



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «Интеграция»

«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

Московский Патриархат Русской Православной Церкви
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство культуры Российской Федерации
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»
Российский государственный военный историко-культурный центр
при Правительстве Российской Федерации
Российская академия образования Российская инженерная академия

«ЮНЭКО»

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

п о с в я щ а е т с я

***10-летию воссоединения
Крыма и Севастополя с Россией***

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ

XXII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА «ЮНЭКО»

XVII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

2024

Сборник тезисов работ участников XXII Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО-2024» и XVII Всероссийского молодёжного форума «АПК — Молодёжь, Наука, Инновации»/ Под ред. А. А. Румянцев, Е. А. Румянцевой.— М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минсельхоз России, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, ОФИЦЕРЫ РОССИИ, ЧЕСТЬ И СЛАВА, РПЦ, РИА, РАО, 2024.— 408 с.

XXII Всероссийский молодёжный форум «ЮНЭКО – 2024»

XVII Всероссийский молодёжный форум «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXII Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО — 2024» и XVII Всероссийского молодёжного форума «АПК — Молодёжь, Наука, Инновации», проходивших в период с 12 по 14 ноября 2024 г. в Москве в Конгресс-центре гостиничного комплекса «КОСМОС».

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодёжи России «ИНТЕГРАЦИЯ» (НС «ИНТЕГРАЦИЯ»).

Форумы проводятся ежегодно при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Московского Патриархата, Общероссийской общественной организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», Фонда содействия ветеранам следственных органов «ЧЕСТЬ И СЛАВА», Российской инженерной академии, Российской академии образования, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, др. ведущих образовательных организаций высшего образования.

Форумы посвящаются 10-летию воссоединения Крыма и Севастополя с Россией.

Адрес Оргкомитета:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д.7, оф. VII, НС «Интеграция».
тел.: +7 495 374 59 57. WhatsApp/Telegram: +7 980 158 44 46.
E-mail: uneko21@mail.ru; apkmcx@mail.ru.
www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 01.11.2024 г. Формат 70х100/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Тираж 3000 экз.

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322–38–31



© НС «Интеграция», 2024
© Минобрнауки России, 2024
© Минпросвещения России, 2024
© Минсельхоз России, 2024
© Минкультуры России, 2024
© Минздрав России, 2024
© Минтранс России, 2024
© РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2024
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2024
© «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», 2024
© «ЧЕСТЬ И СЛАВА», 2024
© РИА, 2024
© РАО, 2024
© РПЦ, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 19 сентября 2024 г. №341 «Об утверждении Плана мероприятий на 2024/25 год»	6
Приказ от 30 августа 2024 г. №620 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и творческих конкурсов, мероприятий на 2024/25 год»	9
В.Д. Ирзабеков. «Святитель Лука. Верность клятве»	16
УЧАСТНИКИ «ЮНЭКО – 2024»	25
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	51
БИОЛОГИЯ.....	71
ГЕОГРАФИЯ.....	85
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	89
ИСТОРИЯ.....	93
КРАЕВЕДЕНИЕ.....	101
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	111
ЛИНГВИСТИКА	117
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	133
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	139
ПЕДАГОГИКА.....	181
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	191
РОДОСЛОВИЕ.....	217
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	221
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ	229
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	241
ФИЗИКА, МЕХАНИКА	245
ХИМИЯ	251
ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	255
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ	277
УЧАСТНИКИ «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ».....	285
АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ	299
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ.....	307
БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ	313
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	327
ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ.....	331
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА	341

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	345
МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	349
НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	359
ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ	361
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	365
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	387
ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС.....	395
АВТОРЫ.....	405

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»

XVII Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

Москва, 2024



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ
И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЁЖИ РОССИИ
«ИНТЕГРАЦИЯ»

П Р И К А З

«19» сентября 2024 г.

№ 341

**«Об утверждении Плана мероприятий,
направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности,
а также пропаганду научных знаний на 2024/25 учебный год»**

В целях реализации указов Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», от 08.05.2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения», от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», постановления Правительства Российской Федерации от 19 октября 2023 г. № 1738 «Об утверждении Правил выявления детей и молодежи, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности, а также пропаганду научных знаний и провести в **2024–2025 учебном году:**

1.1. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и технологических проектов **«ЗЕМЛЯ — НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»** (с 15.09 по 20.11.2024 и с 01.12.2024 по 25.02.2025 — заочные туры), I (с 10 по 19.12.2024) и II (с 01 по 03.04.2025) всероссийские конференции;

1.2. Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу **«МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»** (с 05.08 по

09.09.2024 и с 01.01 по 07.04.2025 — заочные туры), XIX (с 06 по 08.10. 2024) и XX (с 13 по 15.05.2025) всероссийские молодёжные форумы;

1.3. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи **«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»** (с 01 по 16.09.2024 — заочный тур) и XXI Всероссийский молодежный фестиваль (с 22 по 24.10.2024);

1.4. Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2024»** (с 01.09 по 10.10.2024 — заочный тур) и XXII Всероссийский молодежный форум (с 12 по 14.11.2024);

1.5. Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса **«АПК — МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»** (с 01.09 по 10.10.2024 и с 01.01 по 10.02.2025 — заочные туры), XVII (с 12 по 14.11.2024) и XVIII (с 18 по 20.03.2025) всероссийские молодёжные форумы;

1.6. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся **«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»** (с 01.09 по 14.10.2024 и с 01.01 по 25.02.2025 — заочные туры), LIV (с 26 по 28.11.2024) и LV (с 01 по 03.04.2025) всероссийские конференции обучающихся;

1.7. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся **«НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»** (с 01.09 по 14.10.2024 и с 01.01 по 26.02.2025 — заочные туры), LIV (с 26 по 28.11.2024) и LV с 01 по 03.04.2025) всероссийские конференции обучающихся;

1.8. Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам **«ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»** (с 01.09 по 14.10.2024 и с 01.01 по 25.02.2025 — заочные туры), XVII (с 26 по 28.11.2024) и XVIII (с 01 по 03.04.2025) всероссийские конференции обучающихся;

1.9. Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ **«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»** (с 01.09 по 04.11.2024 и с 01.01 по 11.03.2025 — заочные туры), XXXIV (с 10 по 12.12.2024) и XXXV (с 22 по 24.04.2025) всероссийские детские конференции;

1.10. Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи **«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»** (с 01.01 по 10.02.2025 — заочный тур) и XIX (с 18 по 20.03.2025) Всероссийская конференция обучающихся.

2. Установить, что итоговые очные соревнования победителей заочных туров всероссийских конкурсных мероприятий — конференции, форумы, фестиваль состоятся в Москве в Конгресс-центре ГК «Космос» (Москва, Проспект Мира д. 150, ст. метро «ВДНХ»).

3. Разрешить командам победителей региональных конкурсных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, по ходатайствам органов управления образованием, принимать участие в итоговых очных соревнованиях федерального уровня без предвари-

тельного конкурсного отбора (за исключением Всероссийского конкурса «Моя законотворческая инициатива»).

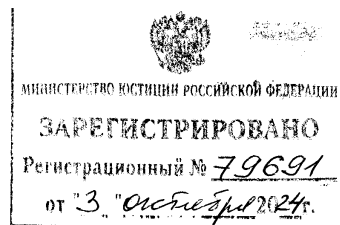
4. Организационно-методическому управлению направить информацию о мероприятиях в федеральные органы власти, органы власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, образовательные и научные организации, региональные и местные отделения Организации. Обеспечить прием, размещение и сопровождение участников в соответствии с программами мероприятий, изготовление сборников тезисов конкурсных работ и наградных материалов (медалей, знаков отличия, дипломов, свидетельств) в соответствии с положениями о мероприятиях. Разместить информацию на сайтах: www.nauka21.com; www.integraciya.org. Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8(495)374–59–57 многоканальный и WhatsApp/Telegram: +7 980 158 44 46.

5. Признать приказ от 28 мая 2024 г. № 273 утратившим силу.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель А. С. Обручников





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

« 31 » августа 2024 г.

№ 340

Москва

Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2024/25 учебный год

В соответствии с пунктом 7 Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 19 октября 2023 г. № 1738, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2024/25 учебный год.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2024 г. № 374 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей,

Об утверждении перечня – 06

способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2023/24 учебный год» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2024 г., регистрационный № 78749).

Министр



С.С. Кравцов

Перечень

олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2024/25 учебный год (далее – мероприятия)

№	Название мероприятия	Организатор мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия	Уровень мероприятия
253.	Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Биология; География; Информационные технологии, математика; История, военная история; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Психология, социология; Родословие; Сельское хозяйство; Социально-значимые проекты; Технологии и техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности	IV уровень
276.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной	Наука и образование	Астрономия, космонавтика; Биология (общая биология, биология растений, биология животных); География, топонимика; Информационные технологии; Искусствование; История, военная история; Краеведение, этнография; Культурное	IV уровень

		деятельности молодежи России «Интеграция»		наследие, современное искусство; Лингвистика; Литературоведение, литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Педагогика, психология; Робототехника; Социально-значимые проекты; Социология; Политология, право, философия; Родословие; Сельское хозяйство; Технолгии, техническое творчество; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент	
289.	Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Государственное строительство и конституционные права граждан; Экономическая политика; Социальная политика; Образование, наука, защита, сохранение и культура; Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство; Оборона и безопасность; Молодежная политика; Энергетическая политика; Региональное законодательство	IV уровень
.	Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	История; Философия; Этнография; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Лингвистика; Литературоведение; Политология; История государства и права; Конституционное право (в т.ч. зарубежных стран); Избирательное право; Гражданское право; Муниципальное право; Право интеллектуальной собственности; Семейное право; Трудовое право; Уголовное право; Бизнес- планирование; Бухгалтерский учёт и аудит; Маркетинг; Менеджмент; Налоги; Предпринимательство; Страхование; Управление качеством; Управление персоналом; Хозяйственное право; Экономика	IV уровень

294.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «МЕНЯ ОЦЕНИТ В XXI ВЕКЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	предприятия Астрономия; Биология; Безопасность жизнедеятельности; География; Декоративно-прикладное искусство; Информационные технологии; История; Военная история; Космонавтика; Краеведение; Культурология; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Математика; Медицина, здоровый образ жизни; Менеджмент; Музыкальное творчество; Обществознание; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Робототехника; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Социально-значимые проекты; Технологии, техническое творчество;; Управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экология; Экономика	IV уровень
299.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Астрономия, космонавтика; Биология; География; Этнография; Краеведение; Археология; Математика; Информационные технологии; Философия; Политология; Право; История; Военная история; Родословие; Культурология; Искусствоведение; Декоративно-прикладное искусство; Лингвистика; Литературоведение; Литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни; Ветеринария; Педагогика; Психология; Социология; Технологии и техническое творчество; Физика; Механика; Робототехника; Экономика; Управление; Менеджмент; Маркетинг; Экология; Безопасность жизнедеятельности; Химия; Транспорт; Сельское хозяйство; Социально-значимые проекты	IV уровень

301.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Философия и религия; История, этнография, археология, топонимика; Теория и история права и государства; Лингвистика и литературоведение; Культурология; Искусствоведение; Педагогика; Психология; Социология; Политология; Экономика и управление; Геология, палеонтология, минералогия; Биология; Краеведение; География; Сельскохозяйственные науки; Химия; Технология и техническое творчество; Медицина и здоровый образ жизни; Экология живых систем; Математика и информационные технологии; Физика; Социально-значимые проекты	IV уровень
333.	Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Безопасность жизнедеятельности; Биология; География; Информационные технологии, математика; История; Краеведение; Культурное наследие и современное искусство; Лингвистика; Литературоведение и литературное творчество; Медицина, здоровый образ жизни; Прикладная экология; Родословие; Сельское хозяйство; Социальная экология, психология; Педагогика; Техническое творчество; Физика, механика; Химия; Экология среды обитания; Экономика и менеджмент	IV уровень
348.	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и рациональное использование природных ресурсов; Агрохимия и агроэкология; Биотехнология,	IV уровень

				генетика, селекция, защита растений; Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства; Наука, инновации и кадры в агропромышленном комплексе; Технологии воспитания и обучения; Социальные проекты в агропромышленном комплексе; Законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе; Экономика и финансы, агробизнес	
--	--	--	--	---	--

«Святитель Лука. Верность клятве»

В. А. Ирзабеков,

профессор, руководитель Православного Центра во имя свт. Луки (Войно-Ясенецкого), теле- и радиоведущий, писатель, публицист, автор книг: «Тайна русского слова. Заметки нерусского человека», «Русское солнце», «Видеть Христа», «Святая сила слова. Не предать родной язык», «Взломанный код» и др.

Уважаемые друзья, соискатели всероссийских конкурсов «ЮНЭКО – 2024» и «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ», научные руководители конкурсных работ, коллеги!

16 марта 2024 года исполнилось 10 лет со дня проведения общекрымского референдума, в ходе которого большинство жителей Крыма и Севастополя проголосовали за воссоединение с Россией. На основе результатов референдума 18 марта 2014 года был подписан договор о принятии Республики Крым и Севастополя в состав Российской Федерации.

Важнейшее событие новейшей истории, значение которого трудно переоценить.

Юридическим основанием для принятия Крыма в состав России стал федеральный конституционный закон РФ «О порядке принятия в Российскую Федерацию и образования в ее составе нового субъекта Российской Федерации» от 17 декабря 2001 года, согласно которому принятие в состав РФ новых субъектов Федерации возможно в результате заключения международного договора.

18 марта 2014 года президент РФ Владимир Путин, председатель Совета министров Крыма Сергей Аксенов, председатель Государственного совета Крыма Владимир Константинов и глава Севастополя Алексей Чалый подписали Договор между Российской Федерацией и Республикой Крым о принятии в Российскую Федерацию Республики Крым и образовании в составе Российской Федерации новых субъектов.

Согласно договору, Республика Крым считается принятой в состав РФ с даты его подписания — 18 марта (формально договор вступил в силу с 1 апреля 2014 года, после вступления в силу законов о ратификации).

Удивительно, но эта дата — 18 марта — была воспринята большинством жителей России и Крыма с особым восторженным чувством. У наших православных соотечественников не было ни толики сомнения в том, что дата не случайна, что это не простое совпадение. И вот почему. Ведь именно в этот день в 1996 году были обретены мощи величайшего святого — архиепископа Симферопольского и Крымского, покоящиеся ныне в городе Симферополе, столице Республики Крым, в Соборе Святой Троицы Свято-Троицкого монастыря.словно сам святой архипастырь и величайший учёный-хирург своей молитвой испросил благословение на это судьбоносное для нашего Отечества решение у Небесного Владыки.

Всякий раз, когда заходит разговор об удивительной профессии врача, которую многие — и совершенно справедливо — называют служением, упоминают клятву Гиппократов. И в самом деле, много ли профессий знакомы нам, при овладении которыми требуется принесение клятвы. Первое, что приходит на ум — это, конечно же, военные, ибо в армии не работают, а именно служат. Автор этих строк ясно помнит ритуал принесения собственной воинской присяги при прохождении срочной службы, хотя и прошло с тех пор немало лет.

Так вот знаменитый врач Гиппократ — древнегреческий целитель, живший в V–IV веках до Р. Х., считающийся основоположником античной научной медицины, лично клятвы не составлял. Этот текст традиционно приписывается ему и является, скорее всего, трудом коллективного творчества, поскольку находится в так называемом «Сборнике Гиппократов» вместе с другими трактатами, которые считали принадлежащими великому «отцу медицины», то ее обычно и называют клятвой Гиппократов.

Предлагаю ознакомиться с этим творением, ибо оно, в чём вы сами можете убедиться, не безынтересно и, несомненно, заслуживает внимания:

«Клянусь Аполлоном, врачом Асклепием, Гигиеей и Панакеей, всеми богами и богинями, беря их в свидетели, исполнять честно, соответственно моим силам и моему разумению, следующую присягу и письменное обязательство: считать научившего меня врачебному искусству наравне с моими родителями, делиться с ним своими недостатками и в случае надобности помогать ему в его нуждах; его потомство считать своими братьями, и это искусство, если они захотят его изучать, преподавать им безвозмездно и без всякого договора; наставления, устные уроки и всё остальное в учении сообщать своим сыновьям, сыновьям своего учителя и ученикам, связанным обязательством и клятвой по закону медицинскому, но никому другому.

Я направляю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости.

Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла; точно так же я не вручу никакой женщине абортивного пессария.

Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и своё искусство.

Я ни в коем случае не буду делать сечения у страдающих каменной болезнью, предоставив это людям, занимающимся этим делом.

В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далёк от всякого намеренного, несправедливого и пагубного, особенно от любовных дел с женщинами и мужчинами, свободными и рабами.

Что бы при лечении — а также и без лечения — я ни увидел или ни услышал касательно жизни людской из того, что не следует когда-либо разглашать, я умолчу о том, считая подобные вещи тайной.

Мне, нерушимо выполняющему клятву, да будет дано счастье в жизни и в искусстве и слава у всех людей на вечные времена, преступающему же и дающему ложную клятву да будет обратное этому».

Зададимся законным вопросом: вкладывался ли в этот текст, при его создании, в такие далёкие от нас античные времена, какой-то религиозный смысл? Несомненно, ибо «Клятва» начинается с упоминания античных богов — Аполлона, Асклепия и других. Специалисты полагают, что в ней используются религиозные термины той эпохи — например, слова из «Клятвы», такие как «чисто и непорочно» и «считать подобные вещи тайной», звучали для древнего грека однозначно как религиозно нагруженные. Вообще, центральная часть «Клятвы» читается как возвышенный религиозный текст. Кроме того, это жемчужина литературного искусства — по построению и противопоставлению различных понятий текст напоминает речи знаменитых афинских философов.

Как же это верно, ведь медицина вплотную приближена к самому совершенному творению Всевышнего, создавшего человека, как сказано в Священном Писании, по «образу и подобию Божию». В результате первой Вселенской катастрофы, а именно грехопадения, люди утратили черты богоподобия. Мы по-прежнему остаёмся образом Божиим. Правда, искажённым. И именно с целью восстановления павшего человека, его обожения через исполнение заповедей Христовых, пришёл на землю Спаситель. К слову, это предоставлено свободной воле каждого из нас — неприкосновенной и ненарушимой даже Самим Творцом.

Уподобиться Богу можно только с Его помощью в нашем отпавшем от Спасителя состоянии. Это уподобление, которое каждый из нас призван обрести, именуется святостью.

