диагностика может помочь спасти жизнь.

Всего выделяют 4 вида опухолей: мезенхимальные (фиброма, липома, лейомиома), эпителиальные (папилома, аденома, аденокарицинома), пигментные (меланомы), нервной ткани (астроцитома, менинпема, эпинденома), тератомы.

Диагностируют опухоли и новообразования по следующим показателям:

— ненормальное развитие в организме клеток определённого вида, беспорядочное деление (образование шишек и прочих выпуклостей);

— беспорядочный рост новообразования, беспорядочно быстрый или интервалами медленный;

— повторный рост опухоли после удаления их причины появления;

— способность создавать в организме дочерние, вторичные очаги роста, агрессивное отношение.

При осмотре пациента применяется пальпационный метод. Затем из изъятого биологического материала, берут пробу для цитологического исследования, чтобы подтвердить диагноз и назначить правильный курс лечения.

При лечении опухолей и новообразований, применяется хирургический метод удаления, но при этом эффективность этого метода не всегда высока, поскольку хирургическое вмешательство проводится на поздних сроках лечения. Стоит заметить, что такие опухоли, как липомы и атеромы следует удалять вместе с капсулой, иначе новообразование появится заново.

После ликвидирования новообразования, начинается период реабилитации, в ходе которого пациент проходит плановые перевязки и медикаментозное лечение под руководством лечащего врача. Зачастую препаратами во время реабилитационного периода являются антибиотики [3].

Результаты исследования. В ходе практической части нами было проведено анкетирование на тему «Новообразования у животных», среди школьников и студентов первых курсов, сам опрос включал в себя пять вопросов, всего в опросе принимало участие 40 человек:

1. Считаете ли вы новообразования опасными для животных?
2. Могут ли опухоли в конечном итоге привести к летальному исходу?
3. При своевременном лечении можно предотвратить развитие опухоли?
4. Может ли доброкачественная опухоль перейти в злокачественную форму?
5. Опухоли это вирус?

По данным анкетирования была создана таблица 1, о знании опрошенных школьников и студентов первых курсов темы: «Новообразования у животных».

Таблица 1 – Новообразования у животных

Вопрос	Да	Нет	Не знаю
№1	27	13	-
№2	33	7	-
№3	24	16	-
№4	18	13	9
№5	17	11	12

Проделанная работа позволяет сделать следующие **выводы**:

— если обнаружить злокачественные новообразования на ранних стадиях, то это позволит устранить нежелательные последствия и исключить возможность летального исхода;

— при правильном реабилитационном периоде вероятность восстановления организма увеличивается до 99,9%;

— полученные данные из диаграмм, свидетельствуют о том, что старшеклассникам и студентам первых курсов, следует больше изучать болезни животных.

Список использованных источников

1. Мирон Н.И., Семенов Б.С., Виденин В.Н. Термины и операции в ветеринарной хирургии. – СПб.: Лань, 2022. – 840 с.

2. Госманов Р.Г., Ибрагимова А.И., Галиуллин А.К. Микробиология и иммунология: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2022. – 240 с.

3. Патологическая анатомия, секционный курс, судебно-ветеринарная экспертиза. Электронный учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] URL: ttp://www.kgau.ru/distance/vet_03/patanatomia/index.html (дата обращения 20.03.2023). Текст: электронный.

DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF NEOPLASMS IN PETS

Sergeyeva S.V., Drobysheva Ek.V.

Annotation. This article reveals the question of the peculiarities of the process of tumor formation in domestic animals, measures for the prevention and treatment of these neoplasms. The article also discusses the localization of tumor formations and their spread in different groups of living organisms.

Keywords: tumors, neoplasms, animals, diagnosis, treatment, prevention, survey.

ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сороковых С.И., студент, sorokovykh007@mail.ru
Научный руководитель:
Тарасова Л.Е., преподаватель, morozova19971008@gmail.com
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. Изучена важность рационального использования земельного фонда в России, особенно пашен, содержащих плодородные черноземы.

Ключевые слова: сельское хозяйство, пашня, гумус, севооборот.

Введение. В условиях современного научно-технического прогресса проблема рационального использования земельных ресурсов становится все более актуальной. Государство давно осознает важность землеустройства и улучшения земельной политики, планируя рациональное использование земельных ресурсов. Задача сохранения и охраны земли, улучшения экологической среды и естественных ландшафтов, повышения плодородия почв становится все более важной.

Цель. Рассказать о проблеме рационального использования земельных ресурсов в свете современного научно-технического прогресса, обозначить важность сохранения и охраны земли, улуч-

шения экологической среды и естественных ландшафтов, а также подчеркнуть необходимость принятия соответствующих мер для рационального использования земельных ресурсов.

Материал и методика исследования. В условиях современного научно-технического прогресса проблема рационального использования земельных ресурсов становится все более актуальной. Государство давно осознает важность землеустройства и улучшения земельной политики, планируя рациональное использование земельных ресурсов. Задача сохранения и охраны земли, улучшения экологической среды и естественных ландшафтов, повышения плодородия почв становится все более важной.

В сельском хозяйстве земля играет две важные роли: как главное средство производства, которое используется для извлечения максимальной выгоды, и как природный ресурс, который должен быть использован с осторожностью, чтобы избежать его истощения. Потребность в использовании земли как средства производства связана прежде всего с быстрым ростом населения и увеличением потребности в продуктах питания. В отличие от других средств производства, земля не изнашивается со временем. Правильное использование земли может даже увеличивать ее производительность. Для сохранения земельного фонда необходимо установление требований и правовых мер, которые должны привести к устойчивому использованию земли без нанесения ей ущерба.

В настоящее время законодательство направлено на экономическое стимулирование землевладельцев, землепользователей и арендаторов к такому способу ведения хозяйства, при котором плодородные свойства земли не уменьшаются, а при возможности даже увеличиваются. Рациональное использование земли в сельском хозяйстве определяется оптимальным соотношением площадей пашни, сенокосов и пастбищ и получением максимального урожая сельскохозяйственных культур. Сохранение лесополос, минимизация земель промышленного и другого несельскохозяйственного использования также являются важными аспектами рационального использования земельных ресурсов.