В этой небольшой статье хотелось бы поведать о человеке, который избрав делом всей своей жизни профессию врача, достиг, в итоге, не только совершенства во врачебном деле, став выдающимся хирургом, профессором, доктором медицинских наук, лауреатом Сталинской премии I степени, но ещё и доктором богословия. Он известен всему миру ещё и как святой архипастырь, прославленный Русской Православной Церковью как священноисповедник.

Речь пойдёт о святителе Крымском и Севастопольском Луке (Войно-Ясенецком), который в миру именовался Валентином Феликсовичем. А начали мы повествование с рассуждения о врачебной молитве ещё и потому, что этот удивительный человек, родившийся 15 (27) апреля 1877 года в городе Керчи Таврической губернии и отошедший к Богу 11 июня 1961 года в Симферополе, буквально за месяц до исторического полёта первого человека в космос, дерзнул в своё время составить собственный текст врачебной клятвы.

Так хочется, чтобы вы внимательно прочитали этот удивительный, потрясающей силы текст и сравнили бы его невольно с предыдущим, известным со времён глубокой античности. После ознакомления мы предложим для прочтения несколько фактов из жизни (или жития, как принято говорить о жизнеописании святых) этого великого учёного, архипастыря и гражданина, ибо она была наполнена непоколебимой верой, подвижническими трудами, выдающимися научными свершениями, долгими годами заключения, болезнями и скорбями.

ВРАЧЕБНАЯ КЛЯТВА АРХИЕПИСКОПА СИМФЕРОПОЛЬСКОГО И КРЫМСКОГО ЛУКИ (ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО)

1. Я признаю человеческую жизнь как высшую ценность и благо и буду относиться к ней как к Божественному дару — залог жизни вечной.
2. Я вижу счастье и смысл жизни в любви к человеку.
3. Я не имею права останавливаться в борьбе за жизнь больного ни при каких условиях и обстоятельствах.
4. Я признаю, что больной — это живой, страдающий человек, а не случай из медицинской практики и обязуюсь всеми доступными средствами облегчить или избавить его от страданий.
5. Я обязуюсь лечить любые опасные болезни даже с риском для собственной жизни.
6. Любовь к больному человеку должна быть выше личных отношений.
7. Я обязуюсь чувствовать смерть пациента как потерю близкого человека.
8. Я не вправе заниматься тем, чем мне нравится, но обязан заниматься тем, что полезно для страдающих людей.
9. Я никогда не откажу в помощи обратившемуся ко мне больному, невзирая ни на время суток, ни на собственное самочувствие, ни на погоду.
10. Я обещаю никогда не отказывать в консультациях, в том числе с выездом к больному.
11. Я всегда буду чуток к чужому страданию.
12. Я обещаю не оперировать только явно безнадежных больных.
13. Я обещаю делать ампутации только в крайних и экстренных случаях и вскрывать гнойные очаги.
14. Я обещаю никогда не делать инъекции больным в сидячем положении.
15. Я сделаю всё, чтобы избавить больного от тяжелой психической травмы перед операцией.
16. Я обязуюсь повышать свои профессиональные медицинские знания и практическое мастерство лечащего врача.
17. Я обязуюсь вести историю болезней с чувством сострадания так, как будто описываю свои собственные болезни.
18. Я изучаю и буду изучать медицину с исключительной целью быть мужицким врачом и помогать страдающим людям.
19. Я буду заботиться о воспитании хирургической души у учеников.
20. Я буду учить своих учеников человеческой хирургии.
21. Я считаю недопустимым оскорблять своего коллегу, медсестру или младший медицинский персонал.
22. Я обязан обличать безнравственные поступки своих коллег.
23. Я обещаю заниматься научной работой только с целью облегчения страданий больного человека.
24. Я буду следовать голосу своей совести, профессиональному долгу и данной клятве при любых обстоятельствах.

Однако, повествование наше будет неполным, если мы не приведём здесь ещё одну врачебную клятву. Сопоставление этих текстов может дать весьма интересную пищу для размышлений.

ПРИСЯГА ВРАЧА СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Получая высокое звание врача и приступая к врачебной деятельности, я торжественно клянусь:

- все знания и силы посвятить охране и улучшению здоровья человека, лечению и предупреждению заболевания, добросовестно трудиться там, где этого требуют интересы общества;

- быть всегда готовым оказать медицинскую помощь, внимательно и заботливо относиться к больному, хранить врачебную тайну;

- постоянно совершенствовать свои медицинские познания и врачебное мастерство, способствовать своим трудом развитию медицинской науки и практики;

- обращаться, если этого требуют интересы больного, за советом к товарищам по профессии и самому никогда не отказывать им в совете и помощи;

- беречь и развивать благородные традиции отечественной медицины, во всех своих действиях руководствоваться принципами коммунистической морали;

- сознавая опасность, которую представляет собой ядерное оружие для человечества, неустанно бороться за мир, за предотвращение ядерной войны;

- всегда помнить о высоком призвании советского врача, об ответственности перед Народом и Советским государством.

Верность этой присяге клянусь пронести через всю свою жизнь.

Автор этих строк давно обратил внимание на то, что святые угодники Божии посылаются нам в определённые моменты истории не только для того, чтобы осветить и освятить нашу с вами жизнь, но и помочь найти ответы на самые насущные, самые злободневные, животрепещущие вопросы современности.

Феномен святителя Луки (Войно-Ясенецкого) как первого в истории христианства святого, служителя Церкви, священника, а позже и архиерея, выдающегося богослова и исповедника веры, но ещё и замечательного хирурга, учёного, профессора медицины, лауреата Сталинской премии первой степени воистину уникален. Загадка его заключена, прежде, в попечении Божиим о нас, посылающего избранных Своих в те периоды истории, когда их подвиг спасителен для максимального числа людей.

Так, во все времена врачи были, если можно так выразиться, своеобразной кастой, отгороженной от остального мира не только самым таинственным предметом их деятельности — человека — но и одеждами, самым языком этой науки. А потому и проблемы медицины неизменно носили узкоспециальный характер.

Однако на рубеже второго тысячелетия ситуация стала резко меняться. Отныне краеугольные проблемы современной медицины, а именно:

- аборт;
- эвтаназия;

- пересадка органов;
- генная инженерия;
- стволовые клетки;
- искусственное оплодотворение;
- контрацепция;

— констатация смерти и многие иные становятся предметом самой широкой общественной дискуссии.

А потому совершенно ощутима востребованность личности, обладающей общепризнанным авторитетом как учёного-теоретика и учёного-практика, так и богослова. Перенесшего, к тому же, суровые испытания в исповедании веры, а именно, одиннадцать лет тюрем, ссылок и лагерей. Человеком, органично вобравшим в себя эти ипостаси, и стал святитель Лука (Войно-Ясенецкий), опытом жизни и научными трудами изживший ставшее, увы, традиционным, противопоставление науки и религии, автор двух замечательных трудов: «Дух, душа и тело» и «Наука и религия».

В поэме «Медный всадник» Александр Сергеевич Пушкин пишет: «Следовать за мыслями великого человека — есть наука самая занимательная...» Попробуем же проследить основные жизненные вехи нашего замечательного соотечественника:

— Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий родился 27 апреля 1877 года в Керчи в семье провизора. Род Войно-Ясенецких, довольно древний, известен с VI столетия. В конце восьмидесятых годов Войно-Ясенецкие переехали в Киев. Семья состояла из семи человек: отец, мать, две дочери и трое сыновей.

— Истинное понятие о христианской вере Валентин Войно-Ясенецкий получил, усердно прочитав Новый Завет, подаренный ему директором гимназии при получении аттестата зрелости. Многие места этой святой книги произвели неизгладимое впечатление на юношу.

— С детских лет у Валентина обнаружились способности к рисованию, позволившие параллельно с гимназией окончить Киевское художественное училище. Он писал: **«Влечение к живописи было у меня настолько сильным, что по окончании гимназии я решил поступить в Петербургскую Академию художеств. Но во время вступительного экзамена тяжело задумался о том, правильный ли жизненный путь избираю. Недолгие колебания кончились тем, что я признал себя не вправе заниматься тем, чем мне нравится, и обязан заняться тем, что полезно для страдающих людей».**

— В 1898 году Валентин Войно-Ясенецкий стал студентом Киевского университета имени святого князя Владимира. Учился юноша в университете хорошо и неожиданно для самого себя увлекся анатомией. То, что многих от медицины отпугивало, привлекло его более всего. **«Умение весьма тонко рисовать, и моя любовь к форме перешли в любовь к анатомии... Из неудавшегося художника я стал художником в анатомии и хирургии».**

— В мировой практике трудно найти пример хирурга, который не побоялся бы публично и всенародно обсуждать свои ошибки. Но для Валентина Феликсовича стремление помочь земским врачам избежать ошибок, как в диагностике, так и в лечении, было выше собственных амбиций.

— Оканчивая университет осенью 1903 года, он заявил о том, что хочет быть всю жизнь участковым земским врачом. «Я изучал медицину с исключительной целью: быть всю жизнь деревенским, мужицким врачом, помогать бедным людям»,— напишет он позже в автобиографической книге «Я полюбил страдание».

— После блестяще сданных экзаменов и диплома с отличием обескуражил сокурсников заявлением, что его жизненный путь — это путь земского врача. **«Я был обижен тем, что они меня совсем не понимают, ибо я изучал медицину с исключительной целью быть всю жизнь деревенским, мужицким врачом, помогать бедным людям».**

— Сразу же после вероломного вторжения японцев на русский флот 26 января 1904 года, Валентин Феликсович немедленно записывается добровольцем в отряд Киевского Красного Креста.

— По прибытии в Читу назначен заведующим хирургическим отделением госпиталя, делая по несколько десятков операций в день. **«Я сразу же развил большую хирургическую работу на раненых и, не имея специальной подготовки по хирургии, стал сразу делать крупные операции на костях, суставах и черепе».**

— 1905 г.— место земского врача в Ардатовском уезде Симбирской губернии. Рабочий день по 14–16 часов.

— В ноябре 1905 года переезд в Курскую губернию. Сначала в Верхний Любаз Фатежского уезда и заведование небольшой больницей на 20 мест, а потом в 1907 году в самый маленький город России Фатеж и руководство более крупной, на 60 мест, больницей (сегодня на этом месте в чудом сохранившихся зданиях по благословению Владыки Вениамина находится Архиерейское подворье в честь святителя Луки (Войно-Ясенецкого) и стараниями матушки Серафимы, настоятельницы обители, строится женский монастырь).

— Переезд на Украину в г. Золотоноша, работа амбулаторным врачом.

— В сентябре 1908 года поступление в экстернатуру при хирургической клинике проф. П. И. Дьякова в Москве (сегодня на месте Госпитальной хирургической клиники проф. Дьякова находится российский центр хирургии РАМН — лечебный корпус Московской Медицинской Академии им. И. М. Сеченова).

— С апреля 1909 года служит в селе Романовка Балашовского уезда Саратовской губернии.

— В период с октября 1905 г. по январь 1908 г. выполнено более 1500 сложных операций.

— 1910–1916 служит в Переславле-Залесском главврачом земской больницы. Только в 1911 проделано в стационаре более 370 операций, в том числе,

на позвоночнике и больших суставах, желудке и селезёнке, челюстно-лицевые, глазные, гинекологические и проктологические. А ещё 693 малых амбулаторных операций, в том числе, и в фабричной больнице. И это притом, что в распоряжении врача нет даже рентгеновского аппарата.

— В 1912 году по инициативе В. Ф. Войно-Ясенецкого в Переславле-Залеском построены здания инфекционного корпуса и дезинфекционной камеры, создан рентгеновский кабинет.

— В 1915 году, в связи с войной, прибавляется ещё и работа в госпитале

— В конце 1915 года В. Ф. Войно-Ясенецкий представил в учёный совет Института топографической анатомии и оперативной хирургии свой труд **«Регионарная анестезия»**, а летом защитил диссертацию. Отзыв проф. Мартынова: **«Мы привыкли к тому, что докторские диссертации пишутся обычно на заданную тему с целью получения высших назначений по службе и научная ценность их невелика. Но когда я читал Вашу книгу, то получил впечатление пения птицы, которая не может не петь, высоко оценил её»**.

— Присуждение В. Ф. Войно-Ясенецкому престижной премии им. Хойнацкого Варшавского Университета **«за лучшие сочинения, пролагающие новый путь в медицине»**.

— В 1916 году доктор медицинских наук В. Ф. Войно-Ясенецкий откликнулся на объявление о конкурсе на замещение вакантной должности главного врача и главного хирурга Ташкентской городской больницы, и комиссия в феврале 1917 года из большого числа претендентов остановила выбор именно на нём.

— Тогда же приходит мысль изложить свой опыт в особой книге **«Очерки гнойной хирургии»**. После составления её плана приходит странная неотвязная мысль о том, что **«когда эта книга будет написана, на ней будет стоять имя епископа. Быть священнослужителем, а тем более епископом мне и во сне не снилось. Но неведомые на пути жизни нашей вполне известны Всемогушему Богу уже когда мы во чреве матери»**. Это случилось через 7 лет в тюремной камере областной тюрьмы НКВД в Ташкенте после первого ареста Святителя.

— В марте 1917 года переезд с семьёй в Ташкент

— Принятие священства, а затем епископства. Начало череды арестов.

— Во время ссылки в Енисейск в 1923 году продолжал оперировать.

— В Туруханске **«делал такие большие операции, как резекция верхней челюсти, большие чревосечения, гинекологические операции и немало глазных»**.

— В Красноярске сделал операцию в глазном отделении.

— Во время архангельской ссылки оперировал в котласской больнице.

— В июле 1941 года назначен главным хирургом эвакогоспиталя 15–15.

— По окончании войны награждён медалью **«За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 г.г.»**.

— В 1945 г. возведён в сан архиепископа.

— В 1946 г. присуждение Сталинской премии первой степени за «**Очерки гнойной хирургии**» и книгу «**О поздних резекциях при инфицированных ранениях больших суставов**».

— В мае 1946 г. переведён на должность архиепископа Симферопольского и Крымского.

— В последние годы жизни теряет зрение, но продолжает служить.

— Окончил земную жизнь 11 июня 1961 года, в день всех святых, в земле Российской просиявших.

— Моши святого архипастыря были обретены 18 марта 1996 года.

— В 2000 году на Юбилейном Архиерейском Соборе святитель Лука (Войно-Ясенецкий) был прославлен в лике святых новомучеников и исповедников Российских для общецерковного почитания. Память ему установлена 11 июня, а также 25 января (7 февраля) — вместе со святыми новомучениками и исповедниками Российскими и 15 (28 декабря) — собор всех Крымских святых.

— В Симферополе, Тамбове, Фатеже, Красноярске, Ташкенте, в других городах, установлены памятники святому. В 2006 году Фатежской центральной районной больнице присвоено имя Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, а на фасаде здания, как и на многих других зданиях, где довелось служить святителю, установлена мемориальная доска. В архиерейском доме, где жил и трудился святитель Лука с 1946 по 1961 год, находится часовня. Верующие греки в благодарность за исцеление от болезней по молитвам святого пожертвовали на изготовление раки для мощей святителя 300 килограммов серебра.

Подвиг святителя Луки — подвиг ревностного стояния в православной вере в смутную эпоху явных и тайных перерождений — ныне особенно актуален. В житии святого должно нам черпать силы для самоотверженного служения Отечеству Небесному и земному.

В бессмертной комедии А. С. Грибоедова «Горе от ума» в известном монологе центрального её героя Чацкого звучат такие слова:

*«Где, укажите нам, отечества отцы,
Которых мы должны принять за образцы?»*

В самом деле, как важен для юного человека, находящегося на пороге взрослой жизни, достойный пример для подражания, правильный выбор жизненных ориентиров.

Внимательное ознакомление с жизнью и подвигом святителя Симферопольского и Крымского Луки (Войно-Ясенецкого) даёт все основания предположить, что лучшего примера для подражания для подрастающего поколения нашей страны, юношей и девушек России трудно отыскать. Как много, оказывается, может вместить одна-единственная человеческая жизнь, если она прожита правильно, а именно — в самоотверженном служении Богу и людям, избранному делу и Отчизне.

Успехов вам в служении избранному делу, терпения и помощи Божией!

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2024

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОПАСНОСТИ КОСМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	52
<i>Дунаев Сергей Антонович</i>	
<i>Научный руководитель Жабин Андрей Владимирович</i>	
<i>ГБПОУ МО «Подольский колледж имени А. В. Никулина», Московская область, г. Подольск</i>	
ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ БУРЬ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	53
<i>Цатава Елизавета Ельдариевна</i>	
<i>Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна</i>	
<i>ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ РАБОТНИКОВ КАК МЕРА СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА	53
<i>Кривоногова Валерия Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Юлия Владимовна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	54
<i>Хусаинова Адель Ураловна</i>	
<i>Научный руководитель Фаткулина Анна Васильевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО ГУЗ, Москва</i>	
РАЗРАБОТКА ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ С УЧЕТОМ ОКРУЖАЮЩЕГО ЛАНДШАФТА И ЗАСТРОЙКИ	55
<i>Гапоненко Арина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Пожаркова Ирина Николаевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Красноярский край, г. Железногорск</i>	
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ВОДОМАТОВ	56
<i>Воробьева Анна Сергеевна, Михалева Кристина Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Андреева Татьяна Сергеевна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ВЛИЯНИЕ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОЖАРООПАСНУЮ ОБСТАНОВКУ НА НЕФТЕПРОМЫСЛАХ	57
<i>Моисеенко Елена Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Мартынова Дина Юрьевна</i>	
<i>Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФОРМЕ ОБУЧАЮЩЕГО ВИДЕО «СПИЧКИ ДЕТЯМ НЕ ИГРУШКА!»	58
<i>Хмелева Анастасия Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Яременко Дарья Алексеевна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут</i>	

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕДАЮЩЕГО РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА (ПРТО) НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

59

Галеева Кристина Александровна

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ

59

Кривоногов Александр Владимирович

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

АНАЛИЗ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ АЭРОДРОМНОЙ СЛУЖБЫ

60

Топоркова Маргарита Максимовна

Научный руководитель Мягих Кристина Павловна

БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. СУРГУТА

61

Курбанов Шамиль Мурадович

Курбанов Мурад Назимович

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

МЕРОПРИЯТИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ТРАВМАТИЗМА В ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ ХМАО-ЮГРЫ

61

Гнитецкий Дмитрий Игоревич

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

СИНДРОМ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТРАВМАТИЗМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

62

Сопочина С. С.