Чтобы справиться с ухудшением состояния земель и проблемой их рационального использования, необходимо принимать соответствующие меры. Во-первых, это может быть улучшение земельной политики и ее планирование на местном и национальном уровнях. Это включает в себя разработку стратегий и планов по использованию земель, а также проведение инвентаризации земельных ресурсов.

Во-вторых, необходимо обеспечить более эффективное использование земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Для этого можно использовать новейшие технологии и методы, направленные на повышение урожайности и улучшение качества почвы. Важно также проводить мероприятия по борьбе с эрозией, дефляцией, заболачиванием и засолением земель, чтобы сохранить их плодородие.

В-третьих, необходимо повышать экологическую осведомленность и обучение населения по вопросам рационального использования земельных ресурсов. В этом помогут проведение соответствующих мероприятий и кампаний, направленных на повышение общественного сознания о проблемах рационального использования земельных ресурсов.

Кроме того, необходимо продолжать исследования и разработки в области рационального использования земельных ресурсов, чтобы создавать более эффективные и экологически безопасные методы использования земли.

В целом, проблема рационального использования земельных ресурсов остается очень актуальной в условиях научно-технического прогресса. Ее решение требует совместных усилий государства, научных и производственных структур, а также общественности в целом.

В России сельское хозяйство сталкивается с растущими проблемами, вызванными масштабным нарушением земель, загрязнением и деградацией почв, а также потерей почвенного плодородия. Эти проблемы можно условно разделить на три большие группы.

Первая группа проблем связана с деградацией почв и потерей почвенного плодородия, вызванными неправильным и истощительным ведением сельского хозяйства.

Вторая группа проблем связана с физическими и химическими воздействиями на почвы, которые приводят к их нарушению, загрязнению, подтоплению и другим негативным явлениям.

Третья группа проблем связана с количественным сокращением земель сельскохозяйственного назначения в связи с их отторжением под промышленные и градостроительные нужды.

По данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, площадь земель сельскохозяйственного назначения значительно сократилась за последние несколько лет. На начало 2014 года она составляла 386 465,00 тыс. га, а на 2016 год снизилась до 349 151,1 тыс. га. Площади сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения также сократи-

лись на 28% с 196159,9 тыс. га до 142206,7 тыс. га, а площадь залежей (сельскохозяйственных угодий, ранее использовавшихся как пашня, но не используемых больше года) увеличилась вдвое.

Данные Всероссийской сельскохозяйственной переписи показывают, что площади пашни, сенокосов и пастбищ значительно уменьшились, а малопродуктивные угодья и залежи расширились. Кроме того, реформирование сельского хозяйства привело к ухудшению финансового и экономического положения сельскохозяйственных организаций

В результате этих проблем, сельское хозяйство в стране столкнулось с серьезными вызовами, включая уменьшение производства сельскохозяйственных культур и животноводства, ухудшение качества продукции, увеличение затрат на её производство и т.д.

Для решения этих проблем, необходимо проводить комплексные меры по восстановлению и улучшению почвенного плодородия, в том числе, применение современных технологий и удобрений, разработка и внедрение программ по мелиорации земель, осуществление контроля за загрязнением почв и водных ресурсов, и др.

Также необходимо проводить меры по регулированию использования земель, в том числе, ужесточение требований к промышленным и градостроительным объектам, ограничение добычи полезных ископаемых на землях сельскохозяйственного назначения, и т.д.

Кроме того, важно развивать и поддерживать сельское хозяйство в рамках страны, например, путем выделения субсидий и льгот, а также проведения программ по развитию сельских территорий и повышению уровня жизни сельского населения.

В целом, решение проблем сельского хозяйства в России требует комплексного подхода, включающего в себя улучшение экологической ситуации, повышение квалификации специалистов и внедрение современных технологий, регулирование использования земель и развитие сельского хозяйства в целом.

Вывод. Рациональное использование земельного фонда является ключевым фактором для устойчивого развития сельского хозяйства и сохранения плодородия почвы. Важно понимать, что пашни и другие угодья не являются неисчерпаемыми ресурсами, и неправильное использование и уход за ними может привести к их истощению и снижению урожайности. Поэтому необходимо строго следить за соблюдением режима севооборотов, использовать органические удобрения и другие методы восстановления плодородия почвы, а также бороться с вредителями и болезнями растений, что-

бы достичь высокой производительности и устойчивости сельскохозяйственных угодий.

Список использованных источников

1. Васильев, М. Д. Севообороты - основа повышения урожайности / М.Д. Васильев. - М.: Россельхозиздат, 1970. - 88 с.

2. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Вардамов, С.А. Гальченко // Под ред.А. А. Варламова. — М.:Колос С, 2012. -679 с.

3. Гамзиков Г.П. Изменение содержания гумуса в почвах в результате сельскохозяйственного использования / Г.П. Гамзиков, М.Н. Кулагина // Обзорная информация. М.,1992. - 48 с.

4. Ганжара Н.Ф. Гумусообразование и агрономическая оценка органического вещества подзолистых и черноземных почв европейской части СССР: Диссертация… д. с.-х. наук. М., 1988. - 410с.

5. Крассов О.И. Земельное право: Учебник. – М.: Юристъ, 2000. - 624с.

6. Лайкам К.Э Предварительные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации, 2017. - 290 с.

7. Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Морозова В.В., Шлеенко А.В. Улучшение структуры землепользования // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 1. - С. 20-24.

8. Петрушина О. В. Систематизация проблем рационального использования земель сельскохозяйственного назначения как условие реализации ресурсного потенциала развития АПК // Инновации в научно-техническом обеспечении агропромышленного комплекса России: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 05-06 февраля 2020 года. Том Часть 4. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2020. – С. 325-328.

9. Азжеурова М.В. Рациональное использование земельных ресурсов: региональный аспект // Управление земельно-имущественным комплексом в условиях цифровизации агропромышленного производства: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Пермь. - 2020. - С. 5-9.

10. Жиляков Д.И., Зарецкая В.Г. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3(24). – С. 58-64. – EDN PMGKAV.

11. Аналитический обзор наличия и использования земельных ресурсов в Рязанской области / Г.В. Калинина, С.Н. Борычев, И.В. Лучкова, О.А. Ваулина // Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2020. - № 4-2. - С. 208-212.