Научный руководитель Ибрагимова Н. И

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ОСНОВАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «VITA.RU.МЫ УЧИМ СПАСАТЬ!»

63

Шевелёва Елизавета Михайловна, Арчикова Ульяна Алексеевна

Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. Володи Солдатова» Тюменская область г. Тобольск

БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РФ

64

Тимченко Марина Юрьевна

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

ЛИЦЕЙ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРА КУЛЬТУРЫ И ДОСУГА ЮЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА ХАБАРОВСК	65
---	----

Насиров Михаил Алибасович

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЫ НА 1200 МЕСТ СЕВЕРНОГО РАЙОНА ГОРОДА БЛАГОВЕШЕНСК	66
---	----

Марков Данила Максимович

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

ВЛИЯНИЕ ВОДЫ, ЗАРАЖЕННОЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ МИКРОЗЕЛЕНИ	67
---	----

Завацкая Ксения Сергеевна

Научный руководитель Завацкая Ольга Борисовна

ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО, Липецкая область, г. Липецк

ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	68
---	----

Ларская Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Симонов Кирилл Иванович

*Филиал ГБПОУ «Ейского медицинского колледжа» в с. Агой Туапсинского
района, Краснодарский край, с. Агой*

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР НА ОБЪЕКТАХ СПОРТА	69
--	----

Хюненен Полина Андреевна

Научный руководитель Ончева Елена Михайловна

*БУ ВО Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский
автономный округ – Югра, г. Сургут*

БИОЛОГИЯ

«ИХТИОФАУНА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ» СПРАВОЧНИК-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ	72
---	----

Кукарцев Елисей Алексеевич

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

СЕКРЕТЫ ПАУКА АРГИОПА БРЮННИХА	72
--------------------------------	----

Агапов Антон Алексеевич

Научный руководитель Туманян Яна Рудольфовна

*МБОУ г. Дубны Московской области лицей № 6 им. академика Г.Н. Флёрера,
Московская область, г. Дубна,*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЛОМОНОСА ЦЕЛЬНОЛИСТНОГО (CLEMATIS INTEGRIFOLIA L.) В РОССОШАНСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	74
---	----

Швечиков Алексей Сергеевич

Научный руководитель Швечикова Алла Александровна

МКОО ДО СЮН г. Россоши, Воронежская область, г. Россошь

ЭНТОМОФАУНА РАЗНЫХ БИОТОПОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ПОСЕЛКА ВАРВАРИНО <i>Шевченко Олеся Тарасовна</i> <i>Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна</i> <i>МБУДО «Центр дополнительного образования детей», Воронежская область, г. Новохоперск</i>	75
РОЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ РОДА <i>BACILLUS</i> В ВОЗНИКНОВЕНИИ МАСТИТА КРС <i>Вдовкина Анастасия Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Коптев Вячеслав Юрьевич</i> <i>НГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	77
ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ БАКТЕРИЙ СЕННОЙ ПАЛОЧКИ В РАСТВОРАХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ <i>Капустина Александра Ивановна</i> <i>Научный руководитель Григорьева Марианна Владимировна</i> <i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	78
МАКРОФИТЫ ОЗЕРА ОРЕХОВОЕ ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ» (ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ) <i>Сергиенко Андрей Алексеевич</i> <i>Научный руководитель Светлова Елена Александровна</i> <i>МКОУ ОШ № 12 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск</i>	79
ЭПИБИОНТЫ ДЕВОНСКОГО ПЕРИОДА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ <i>Терезанова Кристина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Гусев Александр Александрович</i> <i>МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района, Липецкая область, пос. Солидарность</i>	80
ВЛИЯНИЕ АЦТ НА ЭМБРИОГЕНЕЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ <i>Квашко Марина Викторовна</i> <i>Научный руководитель Коптев Вячеслав Юрьевич</i> <i>НГАУ, ИЭВСиДВ СФНЦА РАН, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	81
АНАЛИЗ ФЛОРЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА НОХЧИ-КЕЛОЙ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ <i>Алдамов Расамбек Ризванович</i> <i>Научный руководитель Ирисханова Зазу Имарновна</i> <i>ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова» биолого-химического факультета г. Грозный, Россия</i>	82
ВЛИЯНИЕ КОРМОВ НА УВЕЛИЧЕНИЕ БИОМАССЫ ПОПУЛЯЦИИ НАВОЗНЫХ ЧЕРВЕЙ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ <i>Гуменюк Савелий Олегович</i> <i>Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна</i> <i>МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги</i>	83

ГЕОГРАФИЯ

- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ СКРОМНА** 86
Мищенко Антон Валерьевич
Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич
 МБОУ СОШ № 1 с. Доброе, Липецкая область, с. Доброе
- КРАЙ РОДНОЙ – ДОЛИНА БАРГУЗИНА. СПОСОБЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИЗМА** 87
Суркова Ульяна Александровна
Научный руководитель Бориско Галина Владиславовна
 МБОУ «Гусихинская основная общеобразовательная школа», Республика Бурятия, с. Гусиха

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

- МАТЕМАТИКА В ФОТОГРАФИЯХ И ВЕБ – ДИЗАЙНАХ** 90
Коваленко Виктория Сергеевна
Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна
 ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново
- АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСОВ В ОБРАЗОВАНИИ** 91
Газе Денис Олегович ученик 10а
Научный руководитель Адамов Вольдемар Семенович
 МБОУ НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

ИСТОРИЯ

- ЛЕНИНГРАД-ГОРОД ГЕРОЙ** 94
Ермоленко Сергей Павлович
Научный руководитель Саидова Анна Андреевна
 ГБПОУ Красногорский колледж Тучковский филиал, Московская область, п. Тучково
- ВЕРХОЯНЬЕ – СЕРДЦЕ АРКТИКИ** 94
Слепцов Тимофей Иванович, Иванов Михаил Владиславович
 МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа», Республика Саха (Якутия), п. Батагай
- ОКУПАЦИОННАЯ ИДЕОЛОГИЯ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИХ ЗАХВАТЧИКОВ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ** 96
Никипорец Виктория Сергеевна
Научный руководитель Самусенко Игорь Михайлович
 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Армавир

- РАЗВАЛ СССР. СОЗДАНИЕ НОВОЙ РОССИИ** 97
Шестаков Даниил Андреевич
Научный руководитель Анисимов Дмитрий Сергеевич
 ГБПОУ МО «Колледж Подмосковье», Московская область, г. Химки
- ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ: ОТ ДАОСОВ ДО КОСМИСТОВ** 97
Мордвинцев Ярослав Николаевич
Научный руководитель Паршин Игорь Николаевич
 ГБПОУ РО «ВТИТБид», Ростовская область, г. Волгодонск
- СОЗДАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ КАРТЫ «ИЗМЕНЕНИЙ ГРАНИЦ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА С МОМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ» (СОСТАВЛЕНИЕ КАРТЫ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА В ДИНАМИКЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ С IX ПО XXI ВЕК)** 99
Афанасьев Алексей Андреевич
Научный руководитель Тартыев Артур Сергеевич
 МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба
- ВОЙНА ТРЕТЬЕЙ КОАЛИЦИИ 1805 ГОДА КАК ЭПИЗОД ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА** 100
Калошин Степан Андреевич
Научный руководитель Хомяков Константин Витальевич
 ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В. А. Казакова», Московская обл., г. Жуковский

КРАЕВЕДЕНИЕ

- ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ СЛОВАРЬ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА** 102
Слепцова Арияна Васильевна
Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна
 МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа», Республика Саха (Якутия), п. Батагай
- ИСТОРИЯ ПОСУДЫ ИЗ БЕРЕСТЫ В МЕСТНОСТИ «КУРСУУР» НА МЕСТЕ ДРЕВНЕЙ СТОЯНКИ КУЗНЕЦОВ ЯКУТИИ «ЧАП»** 103
Семенова Аэлита Егоровна, ученица 9 класс.
Научный руководитель: Дмитриева Елена Петровна, педагог-библиотекарь высшая категория, отличник образования РС(Я)
 МБОУ «Кэнтискская СОШ им. Н. К. Седалишева -Дьуегэ Ааныстыырова», с Кэнтик Верхневилуйского улуса республики Саха (Якутия)
- ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ГОСТЕПРИИМНЫЙ ПОКРОВ** 104
Кардаков Антон Александрович
Научный руководитель Зыкова Марина Александровна
 ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В. И. Бондаренко», Московская область, г. Орехово-Зуево

ИСТОРИЯ СЕЛА НОВОРОЖДЕСТВЕННО И РАМЕНСКИХ ЗЕМЕЛЬ	105
<i>Шепелёв Дмитрий Игоревич</i>	
<i>Научный руководитель Бондаренко Михаил Николаевич</i>	
<i>ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В. А. Казакова», Московская обл., г. Жуковский</i>	
ХРАМ ПРИМИРЕНИЯ	106
<i>Турзина Ксения Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Штерн Надежда Николаевна</i>	
<i>МОУ «Лицей № 26», Московская область, г. Подольск</i>	
БЛОКАДА ЗАКОНЧИЛАСЬ, А ПАМЯТЬ О НЕЙ – НЕТ!	107
<i>Говоров Игнат Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Лунина Елена Сергеевна</i>	
<i>ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново</i>	
НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ИЗУЧЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА	108
<i>Николаева Ксения Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Николаева Екатерина Олеговна</i>	
<i>МОАУ «Лицей № 5 им. Героя РФ А. Ж. Зеленко» г. Оренбург</i>	
ТРИ СУДЬБЫ – ОДНА ИСТОРИЯ	109
<i>Маркина Алёна Александровна.</i>	
<i>Научный руководитель Перепелицина Татьяна Анатольевна</i>	
<i>ГБПОУ «Колледж «Подмосковье» корпус № 10, Московская область, Клинский район, п. Решетниково.</i>	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	
НАСЛЕДИЕ УТИЛИТАРИЗМА В ИСТОРИИ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ	112
<i>Крекотень Валерия Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Трепачко Анна Николаевна</i>	
<i>Ставропольский филиал Президентской академии Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ПРИРОДНЫХ КАТАКЛИЗМОВ	113
<i>Буланов Егор Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Абакумова Екатерина Валерьевна</i>	
<i>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский Государственный Технический Университет», Астраханская область, г. Астрахань</i>	
«ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРАВНЕНИЙ В ЯКУТСКОМ ГЕРОИЧЕСКОМ ЭПОСЕ» (ОЛОНХО «КӨТӨР МҮЛГҮН» ДАНИЛА СЛЕПЦОВА, «ЭРЧИМЭН БЭРГЭН» И «МӨНГҮРҮҮР БӨБӨ» СЕРГЕЯ ВАСИЛЬЕВА)	114
<i>Егорова Айыына Марковна</i>	
<i>Научный руководитель Тимофеева Айтилла Анатольевна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДВИЖНИКИ БЛАГОЧЕСТИЯ: ПЕСТОВ НИКОЛАЙ ЕВГРАФОВИЧ 115

Нуриев Арсен Рустамович

Научный руководитель Соболевская Зоя Трофимовна

Государственное казённое общеобразовательное учреждение Московской области кадетская школа-интернат с первоначальной летной подготовкой имени трижды Героя Советского Союза А. И. Покрышкина г. Фрязино

ЛИНГВИСТИКА

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С КОЛОРОНИМОМ КЫҢЫЛ КРАСНЫЙ В ЯКУТСКОМ И ҚЫЗЫЛ КРАСНЫЙ В КАЗАХСКОМ ЯЗЫКАХ 118

Неустроев Арылхан Валентинович

Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна

МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТАМИ «ҮРҮҢ», «МАҢАН» В ЯКУТСКОМ И «БЕЛЫЙ» В РУССКОМ ЯЗЫКАХ 120

Попова Аймира Айдыновна

Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна

МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА АЛИСА В СТРАНЕ ЧУДЕС 123

Кунафина Динара Рифатовна

Научный руководитель Сагатова Марина Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», республика Татарстан, г. Альметьевск

АНГЛИЙСКИЙ ЮМОР. ОСОБЕННОСТИ ЕГО ВОСПРИЯТИЯ В РОССИИ 124

Сагатова Аделина Рамисовна

Научный руководитель Сагатова Марина Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», республика Татарстан, г. Альметьевск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОПОСТАВЛЕНИЙ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ /ЯКУТСКИХ, РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ/ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ В УСВОЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ СРЕДЕ 126

Молорова Алина Алексеевна

Научный руководитель: Григорьева Валентина Дмитриевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», г. Нюрба, Республика Саха (Якутия)

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЛАГОЛОВ НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ В ГОВОРАХ ЧУВАШСКОГО ЯЗЫКА 127

Еллина Ольга Дмитриевна

Научный руководитель Ахвандерева Алина Давыдовна

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары

ПРИЕМЫ МНЕМОТЕХНИКИ В ОБУЧЕНИИ РОДНОМУ ЯЗЫКУ 128

Емельянова Наталья Владимировна

Научный руководитель Ахвандерова Алина Давыдовна

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары

ЛЕКСИКА ПАНДЕМИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭТИМОЛОГИИ 129

Ахмерова Амалия Азатовна

Научный руководитель Мифтахова Рената Фаритовна

МАОУ «Лицей № 2», республика Татарстан, г. Альметьевск

ЭКОЛОГИЯ ЯЗЫКА. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ 130

Коптяева Владислава Дмитриевна

Научный руководитель Потапова Тамара Викторовна

МАОУ СОШ № 5, Свердловская область, г. Сухой Лог

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО
УМЕНЬШЕНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ И ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЧТЕНИЕ 134

Соколова Полина Павловна

Научный руководитель Кузьмина Татьяна Валентиновна

СП Центр строительно-логистической подготовки «Энергия»,
Московская область, г. Электроугли

«АЭЛИТА» КАК ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ОТРАЖАЮЩЕЕ КУЛЬТУРНЫЙ ПЕРЕЛОМ ЭПОХИ 134

Венцеславская Мирослава Витальевна

Научный руководитель Гулам Наталия Вячеславовна

«Колледж «Подмосковье», Московская область, г.о. Солнечногорск, д. Козино

ЛИТЕРАТУРНОЕ ДОСЬЕ: «ДВЕ ДУЭЛИ» 135

Аверьянов Роман Михайлович

Научный руководитель Коновалова Юлия Павловна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область,
г. Иваново

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАПАХОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И. А. БУНИНА 136

Стальнова Екатерина Альбертовна

Научный руководитель Яковлева Лидия Васильевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Республики Саха (Якутия), г. Нюрба

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ АНЕМИЯХ 140

Тугуз Тамилла Нурбиевна, Маслова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

- ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА** 141
*Ладыкин Юрий Сергеевич,
Серебрянская Ангелина Владимировна
Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович ККБМК,
Краснодарский край, г. Краснодар*
- МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ДЖЕНЕРИКИ И ОРИГИНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ПРИМЕРЕ НЕСКОЛЬКИХ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП В АПТЕКЕ ГОРОДА КРАСНОДАРА** 142
*Бескишкова Ольга Сергеевна, Кальсина Валерия Владимировна
Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович
ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар*
- ПРОБЛЕМА РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА** 143
*Маркин Данил Дмитриевич
Научный руководитель Струков Антон Юрьевич
ГБПОУ ККБМК МЗ КК, Краснодарский край, г. Краснодар*
- РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ** 144
*Бахтын Варвара Валерьевна, Дохуснукаева Камила Руслановна
Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович
ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар*
- СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ** 145
*Назарова Александра Витальевна
Научный руководитель Рудакова Елена Леонидовна
ГБПОУ Кропоткинский медицинский колледж, Краснодарский край, г. Кропоткин*
- УКУШЕННЫЕ РАНЫ** 146
*Магсумова Виктория Валентиновна, Резникова Анжелика Самвеловна
Научный руководитель Майковская Наталья Владимировна
ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж» МЗ КК, г. Белореченск*
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗА И МАЛЬТОЛА В ВОДНОЙ ФРАКЦИИ УГЛЕКИСЛОТНОГО ЭКСТРАКТА ПИХТЫ СИБИРСКОЙ** 147
*Ширямова Ксения Евгеньевна, Попкова Диана Олеговна,
Лысковец Софья Евгеньевна
Научный руководитель Довыденко Надежда Александровна
ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж», Томская область,
г. Томск*
- ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АБОРТОВ** 148
*Селина Виктория Николаевна, Мирзоян Софья Суреновна
Научный руководитель Елена Вадимовна Леут
ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар*

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	149
<i>Калакуток Аминат Инверовна, Аванесян Инга Нвериковна</i>	
<i>Научный руководитель Елена Вадимовна Леут</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ И ПАРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТОЗАМЕНИТЕЛЕЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАКА РОТОГЛОТКИ У НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ	151
<i>Жвакина Елизавета Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА	152
<i>Муслиенко Мария Александровна, Скурихина Анастасия Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории</i>	
<i>ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ	153
<i>Пронина Дарья Николаевна, Цурик Софья Вадимовна</i>	
<i>Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук</i>	
<i>ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ТЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНЫХ И АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	154
<i>Багдасарян Джульетта Самвеловна</i>	
<i>Научный руководитель Шпак Дарья Юрьевна</i>	
<i>Филиал ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» в с. Агой, Краснодарский край, с. Агой</i>	
РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	155
<i>Полина Алена Геннадьевна</i>	
<i>Научный руководитель Жантурина Жанара Маликовна</i>	
<i>БУ ВО ХМАО-ЮГРЫ Сургутский Государственный Университет Институт Среднего Медицинского Образования</i>	
ЖУРНАЛ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»	156
<i>Злобина Алёна Алексеевна, Барауля Вероника Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров</i>	

- ДЫМОВАЯ ЗАВЕСА: КАК ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ ОКУТЫВАЮТ МОЛОДЫХ** 157
Фисюк Екатерина Андреевна
Научный руководитель Морозов Артем Михайлович
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверская область, г. Тверь
- ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ
ЕЕ БУДУЩЕГО РЕБЕНКА** 157
Шибанова Анна Николаевна
Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кировская область,
г. Киров
- ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА** 159
Черанёва Елизавета Андреевна, Шестакова Светлана Олеговна
Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,
Кировская область, г. Киров
- СПЕЦИИ В РУССКОЙ КУХНЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА** 160
Черемушкина Екатерина Юрьевна
Научный руководитель Пономарева Виктория Владимировна
ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье», Московская область, г.о. Солнечногорск,
д. Козино
- ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ
ВРАЧА ПРИ ОКАЗАНИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ДЕТЯМ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ** 162
Новак Эвелина Тарасовна
Научный руководитель Шхалахова Марина Ильясовна
ФГБПОУ «Ейский медицинский колледж», Краснодарский край, с. Агой
- ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В ПЕРВИЧНОМ МЕДИКО-САНИТАРНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ
ПРОЕКТА «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ VITA. БОЛЕЗНЬ, КОТОРУЮ МОЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ»** 163
Гостюхина Софья Сергеевна
Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна
ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»,
Тюменская область, г. Тобольск
- АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА
АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В АПТЕКЕ** 164
Станиславлевич Мария Горановна, Яковлева Анастасия Александровна
Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна
ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар
- ПРАВИЛЬНОСТЬ ПИТАНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
С КОМОРБИДНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ** 165
Сятчихина Анна Александровна
Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