12. Мусьял А.В. Понятие инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве // Приоритеты экономического роста страны и регионов в период постпандемии: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 19–20 ноября 2020 года / Под редакцией О.Н. Пронской. – Курск: Курский государственный университет, 2020. – С. 62-64. – EDN NQJNAS.

PROBLEMS OF RATIONAL USE OF AGRICULTURAL LAND

Sorokovykh S.I., Tarasova L.E.

Annotation. The importance of rational use of the land fund in Russia, especially arable land containing fertile chernozems, has been studied.

Keywords: agriculture, arable land, humus, crop rotation.

ЧТО ТАКОЕ УСЛОВНЫЙ РЕФЛЕКС И КАК ОН ОБРАЗУЕТСЯ?

Столбенко Д.А., обучающийся, daria.stolbenko@yandex.ru
Научный руководитель:
Тарасенко М.А., преподаватель биологии,
tarasenko.gim1@gmail.com
МБОУ «Гимназия №1», Россия

Аннотация. Данная статья рассчитана на обучающихся 8-х классов, изучающих биологию. В ней описаны стадии механизма образования условного рефлекса в ЦНС организма, рецепторы условных раздражителей, способы и особенности подкрепления условных рефлексов и определены их порядки. Помимо этого, установлены различия между безусловными и условными рефлексами и определены значения последних, с биологической точки зрения.

Ключевые слова: условный рефлекс, подкрепление, раздражитель, головной мозг, центральная нервная система.

Введение. Многие школьники не усваивают некоторые темы по биологии. Это влечёт за собой непонимание последующих тем школьной программы. Данная статья направлена на более успеш-

ное понимание условных рефлексов школьниками, обучающимися в восьмых классах.

Цель. Изучить процесс формирования условного рефлекса в ЦНС, классифицировать условные рефлексы в зависимости от различных факторов.

Материал и методика исследования. Изучение научной литературы и сайтов в сети Интернет по данной теме. Анализ полученной информации с целью донести её в доступном виде до читателя.

Результаты исследования. Написание учебной статьи для обучающихся 8-х классов на тему «Условный рефлекс. Как он образуется?». А также создание буклета с информацией об условных рефлексах.

Основная часть. Условный рефлекс – сложная многокомпонентная реакция, для образования которой требуется большое количество сочетаний безразличного (условного) раздражителя с жизненно важным раздражителем (пищей). Условные рефлексы имеют большое количество отличий от безусловных рефлексов. В первую очередь, они являются индивидуальными, т.к. приобретаются на протяжении всей жизни организма и являются непостоянными, т.е. временными, а это означает, что могут легко и быстро угаснуть и никогда не появиться. Также условные рефлексы имеют сигнальное значение и возникают в ответ на действие любого (неадекватного) раздражителя. Появляются такие рефлексы благодаря тому, что образуются функциональные временные связи в головном мозге. Следует добавить, что процесс образования условных рефлексов происходит в четыре основных стадии: прегенерализации, генерализации, специализации и стабилизации. Помимо этогоусловные рефлексы очень разнообразны, их можно классифицировать на несколько групп, положив в основу разный признак. По типу раздражителя условные рефлексы бывают искусственные и натуральные; по способу подкрепления: положительные и отрицательные; по особенностям подкрепления: соматодвигательные и вегетативные; по характеру рецепторов: экстероцептивные (дистантные и контактные), интероцептивные (органные и внутренний признак), проприоцептивные; по сложности образования: первый, второй и высшие порядки. Так же справедливо ещё упомянуть о том, какое огромное значение несут условные рефлексы в жизни любого существа. Они помогают приспособиться и освоиться организму в вечно меняющихся условиях окружающей среды, ориенти-

руют на местности во времени и пространстве, предупреждают об опасной ситуации, дают сведения о близости нахождения пищи, совершенствуют деятельность головного мозга.

Заключение. С рождения ребёнок погружается в мир запахов, звуков, ощущений, которые со временем становятся осмыслением предметов и явлений. Своеобразными помощниками и ориентирами в этом мире для людей или животных будут служить образовавшиеся у него условные рефлексы. Именно с их помощью организм адаптируется и приспосабливается к меняющимся условиям окружающего мира. А это уже в свою очередь будет являться своеобразным «ключом», с помощью которого организм растёт, развивается, живёт и размножается.

Вывод. В своей статье, я смогла ответить на ряд интересных и важных вопросов о нас с вами и чуть-чуть приоткрыть завесу тайн. Благодаря данной статье обучающиеся получили знания по теме условных рефлексов, и не только знания, но ещё и хорошие отметки.

Список использованных источников

1. Павлов И.П. Условный рефлекс: избранные работы. – СПб.: Лениздат, 2014. – 221, [1] с.; 18 см. – (Лениздат-классика); ISBN 978-5-4453-0644-3

2. Характеристика условных рефлексов и механизм их образования [Электронный ресурс] // Информационный студенческий ресурс: сайт. URL: https://studopedia.net/6_87715_harakteristika-uslovnih-refleksov.html/ (дата обращения: 02.04.2023). Текст: электронный.

WHAT IS A CONDITIONED REFLEX AND HOW IS IT FORMED?

Stolbenko D.A., Tarasenko M. A.

Annotation. This article is intended for 8th grade students studying biology. It describes the stages of the mechanism of formation of a conditioned reflex in the central nervous system of the body, the receptors of conditioned stimuli, methods and features of reinforcement of conditioned reflexes and their orders are determined. In addition, the differences between unconditional and conditioned reflexes are established and the values of the latter are determined from a biological point of view.

Keywords: conditioned reflex, reinforcement, stimulus, brain, central nervous system.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ЖИЛОГО ДОМА

Филимонов А.И., студент, alo334145@gmail.com
Научный руководитель:
Дягилева А.В., преподаватель, ana21797617@yandex.ru
ОБПОУ «ОМК имени Даниила Гранина», Россия

Аннотация. Изучено понятие «нулевой дом». Рассмотрены вопросы экологического характера и способы получения меньших затрат электроэнергии за счет современных технологий. По оценкам экологов, энергосбережение оказывается в 4-5 раз экономически выгоднее, чем выработка того же количества энергии. Предложены меры для улучшения качества жилья современного человека.

Ключевые слова: тепло, энергия, дом, человек, экология, экономия, энергоэффективность.

Введение. Во всем мире люди сталкиваются с природными катастрофами – засухой, наводнениями, изменениями почвы, все это связано с всемирным глобальным потеплением. Ученые подтверждают уменьшение площади вечной мерзлоты, которая освобождает огромное количество углекислого газа. Сейчас очень ощутим дефицит ресурсов природных ископаемых, что ведет к увеличению стоимости электроэнергии. Ответ на актуальные для человечества проблемы, заключается в разумном использовании электроэнергии.

Идея жилья, лояльного по отношению к природному окружению и комфортного для человека, волновала людей во все эпохи. Жилищный сектор является крупным потребителем энергетических ресурсов. Важной и актуальной задачей в сфере жилищно-коммунального хозяйства является осуществление комплекса мер по рациональному использованию энергоресурсов.

Экономия энергии, всегда благоприятно отражается на состоянии природной среды, поскольку позволяет сократить ее производство и избежать загрязнения и отходов по всей, как правило, весьма длинной цепочке ее производства, распределения и использования.

Цель - изучить возможности экономии тепло- и электроэнергии в многоквартирном доме.

Материал и методика исследования. Нулевой или энергоэффективный дом – это здание, соответствующее наивысшему стандарту энергосбережения в мировой практике индивидуального и многоэтажного строительства. Это жилое здание, спроектированное и построенное по трем основным принципам:

1) потери энергии в таком здании должны быть сведены к минимуму;

2) энергия для обогрева здания, освещения получается наиболее эффективным способом и должна вырабатываться с помощью возобновляемых источников энергии;

3) увеличение затрат на строительство такого дома, связанное с применением особых материалов и инженерного оборудования, должно окупаться за 5-7 лет эксплуатации.

В идеале, нулевой дом вообще не должен потреблять энергию извне. Вся необходимая энергия для жизнедеятельности людей должна вырабатываться внутри дома, причем при помощи возобновляемых источников энергии, таких как: солнечная энергия, ветровая энергия, геотермальная энергия, тепловая энергия от жизнедеятельности человека.

Основные преимущества нулевого дома перед обычным домом:

– материальные затраты на отопление энергоэффективного дома примерно в 10 раз меньше, чем на отопление обычного дома;

– уровень комфортности внутренней среды в нулевом дома гораздо выше, чем в обычном доме;

– внутренняя среда энергоэффективного дома экологически благоприятна для человека.

В целом нулевые дома – наиболее удобные, современные и эффективные типы зданий. Наибольшим практическим опытом реализации проектов нулевых домов обладают страны Западной Европы. На сегодняшний день построены тысячи подобных сооружений. Концепция таких домов является перспективной и реализуемой в России.

В Сибири началось строительство таких домов. Отапливать дом нужно для того, чтобы постоянно поддерживать в нём комфортную температуру, независимо от того, что творится на улице. При этом нужно учитывать теплопотери через ограждающие конструкции, а также тот факт, что некоторое количество тепла выделяют люди, находящиеся в доме, бытовая техника и так далее. Так как большая часть энергии в здании теряется в виде тепла, то первое условие для создания дома - сделать эти потери минимальными. В настоящее время существует множество средств, позволяющих несколько сократить теплопотери дома. Достичь этого можно с помощью новых строительных технологий и материалов с повышенными теплоизоляционными свойствами. В последнее время стали

популярными стены с прозрачной теплоизоляцией, которые хорошо улавливают солнечное тепло и передают его внутрь зданий, а также новые конструкции окон с достаточно большим сопротивлением теплопередаче.

Частично уменьшить теплопотери возможно с помощью комплекса архитектурно-композиционных мероприятий. Это может быть придание дому закругленных форм, выделение внутри здания буферно-тепловой зоны, защита здания от господствующих холодных ветров посадками деревьев и так далее. Таким образом, энергозатраты можно сократить на 20-30%.

Потери тепла при вентиляции могут быть сокращены применением искусственных сосредоточенных приточно-вытяжных систем с теплообменниками или тепловыми насосами.

При использовании современных технологий, техники и материалов можно экономить тепло и электроэнергию в квартире многоэтажного дома.

1) Использовать стеклопакеты со специальным покрытием. Специальный стеклопакет с качественным профилем и фурнитурой при установке даст максимум экономии.

2) В качестве дополнительного барьера для холода можно установить также более тёплые входные двери. Такие двери надежно защищают помещения от морозов и шума за счет применения специального материала для утепления дверного полотна.

3) Для стен смежных с улицей использовать теплоизоляционные материалы теплой штукатурки. Теплая штукатурка по своей сути – это строительная смесь, обладающая теплоизоляционными свойствами. Их она приобретает благодаря использованию материалов с низкой теплопроводностью.

4) Применять технологии теплых полов. Тёплый пол - система отопления, обеспечивающая нагрев воздуха в помещении снизу, где отопительным прибором выступает тёплый настил. Наиболее распространены электрические системы подогрева пола и водяные, подключаемые к центральной или местной системе отопления.

Экономия электроэнергии достигается при использовании энергоэффективной техники, такой как: автоматическое управление освещением с помощью датчиков: реле времени, датчика присутствия и освещения; бытовых приборов высоких классов энергоэффективности; альтернативных источников энергии солнца и ветра; энергосберегающее освещение.

Заключение. Расчеты экономии тепла и энергии, используя современные технологии и материалы показывают, что затраты окупятся через 4 – 5 лет.

При ведении домашнего хозяйства необходимо соблюдать рекомендации, способствующие рациональному использованию энергоресурсов: чистота осветительных приборов, не освещать пустые помещения, при приготовлении пищи использовать посуду в соответствии с конфорками, используя бытовую технику надо соблюдать режимы энергосбережения, следить за чистотой и загрузкой оборудования, не загораживать отопительные приборы.

Вывод: при использовании современных технологий, техники и материалов можно экономить тепло- и электроэнергию в квартире многоэтажного дома. Экономия тепло- и электроэнергии достигается при использовании энергоэффективной техники и энергосберегающих ламп. Энергосберегающее освещение – основное направление экономии электроэнергии в жилом секторе.

Список использованных источников

1. Журнал «Региональная энергетика и энергосбережение». - №3. - 2018 г.

2. Ржеганек Я., Януш А. Снижение теплопотерь в зданиях/Пер. с чеш. В.П. Поддубного // Под ред. Л.М. Малахова. – М: Стройиздат, 2018. – С. 168.