ВЛИЯНИЕ БЫСТРЫХ ПЕРЕКУСОВ НА ОРГАНИЗМ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ	166
<i>Хайбулина Валерия Рустемовна</i>	
<i>Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
ВЛИЯНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ: МЕХАНИЗМЫ ПОДАВЛЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ	168
<i>Вагина Полина Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИЗ ГРУППЫ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ (β-ЛАКТАМОВ) В АПТЕКЕ	169
<i>Захарова Анастасия Викторовна, Лаптева Анастасия Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ	170
<i>Ким Александра Дмитриевна, Калугина Елена Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Майковская Наталья Владимировна</i>	
<i>ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж» МЗ КК, г. Белореченск</i>	
МЕДИЦИНСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	171
<i>Бекетова Алина Арсеновна, Панеш Милана Азаматовна</i>	
<i>Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫМИ ТРАВМАМИ	172
<i>Байсултанова Милана Аликовна, Гричишина Анастасия Станиславовна</i>	
<i>Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И КОМПЛАЕНТНОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	173
<i>Займак Елизавета Валерьевна, Кудяева Юлиана Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ	174
<i>Дубницкая Ирина Вадимовна</i>	
<i>Научный руководитель Тутушкина Евгения Александровна</i>	
<i>Филиал ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края в с. Агой Туапсинского района, Краснодарский край, с. Агой</i>	

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ МАКРОЛИДОВ В АПТЕКЕ	175
<i>Хмелевская Полина Александровна, Хомякова Анна Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В АПТЕКЕ	176
<i>Гальцева Виктория Андреевна, Мезужок Самира Аликовна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	177
<i>Кукса Полина Романовна, Маркова Ангелина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА: АССОРТИМЕНТ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС, РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОДВИЖЕНИИ.	178
<i>Азарян Римма Кареновна, Галустян Виктория Славиковна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В АПТЕКЕ	179
<i>Фирсова Яна Витальевна, Хорольская Дарья Геннадьевна</i>	
<i>Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна</i>	
<i>ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	

ПЕДАГОГИКА

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ (НА ПРИМЕРЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ)	182
<i>Рыбакова Елизавета Максимовна</i>	
<i>Научные руководители Голомонзина Виктория Викторовна,</i>	
<i>Ярошкая Ольга Антоновна</i>	
<i>МБОУ г. Мурманска «Гимназия № 2», Мурманская область, г. Мурманск</i>	
РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ «ШКОЛЬНЫЙ КЛУБ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ»	184
<i>Шалева Евгения Дмитриевна, Яковенко Екатерина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Яковенко Виктор Викторович</i>	
<i>МОБУ «СОШ» ЦО «Кудрово», Ленинградская область, г. Кудрово</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» КАК СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	185
<i>Слайковская Александра Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Макашина Татьяна Юрьевна</i>	
<i>ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна</i>	

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОШНИКА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ
УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 186**

Панкратов Владислав Михайлович

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ ПО БИОЛОГИИ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА 187**

Дурсенева Маргарита Алексеевна

Научный руководитель Горячева Ольга Александровна

*Государственный гуманитарно-технологический университет,
Московская область, Орехово-Зуево*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО
ЗВЕНА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСА ПОД БРЕНДОМ BEST GROUP MEDIA CORPORATION 188**

Сильченко Полина Ивановна

Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна

*ГБУЗ ТО Тобольский медицинский колледж им. Володи Солдатова,
Тюменская область, г. Тобольск*

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 192

Богданов Дмитрий Валерьевич

Научный руководитель: Иванова Мария Борисовна

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Псковский государственный университет» в г. Великие
Луки Псковской области*

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА 192

Компаниец Сергей Александрович

Шукин Даниил Алексеевич

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОЗЕР СЕЛА ТРОИЦКОЕ 193

Шушпанова Диана Викторовна

Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич

МКОУ БОДЕЕВСКАЯ СОШ, Воронежская область, с. Бодеевка

**ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫМ
РЕЖИМОМ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ: ПОНЯТИЕ, ОРГАНЫ, ФУНКЦИИ 195**

Ибатуллина Алина Рустамовна

Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна

*ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России,
Республика Татарстан, г. Казань*

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЪЕКТЫ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ	196
<i>Шарова Анастасия Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна</i>	
<i>ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России, Республика Татарстан, г. Казань</i>	
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ	197
<i>Кравченко Дарья Антоновна</i>	
<i>Научный руководитель Боренштейн Анна Львовна</i>	
<i>Юго-Западный Государственный Университет, Курская область, Г. Курск</i>	
ОЧИСТКА ШАХТНЫХ ВОД РУДНИКА «МЕДВЕЖИЙ» С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ	197
<i>Иванюшева Екатерина Михайловна</i>	
<i>Научный руководитель Филонова Елена Николаевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО СГУВТ, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. ЗНАКИ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ НА УПАКОВКЕ ТОВАРОВ	198
<i>Воеводин Илья Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Седова Ольга Викторовна</i>	
<i>ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ ПРИ ВТОРИЧНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ	199
<i>Меткая Алиса Михайловна</i>	
<i>Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна</i>	
<i>СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург</i>	
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С НЕЗАКОННЫМ РЫБОЛОВСТВОМ И ОХОТОЙ КАК УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ	200
<i>Астапов Денис Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна</i>	
<i>СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург</i>	
ЭКОЛОГИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА И ФОРМИРОВАНИЯ ЭКООТВЕТСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ	201
<i>Чернова Мария Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Кирсанова Олеся Геннадьевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», Смоленская область, г. Смоленск</i>	
БУДУЩЕЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ – ЭНЕРГЕТИКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	202
<i>Чернецкий Андрей Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна</i>	
<i>ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново</i>	

ОЦЕНКА ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ В МАРШРУТНЫХ АВТОБУСАХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА НА ПРИМЕРЕ Г. НЮРБА	203
<i>Егорова Виктория Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ КОТЕЛЬНОЙ С. БАЛЯГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ	205
<i>Сосновский Илья Геннадьевич</i>	
<i>Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Чудинова Ольга Николаевна канд.</i>	
<i>ист. наук, доц. Шапхаев Борис Сергеевич</i>	
<i>Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,</i>	
<i>Республика Бурятия, г. Улан-Удэ</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	206
<i>Герасимова Лидия Сергеевна, Галкина Ева Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Виноградова Юлия Михайловна</i>	
<i>КГА ПОУ «ДИТК», Приморский край, г. Дальнегорск</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОГО НАПОЛНИТЕЛЯ НА СВОЙСТВА БЫСТРОРАЗЛАГАЮЩИХСЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВ	207
<i>Скворцова Варвара Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, Липецк</i>	
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РАЙОНАХ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИМИ И ПОЧВЕННЫМИ УСЛОВИЯМИ	208
<i>Джантекина Светлана Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Мишина Ольга Степановна</i>	
<i>ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
МОХООБРАЗНЫЕ КАК БИОИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	209
<i>Харламов Никита Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич</i>	
<i>ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШАРАНСКОГО ЛПУМГ	210
<i>Галиулина Адель Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна</i>	
<i>ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский</i>	
АНАЛИЗ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПЕТРОТУЛ»	211
<i>Сахибгареева Самира Радмировна</i>	
<i>Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна</i>	
<i>ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский</i>	

**МОНИТОРИНГ РОГУЛЬНИКА ПЛАВАЮЩЕГО В ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА**

214

*Грибанева Анна Сергеевна**Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна**МБУДО «Центр дополнительного образования детей», Воронежская область,
г. Новохоперск*
РОДОСЛОВИЕ
СОВРЕМЕННЫЕ ГЕРОИ – КТО ОНИ?

218

*Шакиров Карим Рамилевич**Научный руководитель Ахметова Эльмира Азатовна**ГБОУ «Татарстанский кадетский корпус ПФО имени Героя Советского Союза
Гани Сафиуллина», Республика Татарстан, г. Нижнекамск*
ЦИФРОВАЯ ГЕНЕАЛОГИЯ: КУРСЫ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

219

*Роменская Елизавета Романовна**Научный руководитель: Безрук Анна Викторовна**Армавирский социально-психологический институт, г. Армавир*
СЕМЬЯ И СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ

220

*Васильева Арина Александровна**Научный руководитель Эккардт Галина Анатольевна**МАОУ «СОШ № 2», Тюменская область, г. Заводоуковск*
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
ВЫРАЩИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

222

*Шапвалова Алина Сергеевна**Научный руководитель Тарасенко Татьяна Викторовна**МБОУ ООШ № 2 х. Дукмасов, Республика Адыгея, Х. Дукмасов*
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

222

*Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна**Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич**БГАУ, Брянская область, с. Кокино*
**РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА ТЫКВЕННОГО ХЛЕБА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**

223

*Полина Софья Романовна**Научный руководитель Клопова Анна Валерьевна**ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский*
**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОЛЕЗАШИТНЫХ ЛЕСОПОЛОС,
ПОВРЕЖДЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ, И ВЫРАЩИВАНИЮ, ДЛЯ ИХ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ, САЖЕНЦЕВ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ ФЕРМАХ**

224

*Блинов Сергей Владиславович**Научный руководитель Липски Станислав Анджеевич**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования*

- ПРОДУКТИВНОСТЬ АМАРАНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ** 225
Муратбеков Улукбек Роланович, Бевеева Баина Евгеньевна
Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна
 ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова», Республика Калмыкия, г. Элиста
- ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТА ДИЛУДИНА НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ** 226
Сангаджиева Екатерина Владимировна
Лиджиева Виктория Алексеевна
Научный руководитель Помпаев Петр Мурзаевич
 ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста
- РОСТ, РАЗВИТИЕ ОВЕЦ ОТ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО СКРЕШИВАНИЯ С ГИССАРСКИМИ БАРАНАМИ** 227
Кусьминова Сагара Улановна, Хулхачеева Цагана Кекеевна
Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниева
 ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста
- СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ**
- ПРОИЗВОДСТВО ЭТИЛАЦЕТАТА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?** 230
Ханыкова Ульяна Сергеевна
Научный руководитель Бершак Ольга Николаевна
 МБОУ Аннинская СОШ № 1, Воронежская область, пгт Анна
- ПЯТЬ ЯЗЫКОВ ЛЮБВИ, КАК ВЫРАЗИТЬ ЛЮБОВЬ ВАШЕМУ СПУТНИКУ ЖИЗНИ** 231
Гревцеева Виктория Андреевна
Иксанова Эвелина Андреевна
Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна
 ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук
- КАК ВЫЖИТЬ ПАМЯТНИКАМ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 231
Трифонов Александр Анатольевич
Научный руководитель Ларионова Вероника Борисовна
 МАОУ СШ № 3, Нижегородская область, г. Павлово
- THE INTERNATIONAL CAMP AS A BRIDGE IN THE CONNECTION OF NATIONS DURING THE PERIOD OF POLITICAL TENSION МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛАГЕРЬ КАК МОСТ В СБЛИЖЕНИИ НАРОДОВ В ПЕРИОД ПОЛИТИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ** 232
Мифтахова Эвелина Равилевна
Научный руководитель Сагатова Марина Александровна
 МАОУ «Гимназия № 5», Республика Татарстан, город Альметьевск
- ЯЗЫКОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ В РЕПЕРТУАРЕ ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОГО СЕЛА (НА ПРИМЕРЕ МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))** 233
Алёхина Софья Михайловна
Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна
 МБОУ «Индибирская СОШ им. Н.А. Брызгалова», Республика Саха (Якутия), с. Буор-Сысы

ПСИХОЛОГИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

234

*Назарова Дарья Павловна**Научный руководитель Ашанова Наталья Михайловна**ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево***ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ДЕСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ЭПОХ В КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ РАЗРЕЗЕ**

235

*Мехейкин Даниил Владимирович**Научный руководитель Хомяков Константин Витальевич**ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», Московская обл., г. Жуковский***КАДРОВАЯ СТРАТЕГИЯ И КОРПОРАТИВНАЯ ПРОБЛЕМА КАДРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОАО «РЖД»**

236

*Стрижов Кирилл Дмитриевич**Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна**ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново***ОСОБЕННОСТИ САООТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ**

237

*Саввинова Ньурбина Ньургуновна**Научный руководитель Кирилина Евгения Гаврильевна**МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба***ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ**

238

*Мухамадеева Диана Фаилевна**Научный руководитель Надина Екатерина Николаевна**МАОУ «Гимназия № 5», Республика Татарстан, г. Альметьевск***ОСОБЕННОСТИ И ПРИЧИНЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ**

239

*Хохлов Никита Кириллович**Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна**МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный***ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО****ОБ МОБИЛЬНОЙ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ ДЛЯ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ПАСТУШЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ СТОЯНОК В ГОРНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

242

*Боцоев Артур Тамерланович**Научный руководитель Грибанов Василий Петрович**МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ***ОБ КОНЦЕПЦИИ ГРУЗОВЫХ АЭРО-ПЕРЕВОЗОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОТНЫХ ЦИРКУЛЯЦИЙ АТМОСФЕРЫ**

242

*Циноев Арсен Мурманович**Научный руководитель Грибанов Василий Петрович**МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

- О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ АККУМУЛИРУЮЩЕЙ ШУМОВОЙ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В ПОСЁЛКЕ МИЗУР РСО – АЛАНИИ** 243
Дзгоева Амелия Олеговна
Рудин Виталий Александрович
МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа

ФИЗИКА, МЕХАНИКА

- СВЧ-ПЕЧЬ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?** 246
Асеев Максим Олегович
Борисова Татьяна Михайловна
ГБПОУ МО «Чеховский техникум» СП № 1, Московская область, г.о. Чехов,
с. Новый Быт

- ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ** 247
Тихонова Айна Вячеславовна
Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна
МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

- МЕТОД МОНЖА, КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
НА ТЕМУ «ГРАФИКИ ИЗОПРОЦЕССОВ»** 248
Леонович Александра Вячеславовна
Научный руководитель: Спиридонова Ульяна Ефимовна
МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Россия, Республика Саха (Якутия),
г. Нюрба

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА** 249
Фёдоров Михаил Фёдорович
Научный руководитель Сапронова Татьяна Васильевна,
Соломеин Егор Александрович
МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, рп Верх-Нейвинский

ХИМИЯ

- КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ** 252
Балашов Дмитрий Александрович
Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич
МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- ВЛИЯНИЕ СВАЛКИ Г. НЕВЬЯНСКА НА ЗГРЯЗНЁННОСТЬ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ
ТЕРРИТОРИИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ** 256
Широков Игорь Андреевич
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА <i>Гатауллин Карим Радикович</i> <i>Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна</i> <i>ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России, Республика Татарстан, г. Казань</i>	257
ЛИХЕНОИНДИКАЦИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА КУЛЬТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ПАРК «ДАЛЬНЯЯ КРУЧА» <i>Бушуева Екатерина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Ларионова Вероника Борисовна</i> <i>МАОУ СШ № 3, Нижегородская область, г. Павлово</i>	258
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ «ДУДЕРГОФСКИЕ ОЗЁРА» <i>Иванова Александра Андреевна</i> <i>Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна</i> <i>СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург</i>	259
МОНИТОРИНГ ПОБЕРЕЖЬЯ ФИНСКОГО ЗАЛИВА НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ И СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ <i>Наймушина Мария Алексеевна</i> <i>Научный руководитель: Коновалова Ольга Васильевна</i> <i>СПб ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург</i>	260
ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕСТНОГО ПРУДА <i>Штода Ева Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Гордиенко Людмила Викторовна</i> <i>МБОУ «Подгоренская СОШ № 1» Подгоренского муниципального района Воронежской области, п. Подгоренский</i>	261
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЗМА СОБАК НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ <i>Попкова Екатерина</i> <i>Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна, преподаватель</i> <i>СПб ГБПОУ Петровский колледж, Санкт-Петербург</i>	262
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО СОДЕРЖАНИЮ СОЕДИНЕНИЙ СЕРЫ В КОРЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ <i>Нечаева Амина Мирзозоновна</i> <i>Научный руководитель Комлева Ксения Николаевна,</i> <i>Петрушкова Татьяна Александровна</i> <i>МАОУ СОШ им. А. Н. Арапова, Свердловская область, пгт Верх-Нейвинский</i>	263
ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ BETULA PENDULA ROTH ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ <i>Холбоева Аниса Ахруллоджоновна</i> <i>Научный руководитель Комлева Ксения Николаевна,</i> <i>Петрушкова Татьяна Александровна</i> <i>МАОУ СОШ им. А. Н. Арапова, Свердловская область, пгт Верх-Нейвинский</i>	265

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЛЕСНОГО МАССИВА, ПРИЛЕГАЮЩЕГО К АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАССЕ	266
<i>Захарова Полина Денисовна</i>	
<i>Научный руководитель Калачева Татьяна Александровна</i>	
<i>МБОУ СШ № 5, Ивановская область, г. Иваново</i>	
ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СТАРОМИНСКИЙ РАЙОН	268
<i>Кордо-Сысоев Илья Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Худякова Вера Александровна</i>	
<i>ГБОУ КК «Староминский механико-технологический техникум», Краснодарский край, Староминский район, ст. Староминская</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ БЫСТРАЯ СОСНА	270
<i>Кучеренко Алина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Можаров Юрий Александрович</i>	
<i>МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района, Липецкая область, п. Солидарность</i>	
СТОЛЕТИЕ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛЕБЕДЯМИ: ПРЕДПОЧИТАЕМЫЕ МЕСТООБИТАНИЯ, А ТАКЖЕ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИХ АРЕАЛОВ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	271
<i>Шруб Мария Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Киселева Надежда Юрьевна</i>	
<i>НГПУ им. К. Минина, Нижегородская область, г. Нижний Новгород</i>	
ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЁННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ НЕВЬЯНСКЕ	272
<i>Брагин Святослав Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги</i>	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СРЕДЫ В ГОРОДЕ НЕВЬЯНСКЕ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХ ПО СОСТОЯНИЮ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ	273
<i>Багарякова Софья Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги</i>	
БИОАККУМУЛЯЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВИНЦА, МЫШЬЯКА, РТУТИ В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО	274
<i>Барышев Владислав Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Куликова Надежда Александровна</i>	
<i>ФГБОУ «Ивановский государственный медицинский университет», Ивановская область, г. Иваново</i>	

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

АНАЛИЗ НАЛИЧНЫХ И БЕЗНАЛИЧНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЖАДАН АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ	278
<i>Научный руководитель Кожевникова Татьяна Викторовна</i>	
<i>ГБПОУ КК КТК, Краснодарский край, Краснодар</i>	

**ЖИВОПИСЬ В ТВОРЧЕСКОЙ СФЕРЕ СОВРЕМЕННОГО АРТ-МЕНЕДЖМЕНТА
ДЛЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА**

279

Глухов Илья Юрьевич

*Гуманитарно-педагогическая академия ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского,
Республика Крым, г. Ялта*

**ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ DIGITAL-СТРАТЕГИИ
ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕСТОРАННЫХ УСЛУГ**

281

Пашкова Мария Викторовна

Научный руководитель Дмитриева Юлия Викторовна

*АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»,
Белгородская область, г. Белгород*

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2024

ОПАСНОСТИ КОСМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ*Дунаев Сергей Антонович**Научный руководитель Жабин Андрей Владимирович**ГБПОУ МО «Подольский колледж имени А. В. Никулина»,**Московская область, г. Подольск*

Человечество активно изучает и исследует космос, особенно эта активность возросла в XX и XXI веках. Число космических полетов растет, но они постоянно вталкиваются с рядом проблем. Одной из таких проблем – проблема экологии космоса, а также проблема космических опасностей, которые стали интересовать человечество тем сильнее, чем сильнее оно проникало в космос.