3. Стратегии энергоэффективности, Рагнар Оттосен – директор и Партнер Р-Энерго, Москва, июль 2010 г, Пресс-ланч НП «ЭнергоПрофАудит».

4. Электрохобби [Электронный ресурс] // В мире электричества: сайт. URL: http://electrohobby.ru/ (дата обращения: 28.03.2023). Текст: электронный.

5. Ремонт220 [Электронный ресурс] // Проводка в квартире и доме своими руками: сайт. URL: http://remont220.ru (дата обращения: 06.04.2023). Текст: электронный.

6. Моисеев П.С., Крыгин С.Е., Чигишева Л.А. Повышение эффективности работы автономной фотоэлектрической системы // Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции, посвящённой 80-летию со дня рождения профессора Анатолия Михайловича Лопатина, Рязань, 12–13 ноября 2019 года / ФГБОУ ВО Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, Совет молодых ученых. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2020. - С. 163-167.

7. Инновации - основа совершенствования материально-технического потенциала агропроизводства / В.И. Драгайцев, В.В. Козлов, В.И. Нечаев [и др.] // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 12. – С. 37-44. – EDN KUYHSF.

8. Коняев Н.В., Коняева Н.И. "Умная" осветительная установка // Актуальные проблемы и инновационная деятельность в агропромышленном производстве: материалы Международной научно-практической конференции, Курск, 28–29 января 2015 года / Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова. Том Часть 2. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2015. – С. 57.

ENERGY SAVING OF A RESIDENTIAL BUILDING

Filimonov A. I., Daygileva A.V.

Annotation. The concept of "zero house" has been studied. Environmental issues and ways of obtaining lower electricity costs due to modern technologies are considered. According to environmentalists, energy saving is 4-5 times more cost-effective than generating the same amount of energy. Measures are proposed to improve the quality of modern man's housing.

Key words: heat energy, house, person, ecology, economy, energy efficiency.

СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ЦИНКА, ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ И ВЛИЯНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ФАСОЛИ

Шевелева Н.С., обучающийся, shevelevaolga81@gmail.com
Научный руководитель:
Тарасова В.Н., методист, vika212@inbox.ru,
Струков Н.О., учитель по направлению,
Региональный центр выявления и поддержки
одаренных детей «УСПЕХ» - структурное подразделение
ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска, Россия

Аннотация. В работе был произведен синтез наночастиц металлов цинка при помощи «зеленого» синтеза. Для исследования полученных наночастиц использовался сканирующий электронный микроскоп. Так же полученные наночастицы использовались в качестве удобрения для семян фасоли. В ходе исследовательской работы было выявлено благоприятное воздействие наночастиц на семена фасоли.

Ключевые слова: синтез, наночастицы, зеленый синтез, наночастицы цинка, семена фасоли.

Введение. Все чаще исследователи самых разных направлений обращают свое внимание на наночастицы. Физические и химические свойства делают их уникальными «инструментами» в руках людей. В последние годы наночастицы чаще используют для решения экологических проблем в сельском хозяйстве. Одним из направлений в применение наночастиц является создание наноудобрений [1. – С.2; 2. – С.3]. Такие удобрения отвечают многим показателям безопасности применения и легко усваиваются растениями. Синтез наночастиц сопряжен с определенными технологическими трудностями. Так, традиционно для получения наночастиц применяются физические, химические и комбинированные методы, которые требуют дорогостоящего оборудования и сложной технологии. Вместе с этим популярность получили так называемые методы «зеленого синтеза», которые отличаются экологически чистым методом синтеза и простотой выполнения [3. - С.3].

Цель. Целью работы является получение наночастиц цинка и изучение их влияния на рост и развитие растений.

Материалы и методики исследования. В качестве исходного материала для синтеза наночастиц была использована соль - сульфат цинка ($ZnSO_4$), в качестве восстановителя – сок и настой листьев Толстянки яйцевидной. Для приготовления 0,1 моль р-ра $ZnSO_4$ готовилась навеска массой 0,16 г и растворялась в 10 мл дистиллированной воды. Для приготовления настоя 10 г листьев Толстянки перетирались в ступке и настаивались в 100 мл дистиллированной воды. Полученная смесь переливалась в сосуд из темного стекла, закупоривалась и настаивалась. Настой и р-р $ZnSO_4$ смешивались в разных пропорциях, после чего нами фиксировались изменения в окраске во всех пробирках от светло-желтого до темно-фиолетового, однако, интенсивность окраски различалась.

Образцы были исследованы с помощью сканирующего электронного микроскопа. СЭМ-изображение синтезированных наночастиц Zn показаны на рисунке 1.

Результаты исследования доказывают, что экономически эффективный и менее загрязняющий окружающую среду метод может быть эффективно использован для синтеза наночастиц цинка, которые в дальнейшем можно применять для создания цинковых удобрений.

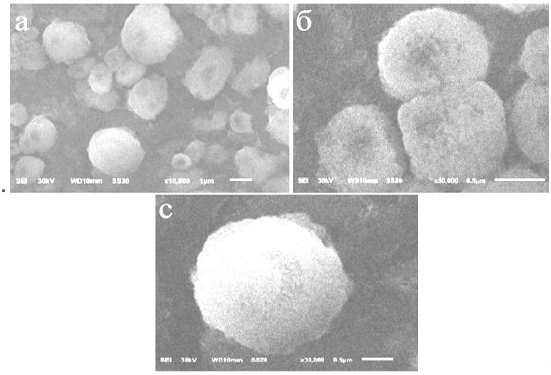


Рисунок 1 – СЭМ-изображения полученных наночастиц

Рисунок 2 – Экспериментальные колбы

Полученные наночастицы использовали в качестве удобрения. Для выращивания фасоли использовали девять конических колб объемом 250 мл.

Культивирование проходило в лаборатории прогрессивного растениеводства под источниками искусственного освещения. Колбы были распределены по следующим алгоритмам:

Контроль. Контрольными являются колбы 1, 2, 3. В этих колбах присутствуют раствор макроэлементов и раствор микроэлементов.