К космическим опасностям относят:

- опасность, исходящая от космического мусора;
- опасность, исходящая от астероидов и комет;
- опасность, исходящая от солнечных и космических лучей.

Последствия катастроф, возникающих при воздействии на Землю космических объектов, могут быть следующие:

- природно-климатические – возникновение эффекта ядерной зимы, нарушение климатического и экологического баланса, эрозия почвы, необратимые и обратимые воздействия на флору и фауну, загазованность атмосферы окислами азота, обильные кислотные дожди, разрушение озонового слоя атмосферы, массовые пожары; гибель и поражение людей;
- экономические – разрушение объектов экономики, инженерных сооружений и коммуникаций, в том числе разрушение и повреждение транспортных магистралей;
- культурно-исторические – разрушение культурно-исторических ценностей;
- политические – возможное осложнение международной обстановки, связанной с миграцией населения из мест катастрофы, и ослабление отдельных государств.

Угроза чрезвычайных ситуаций космического характера реальна, и в первую очередь должна быть предметом заботы государств. Программы по защите от космических нападений должны достойно финансироваться и проводится на качественном уровне всеми странами вместе. Должны быть разработаны программы, по защите Земли от угроз из космоса.

Мерами, которые могут помочь в данном вопросе, могут стать: наблюдение за опасными объектами с помощью современных средств, мощных телескопов, внесение их в каталоги, отправка зондов направляемых в космическое пространство для отслеживания опасных объектов, своевременное оповещение людей о надвигающейся угрозе из космоса, их эвакуация в безопасные местности, укрытия, защита людей от опасных последствий космических катастроф, разработка методов и оружия для разрушения опасных космических объектов либо хотя бы смещения орбиты данных объектов, для отвода их от Земли.

Если опасности природного происхождения человек устранить не может и повлиять на них, только защитится, то опасности антропогенного происхождения – дело рук самого человека. Например, появление озоновых дыр.

Мерами, которые могут помочь в данном вопросе, могут стать: воспитание экологически ответственных индивидов, сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу путем перехода к экологически безвредным источникам энергии, развитие атомных ис-

точников энергии, ужесточение наказаний для физических, юридических и должностных лиц за экологическую безответственность.

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ БУРЬ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Цатава Елизавета Ельдариевна

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук

В современном мире мы все больше зависим от технологий и коммуникаций, которые в свою очередь тесно связаны с состоянием окружающего нас пространства. Одним из явлений, способных оказать негативное влияние на нашу жизнь, являются магнитные бури и солнечная активность. Хотя эти феномены происходят за пределами Земли, их последствия могут ощущаться здесь, на поверхности планеты.

Магнитные бури имеют значительное воздействие на электромагнитные системы, такие как электропроводка, спутники связи и навигации, а также могут оказывать влияние на живые организмы. Понимание и изучение магнитных бурь является важным аспектом геофизики и помогает нам лучше понять и защитить нашу планету от их воздействия.

В последние годы всё чаще говорится о солнечной активности, магнитных бурях и их влиянии на людей. И так как эта активность нарастает, то вопрос о влиянии этого явления на здоровье становится все больше актуальным.

Магнитные бури – это геофизические явления, которые возникают в результате взаимодействия солнечного ветра с магнитным полем Земли. Они могут вызывать различные геомагнитные возмущения, которые влияют на нашу планету и технологии. Наиболее опасны для страдающих различными хроническими болезнями, проблемами с сердечно-сосудистой системой, артериальной гипотонией, связанной со стойким или регулярным понижением артериального давления. Магнитные бури имеют значительное воздействие на электромагнитные системы, такие как электропроводка, спутники связи и навигации, а также могут оказывать влияние на живые организмы. Понимание и изучение магнитных бурь является важным аспектом геофизики и помогает нам лучше понять и защитить нашу планету от их воздействия.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ РАБОТНИКОВ КАК МЕРА СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Кривоногова Валерия Игоревна

Научный руководитель Кузнецова Юлия Владимовна

БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут

Аннотация

В ходе выполнения данной исследовательской работы были рассмотрены особенности организации дистанционного медицинского контроля работников удалённых производственных объектов согласно существующих нормативно-правовых актов, регламентирующих процесс и необходимое оборудование. Представленная статистика ДТП подтверждает необходимость акцентирования внимания на состоянии здоровья водителей для безопасного транспортирования сотрудников и спецтехники. Установлено, что наличие собственного медкабинета и приобретение оборудования для дистанци-

онного медицинского контроля практически в два раза экономически выгоднее для предприятия. Проведён сравнительный анализ комплексов российского производства. Предпочтение было отдано комплексам в мобильном исполнении. Также было предложено дополнительное медицинское оборудование, снабжённое системой Bluetooth. Рассмотрен вопрос внедрения искусственного интеллекта для сбора и ускоренной обработки данных.

Цели и задачи исследования

Целью исследовательской работы является снижение количества дорожно-транспортных происшествий путём разработки мероприятий по организации дистанционного медицинского контроля работников удалённых производственных объектов.

Для достижения поставленной цели необходимо реализовать следующие задачи:

- провести статистический анализ дорожно-транспортных происшествий в Российской Федерации за 2015–2023 гг;
- проанализировать правовой аспект организации дистанционного медицинского осмотра работников промышленных предприятий;
- рассмотреть возможные варианты организации медицинских осмотров работников удалённых производственных объектов;
- провести сравнительный анализ медицинских комплексов, предназначенных для проведения дистанционных медицинских осмотров;
- сделать подборку дополнительного оборудования к медицинским комплексам.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Хусаинова Аделя Ураловна

Научный руководитель Фаткулина Анна Васильевна

ФГБОУ ВО ГУЗ, Москва

Современные условия производства требуют повышенного внимания, жёсткой дисциплины труда, быстрой реакции и большой ответственности. Высокие темпы жизни и современная организация производства приводят к преждевременному «выгоранию» и старению человеческого организма, росту производственного травматизма и числа профессиональных заболеваний. Всё это определяет необходимость в улучшении условий и охраны труда.

Понятие безопасности сотрудников на предприятии – это комплексная область, связанная с безопасностью, здоровьем и благополучием людей на производстве. Она включает в себя осведомлённость сотрудников об основах безопасности, опасностях на рабочем месте, рисках, связанных с опасностями.

Цель обеспечения безопасности сотрудников на предприятии: сохранение жизни и здоровья сотрудников во время выполнения ими профессиональных задач, повышение трудоспособности сотрудников за счёт обеспечения безопасной и благоприятной рабочей среды.

Принципы обеспечения безопасности сотрудников на предприятии нужны для предотвращения травм и несчастных случаев. Мероприятия по охране труда направлены на исключение ситуаций, следствием которых может стать происшествие. Также обеспечения безопасности сотрудников необходима для минимизации рисков и опасностей. Для этого разрабатываются нормы и правила, которые регулируют работу сотрудников

и обеспечивают безопасность их труда. Игрет важную роль и повышение качества работы и эффективности производства, то есть при обучении сотрудников правилам безопасности и использование четких инструкций помогает снизить вероятность возникновения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Соблюдая все вышеперечисленные принципы предприятие получает улучшение производственных показателей и результатов компании, желание работников соблюдать требования безопасности напрямую влияет на производственные результаты.

Цель данной работы: описать и раскрыть факторы, влияющие на эффективность и безопасность сотрудников на предприятии. Отметить важную роль ответственности работодателя к безопасности на рабочем месте, вне зависимости от должности сотрудников.

В работе описан несчастный случай на предприятии, который произошел с сотрудников во время выполнения работы. Также отмечены нарушения в документации по охране труда и изложен порядок проведения расследования по несчастному случаю. Сделан акцент на нормативно-правовой документации и отмечена важность соблюдения законов, касающихся Трудового Кодекса Российской Федерации.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ С УЧЕТОМ ОКРУЖАЮЩЕГО ЛАНДШАФТА И ЗАСТРОЙКИ

Гапоненко Арина Викторовна

Научный руководитель Пожаркова Ирина Николаевна

*ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России,
Красноярский край, г. Железногорск*

Эффективность решений, вырабатываемых на основе мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, во многом определяется точностью получаемой информации. Для решения задач прогнозирования выбросов ТЭЦ в настоящее время существует множество программных средств, реализующих различные модели распространения атмосферного загрязнения. Большинство из них основано на моделях Гаусса и Лагранжа, которые позволяют при использовании незначительных вычислительных ресурсов спрогнозировать распространение выбросов на большой территории за малое количество времени. Однако недостаток данных моделей заключается в том, что они не учитывают рельеф местности, и чем выше геометрическая сложность моделируемого пространства, тем ниже точность прогноза. В отдельных случаях полученные на основе данных моделей прогнозируемые величины могут отличаться от реальных на два порядка, что в свою очередь негативно влияет на эффективность принимаемых на их основе решений. Поэтому задача разработки программного обеспечения, позволяющего прогнозировать распространение выбросов ТЭЦ с учетом окружающего ландшафта и застройки является актуальной и обладает новизной.

Цель работы: повышение эффективности прогнозирования распространения атмосферных загрязнений с учетом окружающего ландшафта и застройки за счет использования моделей вычислительной гидродинамики и автоматизации решения сопутствующих задач.

Основные результаты работы:

– Разработана технология прогнозирования распространения атмосферных загрязнений с учетом окружающего ландшафта и застройки.

– Разработано программное обеспечение, реализующее предлагаемую технологию и позволяющее повысить эффективность прогнозирования за счет автоматизации решения задач построения расчетной сетки с учетом геометрических особенностей исследуемой местности, расчета начальных условий (параметров выбросов), обработки результатов моделирования.

– Подтверждена гипотеза о том, что использование методов вычислительной гидродинамики позволяет с высокой точностью прогнозировать распространение атмосферных загрязнений с учетом окружающего ландшафта и застройки.

Теоретическая значимость исследования: показано существенное отличие результатов моделирования распространения атмосферных загрязнений с учетом окружающего ландшафта и застройки и без него на одном и том же объекте при одинаковых условиях.

Практическая значимость исследования: повышение скорости решения этапов создания, подготовки моделей, а также обработки результатов моделирования, что при достаточно большом количестве исследуемых сценариев распространения атмосферных загрязнений может существенно снизить трудоемкость решения соответствующих задач.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ВОДОМАТОВ

Воробьева Анна Сергеевна, Михалева Кристина Евгеньевна

Научный руководитель Андреева Татьяна Сергеевна

БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут

В последнее время жители Сургута все чаще жалуются на качество водопроводной воды. В связи с этим возникает необходимость самостоятельно очищать воду с помощью бытовых фильтров или покупать бутилированную воду.

На фоне этого в городе появились так называемые водоматы – автоматические фильтровальные станции. Современное оборудование позволяет получать вкусную и чистую воду из водопроводной. Однако, если качество бутилированной воды регулирует СанПиН 2.1.4.1116–02 [Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества], то на водоматы нормативной документации нет. Есть риск того, что недобросовестные владельцы водоматов продают нам ту же самую воду из-под крана.

Проблема заключается в отсутствии законодательных норм и контроля со стороны государства над качеством питьевой воды, предоставляемой через водоматы. Это создает возможность получения некачественной воды, загрязненной вредными веществами, что представляет угрозу для здоровья и безопасности потребителей. Проверка водоматов на качество становится необходимой мерой для обеспечения безопасности питьевой воды и защиты здоровья населения.

Цель работы: оценка качества питьевой воды из различных водоматов города Сургута на предмет соответствия требованиям безопасности.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить методики отбора проб питьевой воды и оценки ее качества;
2. Отобрать пробы питьевой воды из разных водоматов города Сургута;
3. Проанализировать качество питьевой воды по органолептическим свойствам (вкус и запах);

4. Сделать выводы о качестве анализируемой воды.

Пробы воды были взяты из шести источников, расположенных в разных частях города Сургута. Проанализировав воду, было установлено, что питьевая вода в трех из шести случаев не соответствует требованиям. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты исследования

Место отбора проб	Фактические значения						Нормативные значения
	точка 1	точка 2	точка 3	точка 4	точка 5	точка 6	
Вкус, балл	1	1	3	3	3	1	0–2
Запах, балл	1	2	3	1	2	1	0–2

В связи с этим, необходимо принять срочные меры по ужесточению контроля за качеством воды в водоматах, внедрить строгие стандарты и нормы качества, а также проводить регулярные проверки всех установленных устройств.

ВЛИЯНИЕ РАЗГЕРМЕТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОЖАРООПАСНУЮ ОБСТАНОВКУ НА НЕФТЕПРОМЫСЛАХ

Моисеенко Елена Юрьевна

Научный руководитель Мартынова Дина Юрьевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

В результате исследования статистических данных возникновения пожаров на нефтепромыслах при подготовке нефти, была отслежена динамика пожаров. С учетом полученных данных была определена основная причина возгорания на теплообменном оборудовании и предложено техническое решение по предотвращению разгерметизации.

Цель научной работы: оценить надежность обеспечения пожарной безопасности при работе технологического оборудования для подготовки нефти.

Задачи исследования:

1. Собрать и проанализировать данные о пожарах на нефтепромыслах за последние 5 лет
2. Провести анализ причин возникновения пожаров при подготовке нефти
3. Провести анализ нормативных требований пожарной защиты оборудования, применяемого в процессе подготовки нефти
4. Разработать рекомендации по изменению конструктивных особенностей технологического оборудования

Для сбора данных использовался метод анализа статистических данных годовых отчетов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также данных, представленных в сборнике ВНИИПО МЧС России.

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФОРМЕ ОБУЧАЮЩЕГО ВИДЕО «СПИЧКИ ДЕТАМ НЕ ИГРУШКА!»

Хмелева Анастасия Романовна

Научный руководитель Яременко Дарья Алексеевна

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

Работа посвящена анализу преимуществ использования видеороликов в игровом формате для обучения детей дошкольного возраста правилам пожарной безопасности, а также разработке рекомендации по созданию такого видеоролика, учитывая особенности восприятия детей этого возраста.

XXI век – век высоких компьютерных технологий. Современный ребенок живет в условиях информационной цивилизации, для которой характерна принципиально новая образовательная среда, высокотехнологичные информационные средства обучения и развития, поэтому находящийся рядом взрослый – родители и педагог – должен стать координатором информационного потока. Следовательно, им необходимо быть не только грамотными пользователями информационно-коммуникативных технологий, но и владеть современными методиками и новыми технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком.

Также в работе была рассмотрена характеристика методов обучения сотрудников и воспитанников дошкольных образовательных учреждений и проанализированы эффективные методы обучения детей правилам пожарной безопасности.

Было выявлено, что при работе с детьми наиболее эффективными методами обучения оказывается наглядная информация. Ребенок не только слушает, но и визуально воспринимает яркую иллюстрацию. Главное, чтобы эти изображения заинтересовали воспитанника, заставили сконцентрировать на них внимание.

Для введения в работу дошкольного учреждения более разнообразных способов обучения, был изучен уровень знаний детей о правилах безопасного поведения, а также был проведен опрос среди 21 родителя, у которых есть дети в возрасте 5–6 лет.

Таким образом, наш эксперимент показал, что видеоролик может стать эффективным инструментом обучения детей правилам пожарной безопасности. Он не только передает важную информацию, но и делает это интересно и запоминающееся, превращая серьезную тему в увлекательное приключение. А положительные отзывы родителей подтверждают эффективность нашего метода. Мы уверены, что такой подход к обучению способствует формированию ответственного отношения к пожарной безопасности у подрастающего поколения.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕДАЮЩЕГО РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА (ПРТО) НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Галеева Кристина Александровна

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

Работа посвящена исследованию воздействия передающего радиотехнического объекта, устанавливаемого на жилых зданиях, на организм людей. Ежегодно поступают обращения граждан по поводу негативного влияния ПРТО. Проблема актуальна, потому что не все граждане имеют возможность ознакомиться с результатами проводимых проверок и измерений на данных объектах.

В теоретической части работы подробнее разобрано понятие передающего радиотехнического объекта, его классификации и области применения. В практической части воспроизведен расчет плотности потока энергии, вектор напряженности электрического поля излучаемых исследуемым ПРТО.

Проведенные расчеты электромагнитной обстановки показывают, что значения плотность потока энергии при данном составе технических средств на высоте 2 метров от уровня земли значительно меньше ПДУ, в связи с чем отсутствует необходимость организации санитарно-защитной зоны, поэтому на ситуационном плане санитарно-защитная зона не приводится.

Необходимо, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190–03 и СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383–03 предусмотреть меры по ограничению доступа на объект лиц не связанных с обслуживанием объектов связи и относящихся к персоналу ПРТО.