Вариант 1. Экспериментальными являются колбы 4, 5, 6. В этих колбах присутствуют раствор макроэлементов и раствор микроэлементов без добавления цинка

Вариант 2. Экспериментальными являются колбы 7, 8, 9. В этих колбах присутствуют раствор макроэлементов и раствор микроэлементов с наночастицами цинка.

Результаты исследования. Через неделю после прорастания на листьях фасоли, выросшей в растворе макроэлементов и раствор микроэлементов без добавления цинка, начал проявляться хлороз. Это свидетельствует о дефиците цинка. Спустя еще неделю листья фасоли начали отмирать в связи с нехваткой цинка. Фасоль, выросшая в растворе макроэлементов и растворе микроэлементов с наночастицами цинка, показала наилучший результат. Листья спустя две недели после прорастания остаются зелеными, на них не наблюдается хлороз и отмирание листьев.

Рисунок 3 – Листья фасоли через 2 недели после прорастания с наночастицами цинка

Рисунок 4 – Листья фасоли через 2 недели после прорастания без наночастиц цинка

Выводы. Таким образом, с помощью «зеленого» синтеза намного проще синтезировать наночастицы и применять в дальнейшем для создания наноудобрения. В результате выращивания фасоли было выяснено, что при нехватке цинка у растений начинается хлороз, а затем отмирание листьев. В дальнейшем такие наночастицы можно применять во многих промышленных предприятиях,

где выращивают сельскохозяйственные культуры. Удобрения с наночастицами можно использовать для повышения производительности сельскохозяйственной продукции, а также урожайности.

Список использованных источников

1. Салем С.С. Зеленый синтез металлических наночастиц и их перспективные биотехнологические применения: обзор / С.С. Салем, А. Фуда. - Biol Trace Elem Res. - 2020; 199:344-70.

2. Миттал Д., Каур Г., Али С. Устойчивое сельское хозяйство и наука о продуктах питания на основе наночастиц: последние достижения и перспективы на будущее. Фронт Нанотехнол. – 2020.

3. Bahrulolum, H., Nooraei, S., Javanshir, N. et al. Green synthesis of metal nanoparticles using microorganisms and their application in the agrifood sector. J Nanobiotechnol 19, 86 (2021).

SYNTHESIS OF ZINC NANOPARTICLES, STUDY OF THEIR PROPERTIES AND INFLUENCE ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF BEANS

Sheveleva N.S., Tarasova V.N., Strukov N.O.

Annotation. In the work, the synthesis of zinc metal nanoparticles was carried out using "green" synthesis. A scanning electron microscope was used to study the obtained nanoparticles. The resulting nanoparticles were also used as fertilizer for bean seeds. During the research work, the beneficial effect of nanoparticles on bean seeds was revealed.

Keywords: synthesis, nanoparticles, green synthesis, zinc nanoparticles, bean seeds.

БАЛЛИСТИЧЕСКИЙ МАЯТНИК КАК ДОСТОВЕРНЫЙ И ЛЁГКИЙ СПОСОБ ТЕСТИРОВАНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Шевлякова П.Ю., студент, barkovapolina25@mail.ru
Научный руководитель:
Романова Т.И., преподаватель, romanovakgsha77@mail.ru
ФГБОУ ВО Курская ГСХА, Россия

Аннотация. В статье рассматривается простой и достоверный способ тестирования огнестрельного оружия с помощью баллистического маятника. Так же проводится анализ зависимости скорости пули от высоты подвешенного баллистического маятника, его массы и массы пули.

Ключевые слова: функция, баллистический маятник, кинетическая и потенциальная энергия, траектория, импульс.

Введение. Порох придумали в Китае еще в 5 веке, но использовался он в мирных целях – для фейерверков. Впервые порох для оружия применили англичане в столетней войне (1337−1453), но оружия были громоздкими и малоэффективными. Уже в 15 и 16 веках огнестрельное оружие было доработано. Появились ружья, получившие названия аркебузы. Они успешно пробивали любую броню рыцаря. Но этих улучшений было мало, прогресс двигался вперёд. В 1862 году был запатентован пулемёт, способный совершать 400 выстрелов в минуту. Улучшались и модели пистолетов. В 1818 году появился первый револьвер, созданный Артемасам Уиллером. В России главным производителем огнестрельного оружия стал Тульский завод. Так же приобрел известность завод «Ижмаш», благодаря которому был создан всемирно известный автомат Калашникова [2].

В настоящее время техника производства сильно поменялась, но прототипы остались. В ходе совершенствования оружия, появилась потребность тестировать его с целью оценки базовых характеристик. Самым простым и лёгким методом тестирования оказалось использование баллистического маятника, на основе применения основных законов сохранения в механике.

Цель. Теоретически обосновать и проанализировать возможность использования баллистического маятника при тестировании огнестрельного оружия для определения скорости пули и её проникающей способности.

Материал и методика исследования. Одним из примеров использования на практике неупругого удара является определение скорости пули методом баллистического маятника. В данной статье показано возможность расчета скорости пуль различных масс. В основе лежат основные законы механики: закон сохранения импульса и энергии. Теоретически обоснованная формула подтверждается экспериментально.

Основу баллистического маятника составляет массивное тело, заполненное пластилином, которое укреплено на подвесе и способное свободно колебаться относительно положения равновесия [3]. Пуля, массы m выпущенная горизонтально из пистолета, жестко закрепленного недалеко, при попадании в неподвижный маятник, вызывает его колебание. Пуля застревает в пластилине и её дальнейшее движение продолжается совместно с цилиндром, в резуль-

тате чего весь маятник отклоняется от положения равновесия, то есть поднимается на некоторую высоту h относительно точки подвеса. Такое движение можно разделить на две составные части.

1. Пуля застревает в пластилине, при этом импульс системы, состоящей из пули и маятника, сохраняется.

2. Маятник получает импульс и отклоняется от положения равновесия до тех пор, пока вся его кинетическая энергия не перейдет в потенциальную.

Для первого этапа закон сохранения импульса записываем в виде:

$$mV = (m + M)V_1,$$

где V – начальная скорость пули; V_1– скорость маятника-мишени с застрявшей в нем пулей сразу после удара. Левая часть уравнения – импульс пули, правая – импульс маятника вместе с пулей.

Достоверность использования закона сохранения импульса остается только в том случае если мы пренебрегаем тем, что в момент столкновения пули и маятника смещение цилиндра практически не происходит.[1] Только при этом условии сумма сил, действующих на систему маятник–пуля, равна нулю (маятник практически находится в положении равновесия)

Приобретя импульс и кинетическую энергию, маятник-мишень начинает двигаться в поле силы тяжести. Считаем, что полная кинетическая энергия движения пули переходит в потенциальную, хотя её небольшая часть теряется в процессе сопротивления воздуха, трения в цилиндре и другие потери. Закон сохранения энергии записываем в виде:

$$\frac{(m+M){V_1}^2}{2} = (m + M)gh,$$

При заданной массе пули — m, массу баллистического маятника примем за — M. Обозначим максимальную величину подъема центра тяжести маятника —h. Учитывая данные характеристики можно рассчитать скорость пули V в момент соударения ее с маятником. Данный метод измерения скорости с использованием баллистического маятника был применен ещё в 1707 году, но теоретически правильно использовать данный подход для практического применения и сегодня. Ещё в 1844 году баллистический маятник с успехом был применен для определения реактивной силы движения ракеты с высокой степенью точности.

Результаты исследования. Метод маятника основывается на законе о сохранении энергии. При движении пули, после выстрела в момент попадания её в неподвижный маятник начинаются механические колебания, так как маятник отклоняется от положения равновесия. Зная все нужные для расчёта физические величины легко, можно рассчитать точную скорость пули V в момент ее соударения с маятником. Для этого есть формула:

$$V = \frac{(m+M)}{m\sqrt{2gh}},$$

где g = 9,8 м/с^2 – это есть ускорение свободного падения.

Изготовление баллистического маятника в домашних условиях не составляет труда, можно использовать различные материалы и точку подвеса, однако смысл расчетов, их точность и простота измерений при этом не меняется.

Вывод. Этот метод даёт нам формулу расчёта скорости пули в момент попадания в баллистический маятник, что позволяет с высокой степенью точности определять базовые характеристики огнестрельного оружия различной модификации, а также возможность определить зависимость скорости пули от ее массы.

Список использованных источников

1. Открытый колледж. Физика: сайт. – URL:www.physics.ru/. (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

2. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов сайт. – URL: http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee \ (дата обращения: 24.03.2023). Текст: электронный.

3. Яворский Б.И., Детлав А.А. Справочник по физике: 8-изд., перераб. – М.: ОНИКС, 2006 г. – 1057с. – ISBN 5-488-00330-4

4. Трофимова Т.И. Курс физики. -11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 560с. – ISBN 5-7695-2629-7

5. Савельев И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика: учебник для вузов. - 18-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2022. - 436 с. - ISBN 978-5-8114-9890-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/221120 (дата обращения: 10.04.2023). Текст: электронный

BALLISTIC PENDULUM AS A RELIABLE
AND EASY WAY TO TEST FIREARMS

Shevlyakova P.Yu., Romanova T.I.

Annotation. The article discusses a simple and reliable method of testing firearms using a ballistic pendulum. The analysis of the dependence of the bullet velocity on the height of the suspended ballistic pendulum, its mass and the mass of the bullet is also carried out.

Keywords: function, ballistic pendulum, kinetic and potential energy, trajectory, momentum.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Енин Е.В. Анализ динамической устойчивости сборных чашечных резцов для обработки колесных пар 3
Енин Е.В. Методы исследования технических объектов 7
Лунев Р. П. Анализ базовых характеристик автомобиля УАЗ разного поколения, достоинства и недостатки 11
Маркова К.С., Золотухина А.Ю. Математика в профессии «Специалист по земельно-имущественным отношениям» 15
Миначенкова А.Ю. Применение линз для создания оптических систем 18
Мишин В. Н. Разработка устройства для сушки изоляции электродвигателей 22
Остроушко В.А. Электронная система управления двигателем в легковом автомобиле и её составляющие 26
Петрухин Д.В. Научное творчество и науки 30
Сафонов Д.А. Применение тепловых насосов в системе микроклимата животноводческих помещений 34
Тюленев А.В. Создание новой техники с помощью эвристических приёмов 39

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Булгакова Е.К., Жигулина Е.А. Влияние гербицидов на засоренность и урожайность кукурузы на зерно 43
Гончаров Я. Как сибирское масло завоевало Европу 46
Горкавцова А.А. Воздействие микромицетов-деструкторов целлюлозы на фитофтору (*Phytophthora de Bary*) 50
Жилина А.А., Колесова О.С. Инфекционные респираторные заболевания у мелких домашних животных 54
Жиров А.Н. Финансово экономические аспекты развития АПК. Управление процессами агропромышленного комплекса. Цифровизация АПК 57
Курганская Л.А. Особенности криптоспоридиоза рептилий 61
Митасова Е.И. Лечение и профилактика инфекционных болезней КРС 65
Мотякина А.Ю. Сибирская язва животных 68
Мотякина А.Ю., Кириллова А.И. Змеиные фермы и использование яда в медицине 72
Мыньо И.Н. Дифференцированное внесение удобрений 76
Плешаков А.В. Аспергиллез в промышленном птицеводстве 81

Рвачева В.Р., Федоринина В.К. История развития ветеринарии в России во второй половине XIX – начала XXI вв. 84
Решетова С.А. Уплотнение почвы 88
Сороковых С. И. Техническое обслуживание транспорта и сельскохозяйственной техники 93
Стулов Е.В. Влияние ионитного субстрата ZION на рост и развитие растений 97
Теплова Д.В. Ветеринарная служба – от древности до наших дней 101
Титякова К.А. Яловость и бесплодие коров 105
Токарев М.С. Наземные агроботы и автономные тракторы 109
Федоринина В.К., Рвачева В.Р. Роль химии в ветеринарной медицине 113
Хохлова В.А. Современные средства и способы профилактики и лечения болезней животных, перспективные направления развития ветеринарной медицины. Чрескожное остеоинтегрируемое протезирование у кошек 116
Хохлова К.А. Особенности возделывания сахарной свеклы в Курской области 119
Чернышева Д.С. Технология выращивания молодняка свиней 124
Юдина Д.А. Ландшафтный дизайн в Европе 129