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Кривоногов Александр Владимирович

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут

Современное образование сталкивается с изменениями, подчеркивая важность инноваций в процессе обучения. Развитие технологий, разнообразие информационного потока и быстрое обновление знаний создают необходимость в переосмыслении традиционных методов обучения. В этом контексте становится все более явным, что будущее образования принадлежит инновационным педагогическим методам.

Этот проект предназначен для глубокого погружения в мир инновационных методов обучения, с фокусом на таких форматах, как интерактивные игры, видеоролики и сценарии ситуационных задач. Ответ на вопрос о том, как эти методы могут трансформировать образовательный процесс, является ключевым направлением нашего исследования.

Обучающая платформа «SAFEducation» представляет собой инновационное образовательное решение, которое успешно сочетает в себе современные технологии, разнообразие контента и актуальные темы безопасности. Анализ необходимости платформы подтверждает ее важность в обеспечении доступа к знаниям о безопасности для широкой аудитории.

Акцент на разнообразии образовательных материалов, интерактивности и мониторинге прогресса пользователей делают «SAFEducation» не только обучающей, но и вдохновляющей средой для постоянного роста и развития. Положительные отзывы пользователей и результаты опросов свидетельствуют о высокой удовлетворенности и соответствии платформы ожиданиям пользователей.

Взгляд в будущее подчеркивает стремление «SAFEducation» к постоянному улучшению, внедрению новых курсов и развитию функционала.

Эта платформа не просто предоставляет образование, но создает общество, где безопасность становится неотъемлемой частью повседневной жизни. «SAFEducation» – не просто платформа, а ключ к знаниям, позволяющий каждому ученику стать архитектором своей собственной безопасности.

АНАЛИЗ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ АЭРОДРОМНОЙ СЛУЖБЫ

Топоркова Маргарита Максимовна

Научный руководитель Мягких Кристина Павловна

БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут

Большинство сотрудников аэродромной службы работают в условиях большого количества опасных и вредных производственных факторов, представляющих опасность для их жизни и здоровья. Одним из них является повышенный уровень шума. Шум неблагоприятно действует на организм человека, вызывая головную боль, раздражительность, замедление сенсомоторных реакций, внимания. Работа в условиях повышенного шума может привести к гипотонической или гипертонической болезни, отрицательному влиянию на нервную систему, а также к развитию профессиональных заболеваний – тугоухости и глухоты. Поэтому необходимо разрабатывать мероприятия для снижения уровня воздействия вредных факторов для того, чтобы снизить силу вреда на здоровье работников.

Цель работы: разработка мероприятий по снижению уровня воздействия опасных и вредных производственных факторов аэродромной службы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить **ряд задач:**

- определить опасные и вредные производственные факторы аэродромной службы;
- предложить мероприятия по снижению уровня воздействия и устранению опасных и вредных производственных факторов аэродромной службы.

Было рассмотрены цели и задачи аэродромной службы. В частности, была рассмотрена такая должность, как аэродромный рабочий. Были выяснены обязанности данной должности. Также оборудование, которое используется аэродромным рабочим. Для защиты от опасных и вредных производственных факторов при работе аэродромные рабочие применяют средства индивидуальной защиты, которые были представлены.

Были выяснены опасные и вредные производственные факторы, такие как шум, общая вибрация, напряжённость труда, тяжесть трудового процесса, химические факторы.

С целью предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов аэродромной службы были предложены мероприятия, позволяющие предотвратить или максимально сократить воздействие таких факторов. Также акцент был направлен на мероприятия, связанные с предотвращением или сокращением воздействия шума на работников.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. СУРГУТА

Курбанов Шамиль Мурадович

Курбанов Мурад Назимович

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

В результате проведенного сравнительного анализа травматизма и несчастных случаев в дорожно-строительных компаниях (при проведении дорожно-строительных работ) на территории Ханты – Мансийского автономного округа Югры за 2019–2023 г.г. была отслежена динамика несчастных случаев и травматизма в разные периоды года, выявлены виды этих нарушений, а также их количество. С учетом высокого уровня распространенности данных инцидентов представлены учебно-агитационные мероприятия и рекомендации по снижению и предотвращению травм и несчастных случаев в дорожно-строительных компаниях.

Цель научной работы: Повышение навыков, умений и знаний правил пожарной безопасности у учащихся общеобразовательных учреждений г. Сургута.

Задачи исследования:

1. Создать видеоролик для улучшения навыков поведения обучающихся и их правильных действий в случае возникновения пожара.
2. Провести опрос обучающихся до и после просмотра видеоролика.
3. Сформировать сознательное и ответственное отношение к вопросам пожарной безопасности, личной безопасности и безопасности, окружающих у учащихся общеобразовательных учреждений г. Сургута.

МЕРОПРИЯТИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ТРАВМАТИЗМА В ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ ХМАО-ЮГРЫ

Гнитецкий Дмитрий Игоревич

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

В результате проведенного сравнительного анализа травматизма и несчастных случаев в дорожно-строительных компаниях (при проведении дорожно-строительных работ) на территории Ханты – Мансийского автономного округа Югры за 2019–2023 г.г. была отслежена динамика несчастных случаев и травматизма в разные периоды года, выявлены виды этих нарушений, а также их количество. С учетом высокого уровня распространенности данных инцидентов представлены учебно-агитационные мероприятия и рекомендации по снижению и предотвращению травм и несчастных случаев в дорожно-строительных компаниях.

Цель научной работы: Провести анализ производственного травматизма и несчастных случаев в дорожно-строительных компаниях по ХМАО-Югре за 2019–2023 г.г.

Задачи исследования:

1. Собрать и проанализировать данные о травмах, связанных с дорожно-строительными работами в ХМАО – Югре.

2. Выяснить при каких обстоятельствах происходит наибольшее количество несчастных случаев и травматизма при выполнении дорожно-строительных работ.
3. Разработать мероприятия и рекомендации для сокращения несчастных случаев и травматизма в дорожно-строительных компаниях.

СИНДРОМ ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТРАВМАТИЗМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Сопочина С. С.

Научный руководитель Ибрагимова Н. И

*БУ ВО «Сургутский государственный университет,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут*

В работе проведен анализ влияния синдрома выученной беспомощности на поведение персонала на производстве. Синдром выученной беспомощности взрослого формируется в процессе воспитания в детском юношеском возрасте. Проявление синдрома у взрослых на производстве изучено слабо.

Выученная беспомощность – это образ мышления, при котором человек чувствует себя беспомощным, бесправным, лишенным контроля, находящимся в безвыходной ситуации, где от него ничего не зависит.

Процент людей, у которых отсутствует синдром выученной беспомощности, может быть различным и зависит от социокультурных и личностных факторов. Некоторые из них могут быть более устойчивы к этому явлению за счет жизненного опыта, уверенности в себе, поддержки окружающих или других факторов. Другие же могут быть более подвержены данному синдрому из-за негативного опыта, страхов или особенностей воспитания.

В ходе работы был составлен опросник, учитывающий в том числе такие качества работников как инициативность, самостоятельность, ответственность, то есть те качества, которые не характерны для проявления страдающим данным синдромом. Опрос выявил, что в небольшой бригаде есть работники, которые при отсутствии контроля будут нарушать правила безопасности, совпадает оценка необходимости знаний по безопасности и степени компетентности руководителя в этой сфере. Мероприятия должны быть направлены на повышение профессиональных навыков и умений работников.

Опрос показал, что выученная беспомощность влияет на безопасность персонала на производстве, в ситуациях; когда нарушение правил безопасных приемов труда и использования СИЗ в коллективе (с низкой культурой безопасности) преподносится как проявление смелости и мужественности; когда используемое СИЗ не обеспечивает должной безопасности работ, но сотрудник считает, что это не его сфера ответственности; когда работник игнорирует обучение, проходит его некачественно полагая, что за его безопасность отвечает руководитель.

В целом, выученная беспомощность в вопросах безопасности может привести к опасным ситуациям, так как человек готов к нарушению своей безопасности, удовлетворяя свои потребности: принадлежности к группе, к коллективу; избегание конфликта (конформизм), быть поощряемым значимыми людьми.

ОБУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ОСНОВАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «VITA. RU. МЫ УЧИМ СПАСАТЬ!»

Шевелёва Елизавета Михайловна, Арчикова Ульяна Алексеевна

Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. Володи Солдатова»

Тюменская область г. Тобольск

Ежегодно в России сотни тысяч людей погибают из-за развития жизнеугрожающих состояний. Значительную часть смертей можно было бы предотвратить, если бы те, кто находились рядом с пострадавшим, владели бы навыками оказания первой доврачебной помощи.

Первая помощь – это комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. Цель ее – устранить явления, угрожающие жизни, а также предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения. По данным социологического опроса школьников 9–11 классов и студентов 1–4 курсов, образовательных учреждений г. Ишима и Тобольска, лишь 15% опрошенных слышали об основах первой помощи, а хотели бы знать и освоить 53%, но из-за низкого уровня санитарно-просветительной работы среди населения эта возможность отсутствует.

Созданный нами проект «#VITA. RU. Мы учим спасать!» поможет школьникам и студентам города Тобольска получить знания и освоить навыки по оказанию первой помощи при различных состояниях.

В связи с актуальностью указанной темы исследования поставлена цель: санитарно-гигиеническое просвещение и повышение уровня мотивации к оказанию первой помощи у 71 обучающихся образовательных учреждений г. Тобольска путем проведения 23 мероприятий, в том числе 9 выездных, в возрасте от 15–25 лет с 2019 по 2023 года.

Новизна нашего проекта заключается:

1. Применение компетентностной пробы (Группа студенческих инициатив VITA).
2. Применение технологии каскадного обучения (Группа студенческих инициатив VITA).
3. Применение профессиональных проб (проба высокого уровня чувствительности).
4. Воздействие на индивидуальные особенности личности обучающихся в рамках проекта.

Проект предполагает несколько этапов реализации:

1 этап – подготовительный:

2 этап – основной.

Данный этап заключается в проведении профилактических занятий с подростками и молодежью.

3 Промежуточные этапы – проводятся 1 раз в квартал с целью анализа реализации проекта и, при необходимости, внесения корректив в реализацию проекта.

4 этап – итоговый – подведение итогов, планирование перспектив дальнейшего развития проекта.

В ходе реализации проекта в муниципальных образованиях будут обучены и подготовлены школьники, студенты из числа местных жителей, готовые к оказанию первой помощи пострадавшему населению; привитие учащейся молодежи навыков по оказанию первой помощи гражданам при несчастных случаях, угрожающих их жизни и здоровью.

Разработчиками проекта являются участники группы студенческих инициатив VITA ГАПОУ ТО «Тобольского медицинского колледжа имени Володи Солдатова» в рамках кластера Клиническая и профилактическая медицина.

Таким образом, мы разработали проект «#VITA. RU. Мы учим спасать!» в который входит проведение профилактических занятий с подростками и молодежью, организация и проведение мероприятий по первой помощи, обучение школьников и студентов по заранее подготовленным презентационным материалам и видеопособиям, а также участие в конкурсах и квизах.

БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РФ

Тимченко Марина Юрьевна

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

ЛИЦЕЙ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ состоит в том, что впервые раскрываются юридические основания, порядок, цель и юридические условия правомерности применения силы заместителями директоров по организации безопасности образовательных организаций.

Разработан проект Федерального закона РФ «О заместителях директоров по организации безопасности образовательных организаций».

В научный оборот вводятся новые понятия по исследуемой проблематике на основе нового нормативного и эмпирического материала.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы:

а) в законотворческой деятельности по совершенствованию действующего законодательства РФ по теме исследования;

б) в правоохранительной деятельности при уголовно – правовой оценке фактов применения силы заместителями директоров по организации безопасности образовательных организаций;

в) в педагогической деятельности в образовательных организациях в процессе преподавания курса «Уголовное право РФ»;

г) в научно – исследовательской работе при дальнейшей разработке институтов необходимой обороны, причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление, крайней необходимости;

д) при разработке методических рекомендаций по вопросам профессионально – психологической подготовки заместителей директоров по организации безопасности образовательных организаций к применению силы;

е) при подготовке рабочих учебных программ, тематических планов, учебно – методических материалов, лекций, учебных пособий и учебников по данной проблематике;

ж) при подготовке справочных и методических материалов по проблемам применения силы заместителями директоров по организации безопасности образовательных организаций.

АПРОБАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ. Предложения и выводы исследования используются в процессе преподавании учебных дисциплин «Уголовное право России» и «Административное право России». Апробация результатов исследования выразилась в подготовке проекта Федерального закона РФ «О за-

местителях директоров по организации безопасности образовательных организаций», который в установленном законом порядке будет направлен в Государственную Думу Федерального Собрания РФ.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивались комплексным применением различных методов исследования.

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРА КУЛЬТУРЫ И ДОСУГА ЮЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА ХАБАРОВСК

Насиров Михаил Алибасович

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

По причине увеличения количества пожаров в культурно-развлекательных центрах Российской Федерации, которые чаще всего приводят к ущербу и травмам, а также к смер- тям, вопрос обеспечения пожарной безопасности в общественных местах остается очень актуальным.

Эффективная и оперативная эвакуация играет ключевую роль в обеспечении безопасности в случае пожара и зачастую зависит от проектных решений. Необходимо учитывать нормативные требования при разработке планировочных решений, чтобы избежать возникновения толкотни и препятствий во время эвакуации.

Целью работы является разработка проекта для центра культуры и досуга требуется разработать проект, который будет включать в себя пожарную сигнализацию и меры для обеспечения пожарной безопасности. Достижение этой цели станет возможным после ре- шения следующих **задач**:

1. Определение основных причин и особенностей пожаров в Российской Феде- рации на основе анализа статистических данных.
2. Изучение теоретических основ и анализ действующих нормативных докумен- тов в области пожарной безопасности.
3. Проведение расчетов блокирования путей эвакуации, времени эвакуации и ве- роятности эвакуации.
4. Разработка проекта системы пожарной сигнализации.
5. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (противо- дым- ная вентиляция, противопожарный водопровод, системы оповещения и управления эвакуацией).

Объект исследования – пожарная безопасность центра культуры и досуга Южного района города Хабаровск.

Предмет исследования – анализ существующих систем пожарной безопасности и внедрение технических решений пожарной защиты.

В ходе исследования были использованы различные методы, включая аналитиче- ский сбор данных о пожарах и их причинах, а также расчетно–теоретический анализ зако- нодательной базы Российской Федерации.

**ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ
НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЫ
НА 1200 МЕСТ СЕВЕРНОГО РАЙОНА ГОРОДА БЛАГОВЕЩЕНСК**

Марков Данила Максимович

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью усовершенствования мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности, в связи с изменением актуальности нормативной документации, а также в связи с совершенствованием технологии строительного производства, архитектурно-планировочных решений при строительстве объектов социального назначения.

Статические данные свидетельствуют о том, что за 2020–2023 год в учебных учреждениях по всей России зафиксировано более 300 пожаров, причиной большинства из которых является неисправная работа электрических сетей и оборудования. Принимая во внимания эти сведения, следует сделать однозначный вывод об актуальности и необходимости детальной проработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта исследования.

Целью работы является разработка мероприятий по снижению пожарных рисков и мер по повышению противопожарной безопасности в образовательном учреждении(школе).

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Разобрать основные положения в области пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N123-ФЗ и другими нормативно-правовыми документами, регулирующими данную область исследования;
2. Проанализировать актуальное состояние противопожарной безопасности на объектах образовательного назначения;
3. Раскрыть особенности обеспечения мер пожарной безопасности школ в России;
4. Изучить объект исследования, архитектурно-планировочные и конструктивные решения здания для дальнейшей проработки решений по противопожарной защите объекта;
5. Разработать проект противопожарной защиты для объекта исследования.

Объект исследования – пожарная безопасность школы на 1200 мест.

Предмет исследования – анализ существующих систем пожарной безопасности и внедрение технических решений пожарной защиты.

Метод исследования. В данной работе предполагается использовать теоретические и практические методы анализа с учетом актуальной на момент исследования нормативно-правовой документации в области пожарной безопасности.

ВЛИЯНИЕ ВОДЫ, ЗАРАЖЕННОЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМИ ОТХОДАМИ НА ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ МИКРОЗЕЛЕНИ

Завацкая Ксения Сергеевна

Научный руководитель Завацкая Ольга Борисовна

ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО, Липецкая область, г. Липецк

В век высоких технологий резко увеличилось использование приборов, требующих использования зарядных устройств. Одним из видов таких устройств являются гальванические элементы (батарейки), которые являются одним из наиболее опасных источников загрязнения природы. Их воздействие на живые организмы, даже в маленьких дозах, приводит к нарушению деятельности важных систем жизнеобеспечения. Отсутствие возможности качественного обезвреживания таких отходов отрицательно влияет на экологию и, как следствие, на жизнь и здоровье всего живого на планете. С каждым годом увеличивается разновидность гальванических элементов, и их неправильная утилизация влечет за собой экологические проблемы, так как приводит к попаданию вредных веществ и тяжелых металлов в воду. А круговорот воды в природе приводит к увеличению области загрязнения. Вода влияет на жизнь всего живого на нашей планете. Исследования влияния таких химических элементов, как гальванические, на окружающую нас природу, помогут избежать экологических проблем и позволят выработать стратегии их безвредной утилизации.

Гипотеза: мы считаем, что вода, зараженная гальваническими отходами, негативно влияет на рост микрозелени.

Цель исследования: выяснить как вода, зараженная гальваническими отходами, влияет на посадочный материал микрозелени.

Суть исследования заключается в осуществлении посадки микрозелени разных сортов на разных субстратах (агровата, льняной коврик, джутовый коврик) с использованием водопроводной воды и воды, зараженной гальваническими отходами.

Исследования влияния таких химических элементов как гальванические, на окружающую нас природу помогут избежать экологических проблем и позволят выработать стратегии их безвредной утилизации.

В ходе исследования мы использовали разные субстраты для посадки микрозелени и разные сорта микрозелени. И пришли к выводу, что при использовании в качестве поливочной воды воду, зараженную гальваническими элементами, все виды микрозелени показали значительное ослабление роста.

Проведенные нами исследования влияния гальванических элементов на воду позволяют сделать следующие выводы:

1. Гальванические элементы значительно повышают показатели pH и электропроводности воды;
2. Долгое пребывание гальванических элементов в воде значительно ухудшает показатели уровня pH и электропроводности. Вода становится сильно щелочной.
3. Вода, зараженная гальваническими отходами, отрицательно влияет на рост микрозелени.

Вопросы утилизации гальванических элементов являются актуальными. Полученные нами результаты доказывают их неблагоприятное влияние на среду обитания человека, а следовательно, на его здоровье.

ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Ларская Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Симонов Кирилл Иванович

*Филиал ГБПОУ «Ейского медицинского колледжа» в с. Агой Туапсинского района,
Краснодарский край, с. Агой*

Шумовое загрязнение, или звуковое загрязнение – это распространение шума или звука, которое оказывает влияние на жизнь людей и животных. В большинстве случаев это влияние негативное. Основными источниками шума в мире являются автомобили, транспорт и системы распространения звука. Настоящая работа посвящена анализу последствий шумового загрязнения для здоровья человека и изложению современных методов его минимизации на основе примеров из мировой практики.

Основные источники шума в крупных городах разнообразны и многочисленны, причем каждый из источников вносит свой вклад в общий уровень шумового загрязнения. Первым и, возможно, самым очевидным источником шума в городских районах является дорожное движение. Вторым источником шума в городе служит промышленность. Третий крупный источник шума связан с железнодорожным и воздушным транспортом. Люди окружены гаджетами и широко используют их в повседневной жизни. Такие устройства, как телевизоры, мобильные устройства, миксеры-измельчители, скороварки, пылесосы, стиральные и сушильные машины, кулеры и кондиционеры воздуха, вносят незначительный вклад в уровень шума в городской среде. Тем не менее, это негативно сказывается на качестве жизни в жилом районе.

Звук измеряется в децибелах. Классификация шумов осуществляется по их спектральным и временным характеристикам. По временным характеристикам шумы классифицируются на постоянные шумы, такие как шум насосных, вентиляционных и других инженерных установок и устройств и непостоянные шумы, включая автомобильный транспорт, пневмомолот и железнодорожные шумы. В квартирах и других жилых помещениях звуковой фон должен составлять максимум 55 децибел днем и 45 децибел ночью.

Шумовое загрязнение представляет собой серьезную угрозу как для физического, так и для психологического здоровья городского населения. Для снижения отрицательного влияния этого фактора на здоровье человека требуется целенаправленная работа государственных и общественных организаций, направленная на мониторинг уровней шума и разработку мер по его контролю и минимизации.

Вопрос борьбы с шумовым загрязнением охватывает многие аспекты и предполагает реализацию интегрированных подходов и многоуровневых стратегий. Основополагающим этапом в процессе устранения этой проблемы необходимо считать не только изучение видимых последствий, но и глубокий анализ первоисточников шума. Такой подход позволит не только бороться с уже возникшими негативными последствиями, но и предотвратить появление новых.

Существуют технологии, предложенные для борьбы с транспортным шумом. Применение противозумных барьеров и экранов, использование зеленых насаждений между дорогами и жилами зонами, а также грамотное зонирование городской территории – это актуальные решения для снижения уровня шумового загрязнения от транспорта, а самым простым способом является снижение скорости транспорта в черте жилых зон.

В заключение можно сказать, что активное развитие и применение новых стратегий и инновационных технологий в области борьбы с шумом играет критически важную роль в современном обществе. Эти усилия способствуют не только сохранению здоровья человека, но и в целом улучшают экологическую обстановку в мире, делая его более комфортным для жизни.

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР НА ОБЪЕКТАХ СПОРТА

Хюненен Полина Андреевна

Научный руководитель Ончева Елена Михайловна

*БУ ВО Сургутский государственный университет,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут*

Занятия спортом и активным отдыхом, а также ведение профессиональной спортивной карьеры всегда подразумевает наличие риска получения травмы. В таких случаях, чтобы оказать медицинскую помощь и вовремя предотвратить возможность возникновения осложнений из-за несвоевременно оказанной помощи, обязательно наличие медицинского пункта. Так, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ, на объектах спорта, спортивных сооружениях, в местах проведения тренировочных мероприятий и спортивных соревнований организуется медицинский пункт объекта спорта, соответствующий требованиям приказа. Приказ регламентирует нормы показателей микроклимата и освещенности для организаций, помещений, осуществляющим медицинскую деятельность.

Цель работы заключается в проведении анализа показателей микроклимата и освещенности в кабинете спортивной медицины для должности медицинской сестры процедурной на их соответствие норме. Для достижения цели были изучены кабинеты спортивной медицины в трех спортивных сооружениях. Дана краткая характеристика должности медицинской сестры процедурной. Произведены измерения показателей микроклимата и освещенности в кабинете спортивной медицины, а также проведен анализ полученных измерений и предложены рекомендации при выявлении несоответствия каких-либо показателей норме.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2024

**«ИХТИОФАУНА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
СПРАВОЧНИК-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ****Кукарцев Елисей Алексеевич****Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна***МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск*

Рыбная ловля – является древним занятием человека, которым он занимался ещё в каменном веке. Она помогла человеку развиваться, выживать и сохранять свой род в сложных для него условиях.

В настоящее время, человечеству не грозит голод, и ловить рыбу для выживания не требуется, но многие люди, в том числе и я, продолжают заниматься этим делом.

Почему я хожу на рыбалку? Потому, что этим заниматься очень интересно. Интересно, какие рыбы обитают наших водоёмах? В какое время и на какую приманку их можно поймать. На рыбалке никогда не знаешь, что тебя ждёт, какую рыбу и сколько ты поймаешь. Иногда выловишь рыбу и не знаешь, что за чудо такое попало на крючок.

Недостаток знаний о многообразии рыб, обитающих в водоёмах Невьянского городского округа, заставил меня обратиться к справочной литературе, помог определиться с выбором темы проекта, целью которого стало создание справочника-определителя видов рыб, обитающих в водоёмах Свердловской области.

Справочник – определитель оформлен в формате А4, ориентация – книжная. На странице размещается описание двух видов рыб, которое включает фотографию животного (слева) и текст справа. Текст содержит основные данные о виде рыбы: название семейства, отряда и вида (на русском и латинском языке); описание его морфологических признаков, характера питания и местообитания.

Расположение текста и фото рыбы может быть зеркально противоположно.

Всего в справочнике содержится информация о 40 видах рыб. Анализ видового многообразия показал, что они относятся к 7 отрядам и 16 семействам: Осетрообразные (1 семейство), Лососеобразные (3 Семейства), Шукообразные (1 семейство), Карпообразные (5 семейств), Трескообразные (1 семейство) Окунеобразные (2 семейства), Сомообразные (2 семейства), Скорпенообразные (1 семейство).

СЕКРЕТЫ ПАУКА АРГИОПА БРЮННИХА**Агапов Антон Алексеевич****Научный руководитель Туманян Яна Рудольфовна***МБОУ г. Дубны Московской области лицей № 6 им. академика Г.Н. Флёрера,
Московская область, г. Дубна,*

Целью моей работы является изучение особенностей паутины паука аргиопа Брюнниха и выяснение назначения стабилимента на его паутине.

Главной особенностью аргиоп является наличие на паутине стабилимента. Стабилимент может выглядеть как окружность с неровными зигзагообразными краями с центром, совпадающим с центром паутины. Или это может быть зигзагообразный шов, проходящий вертикально вниз и вверх от центра паутины.

В ходе выполнения работы были выдвинуты две гипотезы:

Гипотеза 1 – с помощью стабилимента паук аргиопа Брюнниха маскируется под растительные объекты.

По моим наблюдениям, вертикальный стабилмент можно спутать с травинкой, например со стеблем или листом пырея ползучего. При этом прямокрылые насекомые (в основном кузнечики), путая стабилмент с травинкой, будут на него прыгать, а «летающие насекомые» (мухи, осы, пчелы и т.д.) будут лететь в просвет между травинками и попадаться в основное полотно паутины. Если изучить распределение добычи относительно стабилмента по паутине, можно понять путают ли насекомые стабилмент с растительным объектом или нет.

Гипотеза 2 – величина стабилмента зависит от площади паутины, размером паука, а также количества добычи, пойманной пауком накануне.

Методы исследования: литературный обзор исследований, проводимых в данном направлении, полевые наблюдения, эксперименты, обработка полученных результатов.

Необходимые инструменты: сигнальные флажки, листы А4, простой карандаш, фломастеры красный и зеленый, линейка, строительная сетка, ультрафиолетовый фонарь.

Ежедневно проводилось картографирование паутин. Для каждой паутины составлялась карта, на которой отмечались все основные параметры и места попадания добычи (рис. 1).

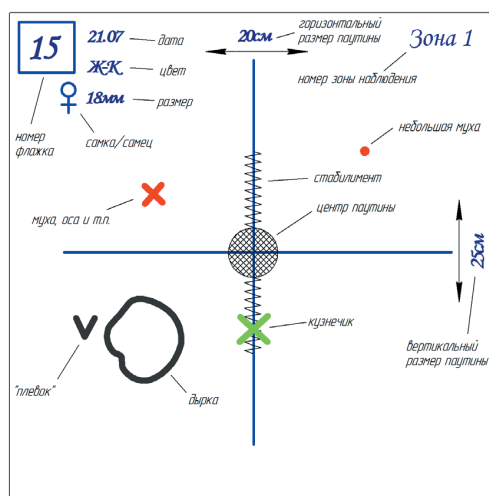


Рис. 1 – Карта паутины (общий вид)

По полученным картам (301 карта) были составлены сводные таблицы и сводные карты для каждого вида стабилмента и вида добычи. Паутину условно разделили на области относительно расположения стабилмента и смотрели распределение добычи по областям (рис. 3). В итоге было получено 12 сводных карт, по которым я в дальнейшем построил диаграммы распределения добычи по полотну паутины.

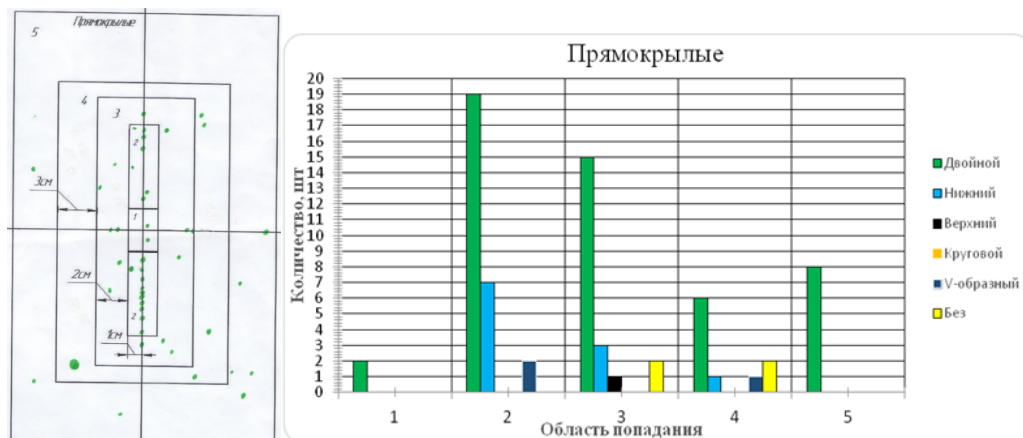


Рис. 2 Сводная карта распределения пойманных кузнечиков и диаграмма распределения добычи по зонам паутины

Выводы по работе: итоги картографирования показали, что летающие насекомые большей частью попадались в основное полотно паутины, значительная часть кузнечиков попадалась на область стабилимента. Это подтверждает гипотезу 1, что насекомые путают стабилимент и сидящего в центре паука с растительным объектом.

Проведя математическую обработку собранных в ходе наблюдения данных (212 карт с вертикальным стабилиментом), я получил, что величина стабилимента имеет высокий уровень зависимости от размера паука, а от площади построенной паутины зависимость оказалась умеренной (получено оценкой коэффициентов корреляции по шкале Чедокка).

Отдельно проводился сбор данных для выяснения влияния количества добычи, пойманной накануне, на величину стабилимента. В результате такой зависимости получено не было.

Т. о., гипотеза 2 подтвердилась частично.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЛОМОНОСА ЦЕЛЬНОЛИСТНОГО (*CLEMATIS INTEGRIFOLIA* L.) В РОССОШАНСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Швечиков Алексей Сергеевич

Научный руководитель Швечикова Алла Александровна

МКОО ДО СЮН г. Россоши, Воронежская область, г. Россошь

Clematis integrifolia L. – ломонос цельнолистный, многолетний, травянистый полукустарник. Редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций.

На территории Российской Федерации произрастает в 22 субъектах. Растение занесено в Красную книгу Воронежской области (2019) (категория III).

Цель исследования – оценка современного состояния популяции *Clematis integrifolia* на склонах урочища Кринички на территории Россошанского района Воронежской области.

Задачи:

1. Дать физико-географическую характеристику района и места исследования.

2. Провести количественный учёт и выполнить морфологические измерения ломоноса цельнолистного, оценить его жизненность и определить фенофазу на учетных площадках.

3. Выполнить описание фитоценоза.

4. Разместить публикации в средствах массовой информации.

Новизна работы: впервые установлены координаты и дана оценка состояния ранее неизвестной популяции *Clematis integrifolia* на территории Россошанского района.

Практическая значимость работы в том, что материалы исследования заполняют информационный пробел о географии расселения редкого представителя флоры Воронежской области.

Результаты исследования

1. Физико-географическая характеристика района и места исследования

Россошанский район расположен на юго-западе Воронежской области. Координаты исследуемого участка N50°0741'28" с.ш., E –39°3136' 52" в.д. Абсолютная высота местности 134 м. Географическое положение: Воронежская область, Россошанский район, урочище Кринички в балке Ясенов Яр в 3 км северо-западнее с. Шекаловка. Рельеф: склон западной экспозиции, ровный микрорельеф. Почва – чернозем. Площадь – 100 м². Окружающая растительность: опушка байрачной дубравы.

1. Оценка современного состояния популяции ломоноса цельнолистного

Охраняемый вид не образует большой плотности популяции, особи охраняемого растения встречаются редко. Основные морфометрические показатели популяции соответствуют средним показателям вида. Исследуемая популяция ломоноса цельнолистного отличается высокой жизнеспособностью.

1. Описание фитоценоза

Видовой состав исследуемой территории довольно разнообразен и включает 3 вида деревьев, 8 видов кустарников и 40 видов в травяном ярусе. Из них 2 занесены в Красную книгу Воронежской области и 1 в Красную книгу РФ.

1. Размещение публикаций в СМИ

Информация о новой популяции миндаля низкого на территории Россошанского района размещена на сайте «iNaturalist», на сайте РГО «Фенологическая сеть», в соц-сети ВКонтакте и в районной газете.

На данный момент охранные меры для популяции клематиса цельнолистного состоят в изучении биологии, экологии, географии этого вида в Россошанском районе. Мониторинг позволит выявить тенденции развития популяции ломоноса.

ЭНТОМОФАУНА РАЗНЫХ БИОТОПОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ПОСЕЛКА ВАРВАРИНО

Шевченко Олеся Тарасовна

Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна

*МБУДО «Центр дополнительного образования детей»,
Воронежская область, г. Новохоперск*

Насекомые – наиболее многочисленный по числу видов класс беспозвоночных животных. Они занимают все возможные экологические ниши и встречаются всюду, что определяет большую роль представителей класса в природе. Последнее, в свою очередь, определяет необходимость и актуальность их изучения.

Цель работы: изучение энтомофауны двух биотопов в окрестностях поселка Варварино.

Задачи работы:

1. выявить таксономическое разнообразие насекомых лесного и степного биотопов;
2. провести сравнительный анализ энтомокомплексов исследуемых биотопов, определить виды-доминанты, редкие краснокнижные виды;
3. установить коэффициент обшности энтомофауны.

Объект исследования: фаунистический состав насекомых. Предмет исследования: различные биотопы в окрестностях поселка Варварино.

На территории Хоперского заповедника, поселка Варварино и его окрестностей насекомых изучали с 1939 г.: Коринек В. В., Голосова М. А., Миндер И. Ф., Мишанина Н. С., Веденина В. Ю. [1] и др. Наше исследование отличается сравнительным анализом энтомокомплексов двух разных биотопов. Практическая значимость работы заключается в возможности использовании полученных данных для экологического просвещения, изучения и охраны редких видов.

В работе были использованы методы:

1. Ретроспективно-обзорный.
2. Описание, учет насекомых в разных биотопах.

Для исследования энтомофауны нами были выбраны два биотопа в окрестностях поселка Варварино. Это сосновый лес и псаммофитная степь. В каждом биотопе обследовался участок площадью около 300 м². На участках с помощью определителя П. Ф. Маевского [2] описывались произрастающие виды растений, визуально определялось их обилие.

Сбор насекомых производился методом кошения с помощью энтомологического сачка. Определение собранного материала проходило с использованием бинокля МБС-9 и определителя насекомых Б. М. Мамаева [3]. С определением видов помогали также специалисты заповедника. Учитывалось количество обнаруженных видов.

1. Синтетический метод, сравнение.

Было определено количественное и процентное соотношение видов и экземпляров насекомых разных отрядов и семейств в двух биотопах. Выявлялись виды-доминанты. Определение степени доминирования видов в составе энтомофауны биотопов проводилась по шкале обилия О. Ренконена.

Данные по двум биотопам сравнивались. Фаунистическое сходство энтомокомплексов лесного и степного биотопов мы определяли с помощью коэффициента Жаккара: $KJ=c/(a+b-c)$ [4].

В сосновом лесу было обнаружено 82 экземпляра насекомых, принадлежащих к 4-м отрядам, 12-ти семействам, 18-ти видам. Один экземпляр из отряда Coleoptera семейства Dasytidae был определен только до рода.

В степи обнаружено 108 экземпляров насекомых, принадлежащих к 6-ти отрядам, 10-ти семействам. До вида удалось определить 69 экземпляров. Остальные 39 были определены до рода или семейства.

В лесном биотопе наибольшее видовое разнообразие и количество экземпляров в отряде Coleoptera (72% и 50% соответственно). Внутри отряда больше видов в семействе Elateridae (22% от общего числа), экземпляров в семействе Oedemeridae (22%).

На втором месте по количеству видов отряд Heteroptera (17%), лидирующее семейство Pentatomidae (доля видов 11%). По количеству экземпляров на втором месте отряд Hymenoptera (почти 43%), который представлен одним семейством и одним видом.

В степи наибольшее видовое разнообразие в отряде Heteroptera (минимум 33% видов). Внутри отряда два семейства с предположительно равным количеством видов. По числу экземпляров лидирует отряд Homoptera (46%), семейство Aphrophoridae (45,5%).