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аникеев В.А. Документационное обеспечение в сфере земельно-имущественных отношений 133
Борисова В.В. Причины банкротства предприятий в Курской области 137
Киреева Д.А. Грузоперевозка грибов по маршруту Курск-Москва-Челябинск-Новосибирск компанией ООО "Евротрансгрупп" 142
Лужбина А.А. Эффективность использования рабочей силы 146
Мудрова К.А. Роль малого бизнеса в развитии экономики страны 151
Некипелова В.С. Оценка конкурентоспособности логистического предприятия на основе анализа безубыточности 156
Нефедова О.Д. Основные аспекты деятельности кадастровых инженеров как индивидуальных предпринимателей 160
Побединская А.М. Современные проблемы землеустройства и кадастров 163
Поздняков В.С. Пенсионная грамотность со школьной скамьи 168
Романов А.Д. Экономические циклы. Особенности циклического развития экономики 172

Рыжова В.А. Роль логистики в развитии бизнеса 177
Фатьянова Е.Б. Государственная поддержка АПК Курской области 181
Шишкина П.Н. Конкурентные преимущества как фактор развития предприятия 184

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Афанасьева С.А. В.Г. Белинский о биосоциальной природе человека 190
Байков И.М., Карпутин Д.С. Боевой путь советского казачества в Великой Отечественной войне 193
Богданова Е.А., Карпачёв И.И. Цифровые инструменты, используемые будущими ветеринарами при изучении английского языка 197
Бочарова О.В. Соотношение американского и британского английского языка в современном мире 202
Выскребенцева С. Е. Демографический портрет школы 205
Граф А.М., **Хмелевская В.А.** Политика геноцида гитлеровской Германии на территории Курской области (на примере некоторых районов, по материалам проекта «Без срока давности») 210
Долженкова А.Ю. Молодёжь в современном обществе 214
Жиленкова В.А. Общественная реакция жителей Курской области на убийство С.М. Кирова (по материалам Газеты «Курская правда» за 1934 г.) 218
Золотухина А.Ю., Маркова К.С. История английского языка: от древних времен до наших дней 221
Косинова А.Н., Чурина М.С. Молодежный сленг в социальных сетях 225
Лобкова Я.Е. Заимствованная лексика в современном русском языке 229
Маркова К.С., Золотухина А.Ю. Обучение иностранному языку в профессиональных целях 233
Могилева Ю.А. Особенности системы образования на региональном уровне, ее проблемы (на примере Курской области) 237
Новикова Д.Н. Формирование основ финансовой грамотности молодёжи (на примере художественной литературы) 241
Подтуркина Я.А. Улицы Курска: история и современность 245
Пряхина В.Р. Сохранение памяти о святых равноапостольных Кирилле и Мефодии: история и современность 249
Романов А.Д. Организация спортивного клуба «Спорт для всех!» по адаптивной физкультуре для обучающихся факультета СПО 253

Семенихина А.Э., Мамонтова И.А. История развития рок-музыки в мире 256
Соляная И.И. Психологические аспекты проблемы выбора в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» 261
Тертычная В.Б. Проблемы семьи и детства в русской классике и современной литературе 265
Тетерева Е.С. История страны в истории индустрии общественного питания (на примере СССР в 30-60-е гг. XX века) 268
Толмачева А.А. Литературный процесс на рубеже XX-XXI веков: тенденции развития современной прозы 271
Тыртышная Н.А. Интерактивные технологии в образовательном процессе 274
Фанина А.В., Колыбельникова А.И. Роль медицинских работников в Великой Отечественной войне 277
Федорова И.Н. Празднование 19-й годовщины Октября в Курской области (по материалам газеты «Курская правда» за 1936 г.) 281
Харламов К.А. Распространение и использование английского языка в мире 284
Чеботарев К.А. Современные нормы и традиции празднования православных праздников 288
Червякова М.Ю. Политическая деятельность сельских учителей Курской губернии в конце XIX - в начале XX века 291
Шальнева У.К. Аббревиатуры в английском языке 294
Шевлякова П.Ю. Влияние исторического достояния на патриотизм народа 297
Шевлякова П.Ю. Как и почему изучение иностранного языка влияет на наш мозг 301
Шмыглев П.А. Формы организации бизнеса 305

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Алмакаева М.В. Влияние стресса на поведение подростков 311
Герасимова З.Д., Сибилева С.А., Медвенский Н.Н., Реутова Ю.Е. Анализ статистики заболеваемости и смертности COVID-19 в Курской области 317
Дерюгина А.Н. Мантия-невидимка – правда или миф 321
Карцева А.В. Роль грибов в экосистеме 325
Криволапова О. П., Шиншинова М.А. Влияние возраста первого отела на продуктивные качества коров-первотелок 329
Лапшин К. В., Мамонтова И.А. Наличие теплокровности у динозавров 333
Леонова А.А. Расстройство пищевого поведения. Методы борьбы 337

Масуфранова Д.А. Взаимосвязь экологического состояния почв с произрастанием комнатных растений (на примере традесканции покрывальчатой) 341
Межевикина В.Е. Влияние магнитного поля на жизнедеятельность животных 345
Новикова А.Д. Аллергия – болезнь XXI века 348
Сергеева С.В. Диагностика, лечение и профилактика новообразований у домашних животных 351
Сороковых С.И. Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения 354
Столбенко Д.А. Что такое условный рефлекс и как он образуется? 359
Филимонов А.И. Экономия энергии жилого дома 362
Шевелева Н.С. Синтез наночастиц цинка, изучение их свойств и влияния на рост и развитие фасоли 366
Шевлякова П.Ю. Баллистический маятник как достоверный и лёгкий способ тестирования огнестрельного оружия 370

Научное издание

* * *

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ
(материалы VIII Региональной научно-практической конференции
обучающихся по программам общего и среднего
профессионального образования,
г. Курск, 20 апреля 2023 г.)

* * *

Компьютерный набор и верстка О.И. Асеевой

Сдано в набор 18.09.2023. Подписано в печать 26.09.2023. Формат 60х84 1/16.
Гарнитура Times New Roman. Бумага для офисной техники. Печать ризография.
Усл. печ.л. 21,75. Уч.-изд. л. 17,33. Тираж 100 экз. Заказ № 113.

Издательство Курского ГАУ
305021, г. Курск, ул. К.Маркса, д.70

Отпечатано в типографии издательства Курского ГАУ