Супердоминантами в сосновом лесу являются *Formica rufa* (43% от общего числа видов) и *Chrysanthia viridissima* (16%); доминантами – *Oedemera virescens* (6%), *Ampedus sanguineus* (6%) и *Pseudocistela ceramboides* (5%). В степи супердоминанты *Lepyronia coleoptrata* (46%) и *Vilpianus galii* (14%).

Обилие данных видов, видимо, связано с условиями обитания, в первую очередь с достаточной кормовой базой.

В сосновом лесу мы обнаружили 3 вида, которые занесены в Красную книгу Воронежской области: *Pseudocistela ceramboides*, *Formica rufa*, *Harmonia quadripunctata*. В степи краснокнижных видов зафиксировано не было.

Фаунистическое сходство энтомокомплексов соснового леса и псаммофитной степи низкое, приблизительно 3,5%.

РОЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ РОДА *BACILLUS* В ВОЗНИКНОВЕНИИ МАСТИТА КРС

Вдовкина Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Коптев Вячеслав Юрьевич

НГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск

Мастит часто встречается в скотоводстве. Главную роль в возникновении мастита играет микрофлора вымени.

Одними из микроорганизмов, вызывающих мастит являются микроорганизмы рода *Bacillus*. *Bacillus cereus* – условно-патогенный микроорганизм, который встречается в сыром молоке.

Исходя из выше сказанного целью работы было: выявить роль микроорганизмов рода *Bacillus* в возникновении мастита.

Для выполнения цели были поставлены следующие задачи:

1. Выделить микроорганизмы рода *Bacillus* из содержимого молочных желёз коров больных маститом;
2. Изучить чувствительность к антибиотикам микробных ассоциаций, выделенных при различных формах мастита.

Опыт по изучению роли микроорганизмов рода *Bacillus cereus* в возникновении мастита проводился на базе ООО «Сибирская Нива», а также в лаборатории ИЭВСиДВ СФНЦА РАН.

Объектом исследования были пробы молока от коров с признаками мастита.

Посев проб молока проводился на питательные среды. После инкубации посевов производили визуальный осмотр выросших колоний, проводили микроскопию и биохимические исследования.

Антибиотикорезистентность выделенных ассоциаций микроорганизмов определяли дискосифузионным методом.

В результате проведенных исследований было установлено, что представители рода *Bacillus cereus*, способны вызывать различные формы мастита. При этом ассоциацию им в большинстве случаев составляют микроорганизмы рода *Streptococcus*.

Также было установлено, что присутствие в микробной ассоциации вызывающей мастит КРС микроорганизмов рода *Bacillus*, негативно сказывается на чувствительности бактерий к ряду коммерческих антибактериальных препаратов и противомаститных шприцев. Данный факт указывает на обязательное проведение диагностических микробиологических исследований и определение антибиотикорезистентности выделенной микрофлоры, перед проведением терапии мастита на ферме.

ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ БАКТЕРИЙ СЕННОЙ ПАЛОЧКИ В РАСТВОРАХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Капустина Александра Ивановна

Научный руководитель Григорьева Марианна Владимировна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Тема бактерий всегда актуальна, поскольку они обитают везде и выдерживают самые суровые условия выживания. Сенная палочка широко распространена в природе, ее можно обнаружить в почве, на растениях, на пищевых продуктах, в воздушной пыли. Она не вызывает заболеваний человека и животных, но нередко является причиной порчи продуктов. В нашей работе нам удалось получить в живом виде бактерии сенной палочки, создав им благополучные условия тремя способами: методом «висячей капли», которая позволяет получить во влажной камере в живом виде, из свежего конского навоза, также методом элективной культуры после термической обработки.

Наш век пандемии роль вирусов и бактерий в повседневной жизни актуальна как никогда. В связи с этим я решила исследовать бактерии, выделенные из живого организма и отдельно от растения.

Цель настоящего исследования: вырастить и изучить выживаемость и размножение бактерии сенной палочки в растворах удобрений.

Объект исследования: свежий конский навоз, свежее сено и трава луговая.

Предмет исследования: бактерии сенной палочки.

В наше время пандемии выросла роль вирусов и бактерий в повседневной жизни. В связи с этим я решила исследовать бактерии, выделенные из живого организма и отдельно от растения. Бактерии играют важнейшую роль, так как обитают в любой среде. Одна из популярных бактерий сенная палочка относительно доступна для исследований. Поэтому на ней остановились.

Сенная палочка влияет положительно на рост и размножение органов растений, очень популярна среди огородников-любителей.

В данной работе мы выдвинули следующие гипотезы:

- Метод «элективной культуры» позволяет остаться живыми бактериям сенной палочки после термической обработки.
- Бактерии сенной палочки могут не только выжить но и размножиться в растворах минеральных удобрений, так как из нее берут штамм и применяют под названием «фитоспорин».

В практической части провели испытание полученных образцов настоя конского навоза, сена и луговой травы на выживаемость и размножение в растворах 4х разных минеральных удобрений, с различными показаниями кислотности pH.

Материал и оборудования:

Растворы спор, содержащие живые бактерии сенной палочки, сена и луговой травы. Растворы минеральных удобрений с массовым содержанием 0,22% (0,1г на 50мл воды), электронный микроскоп с макс. увеличением 40х, датчик кислотности RELEON LITE, предметные, круглые, вогнутые стекла, кристаллизатор, стаканы с емкостью 50мл, ложки для набора сыпучих продуктов, микровесы электронные, калькулятор.

- В результате наблюдений четырех сред по количеству и активности палочки наиболее выжили в растворе № 1 (Монокалий фосфат)
- Колонию сенной палочки получили элективным методом и рассмотрели их передвижение.
- Смешивая растворы палочки и удобрений испытываем их на выживаемость и размножения.
- В трех других образцах движение палочек не обнаружили.
- Отсюда следует, что споры сенной палочки в кислой среде не выживают.
- В настое из конского навоза изначально палочки не были обнаружены. Поэтому работа велась с настоем сена и луговой травы.

МАКРОФИТЫ ОЗЕРА ОРЕХОВОЕ ЗАКАЗНИКА « КЛЯЗЬМИНСКИЙ» (ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Сергиенко Андрей Алексеевич

Научный руководитель Светлова Елена Александровна

МКОУ ОШ № 12 г. Приволжска, Ивановская область, г. Приволжск

Работа посвящена исследованию макрофитов озера Ореховое, расположенного в федеральном боброво-выхухолевом заказнике «Клязьминский». Исследования проводились в июле 2022–2024 г.г. по общепринятым методикам.

Результаты исследования показывают, что видовой состав макрофитов озера Ореховое очень разнообразен. Нами было обнаружено 38 видов растений из 28 родов, 22 семейств, 4 классов и 3 отделов. Основная часть видов относится к отделу Цветковых растений. Среди них преобладают однодольные растения. Среди макрофитов преобладают поликарпические травянистые растения, по отношению к увлажнению – гидрофиты, по отношению к свету – гелиофиты, к плодородию почвы – мезотрофы. Среди обнаруженных нами растений наибольшее количество видов относится к гидрогелофитам и гигрогелофитам. Методика Сладечка для определения качества воды по макрофитам показала, что вода является слабозагрязненной β-мезосапробной.

Среди макрофитов озера мы обнаружили редкие растения – рогольник плавающий (чилима) и кувшинка белоснежная, занесенные в Красную книгу. Исследования популяции чилима показали, что Общая численность чилима в 2024 году составила 1160 экземпляров, общее количество розеток 1670, встречается чилим 21 точке учета. Популяцию чилима характеризуют следующие показатели: коэффициент количество розеток/количество растений $1,23 \pm 0,101$; средний диаметр розеток $18,19 \pm 1,165$ см; среднее число листьев в розетке составляет $21,22 \pm 0,7233$ шт; средняя ширина листа $35,59 \pm 2,635$ мм. Растения находятся в фазе вегетации и бутонизации. Листья имеют довольно слабое

механическое повреждение. Произрастает чилим на глубине от 0,5 до 1,4 м. Максимальное количество чилима замечено в кубышково-хвошево-телорезовой ассоциации.

В последние годы наблюдается снижение численности чилима и количества розеток и таких морфологических показателей, как средний диаметр розетки, средняя ширина листа, количество листьев в розетке. Состояние популяции чилима стабильно и характеризуется естественным периодическим изменением численности.

Макрофиты озера Ореховое не испытывают на себе антропогенного влияния, так как все виды хозяйственной деятельности в заказнике запрещены. Все изменения происходят по естественным причинам.

Для сохранения биоразнообразия макрофитов озера Ореховое необходимо: защищать озеро от загрязнения; осуществлять экологическую оценку качества воды; проводить очистку ряда участков озера от ила, сапропеля. Для сохранения популяции чилима нужно следить за соблюдением запрета на рыбную ловлю сетями, плавание на лодках, организовать мониторинг над состоянием популяции.

ЭПИБИОНТЫ ДЕВОНСКОГО ПЕРИОДА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Терезанова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Гусев Александр Александрович

*МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района,
Липецкая область, пос. Солидарность*

Третий год мы занимаемся исследованием окаменелостей в известняках на стыке Франского и Фоменского яруса девонского периода Липецкой области. В то время произошло массовое вымирание живых организмов. Это событие напрямую связано с глобальным верхнедевонским вымиранием, причина которого до конца неизвестна. Конечно, исследуя отдельно взятый регион, решить вопрос происшедшего не получится. Но внести свой вклад в понимание процесса, я считаю, можно.

Рассматривая окаменелости брахиопод, я часто замечала на их раковинах небольшие образования, вызванные присутствием других мелких организмов – эпибионов. Сведения о них в краеведческой литературе и информационной сети Интернет отсутствуют. Но без них полнота комплексного исследования биоценоза будет не достаточной. Я предполагаю, что на основе находок окаменелостей и остатков их жизнедеятельности, можно установить условия обитания и динамику развития сообщества эпибионтов в девонском периоде на территории Липецкой области на стыке Франского и Фоменского яруса.

Цель исследования: установить на основе окаменелостей и остатков жизнедеятельности условия обитания и динамику развития сообщества эпибионтов на стыке Франского и Фоменского яруса в девонском периоде на территории Липецкой области.

Задачи:

1. Произвести обзор литературы и выбрать методику исследования.
2. Описать место и объект исследования.
3. Следуя выбранной методике, произвести сбор полевого материала.
4. Определить состав эпибионтов и условия их обитания.
5. Подвести итоги, сделать вывод.

В ходе исследования я обнаружила в отложениях Верхнедевонского периода Липецкой области сто одну окаменелость эпибионтов и три окаменелости со следами жизнедеятельности сверлящих организмов.

Выявлено семь групп: Микрoкoнхиды (отряд Microconchida Weedon, 1991, класс Tentaculita Bouček, 1964); Корнулитиды (отряд Cornulitida Bouček, 1964, класс Tentaculita Bouček, 1964); Табулятоморфные кораллы (подкласс Tabulatomorpha, класс Коралловые полипы Anthozoa); Мшанки (класс Голоротые (Gymnolaemata); Брахиоподы крании (семейства Кранииды Craniidae Menke, 1828, отряд Краниида Craniida Waagen, 1885, класс Беззамковые брахиоподы Inarticulata); неопределённый полип; сверлящие организмы.

На основе собранного материала мне удалось установить условия обитания и динамику развития сообщества эпибионтов на стыке Франского и Фоменского яруса.

Исследовав окаменелости из последовательно залегающих горизонтов Евланского D3ev, и Задонского D3zd, я смогла определить группы эпибионтов, успешно пережившие массовое вымирание, и группу вымерших организмов, что позволило мне сузить предполагаемую область причин массового вымирания в данном регионе.

ВЛИЯНИЕ АЦТ НА ЭМБРИОГЕНЕЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Квашко Марина Викторовна

Научный руководитель Коптев Вячеслав Юрьевич

НГАУ, ИЭВСиДВ СФНЦА РАН, Новосибирская область, г Новосибирск

С каждым годом увеличивается производство продуктов птицеводства. Кроме других видов птиц, выросло число хозяйств по разведению перепелов. В связи с увеличением рынка сбыта, актуальной является проблема низкого процента выхода перепелят из яйца и повышения привесов взрослой птицы. Одним из решений проблемы может служить использование Ац Т.

Целью работы было – Изучить влияние АцТ на эмбриогенез сельскохозяйственной птицы.

Работа выполнена на базе лаборатории болезней молодняка СФНЦА РАН. Объектом исследования являлся препарат Ац Т.

Опыт проводили на инкубационных яйцах перепелов японской породы, разделенных на три группы (n=30).

Инкубация проходила 18 дней в инкубаторе «Блиц». На пятый день инкубации, первой и второй группе через скорлупу в пугу яйца ввели АцТ в дозе 80 мкл, в концентрации 30 и 60 мг/мл соответственно.

Место прокола герметизировали медицинской клеевой композицией.

На 18 сутки опыта фиксировали количество вылупившихся перепелят, пустых яиц и мертворожденных плодов. В течение недели через каждые 2 дня после выхода из яйца производилось контрольное взвешивание перепелят для изучения динамики изменения массы тела и среднесуточного прироста живой массы.

Результаты исследований.

На 17 сутки опыта наблюдался активный выход из яйца перепелят 1-й опытной группы. Животные 2-й опытной группы вылуплялись на 17–18 сутки опыта, при этом выход из яйца контрольных перепелят фиксировался только на 18 сутки инкубации. Максимальное количество вылупившихся перепелят, наблюдается во второй опытной группе.

Данный факт объясняется тем, что введение АцТ способствует быстрому развитию эмбриона и повышению жизнеспособности на последних стадиях.

На первой неделе жизни во всех группах наблюдался падёж перепелят. В первой группе данный показатель был меньше, чем в контроле на 12%, при этом во второй опытной группе перепелят пало больше на 16% по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы.

Полученные результаты указывают на то, что АцТ в дозе 30 мг/мл снижает эмбриональную смертность и повышает общее количество выхода перепелов из яйца, повышая при этом их жизнеспособность в первую неделю жизни, тем самым повышая процент выживания перепелят по сравнению с контролем.

Максимальный среднесуточный прирост живой массы на 7-сутки жизни наблюдался у перепелят первой опытной группы. Наименьший среднесуточный прирост живой массы наблюдался у животных второй опытной группы.

В результате проведенных исследований установлено, что для повышения выхода перепелят из яйца и улучшения показателей среднесуточного прироста живой массы рекомендуется введение 0,08 мл препарата АцТ в концентрации 30 мг/мл в пугу яйца.

АНАЛИЗ ФЛОРЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА НОХЧИ-КЕЛОЙ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Алдамов Расамбек Ризванович

Научный руководитель Ирисханова Зазу Имарновна

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова»
биолого-химического факультета г. Грозный, Россия*

Аннотация. В настоящем сообщении даны эколого-ценотический, систематический, биоморфологический, географический, а также анализ встречаемости и анализ распределения видов по флористическим районам растений Чеченской Республики. Приводится полный список исследуемых видов. Анализ приведен на основе обработки гербарных материалов и полевых наблюдений, проведенных авторами. Основной целью этого исследования было составление подробного списка растений, произрастающих на территории республики. В данной статье представлены результаты флористического исследования разнообразия видов растений Чеченской Республики. Было обнаружено, что на исследуемой территории произрастает 42 видов сосудистых растений, классифицированных на 39 родов и 23 семейств.

Ключевые слова: Чеченская Республика, растения, вид, род, семейство, флороцено-элемент, фитогеографический район, биоморфологический.

Введение.

Чеченская Республика располагается в умеренном климатическом поясе, что обеспечивает большое разнообразие и богатство флоры. В северной части Чеченской Республики полупустыня переходит степь, территории близкие к центральной части сменяются с лесостепи на лес. Между поясом лесов и снежных вершин имеются субальпийские и альпийские луга. Таким образом, территория нашей республики очень разнообразна в климатическом плане, благодаря чему растительные формы обладают большой географической пластичностью [4]. Растения действуют как естественные фильтры и очищают воздух в процессе фотосинтеза.

Результаты исследования. При проведении анализов был использован материал, полученный в ходе полевых исследований и наблюдений авторов, а также сведения,

полученные при изучении гербарных коллекций «Ботаники, зоологии и биоэкологии» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова.

Цель и задачи исследования. Целью работы является проведение систематического, фитогеографического, географического, эколого-ценотического, биоморфологического, а также анализ встречаемости видов растений окрестности села Нохчи-Келой Чеченской Республики.

Среди видов растений исследуемой территории самым многочисленным по видовому содержанию являются семейства Orchidaceae – Орхидные и Rosaceae – Розовые (5 видов), на втором месте Asteraceae – Астровые и Brassicaceae – Капустные (4 видов), на третьем Lamiaceae – Яснотковые (3 вида), с 2 видами Orobanchaceae – Заразиховые, Solanaceae – Паслёновые, Geraniaceae – Гераниевые, 15 семейств содержат лишь по 1 виду.

По географическому распределению самым населенным является Терский район – 34 видов (Кавказская провинция) и Средне-Кумско-Терский – 24 видов (Кавказская провинция), наименее населенные – Кара-Ногайский, Терско-Сунженские районы включающий 12 видов.

По географическому анализу видов растений окрестности села Нохчи-Келой Чеченской Республики, нами выделено 15 географических элементов, и с наибольшим количеством видов является Субкавказский геоэлемент насчитывающий 8 видов, на втором месте Палеарктический с 7 видами а с наименьшим количеством являются Средиземноморский, Эукавказский, Голарктический, Субтуранский и Адвентивный геоэлементы с 1 видом.

По эколого-ценотическому анализу наибольшее количество видов относится к луговому флороценоэлементу – 15 видов, к лесному – 14 видов. Меньше всего растений относится к псаммофильному, галофильному и сегетальному флороценоэлементам – по одному виду.

По анализу жизненных форм гемикриптофитами являются 25 видов, криптафитами 8 видов, нанофанерофитами 3 вида, хамефитами и терофитами по 2 вида, мезофанерофит и микрофанерофит с 1 видом.

По анализу встречаемости обычно встречаются 24 видов, рассеянно 13 и редко встречаются 5 видов.

ВЛИЯНИЕ КОРМОВ НА УВЕЛИЧЕНИЕ БИОМАССЫ ПОПУЛЯЦИИ НАВОЗНЫХ ЧЕРВЕЙ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Гуменюк Савелий Олегович

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги

Жизнедеятельность человека тесно связана с образованием большого количества отходов, к которым относят пищевой и производственный мусор. В России используются два способа утилизации отходов: вывоз мусора на свалку с дальнейшим захоронением в мусорниках и сжигание бытового мусора в специальных печах. Оба эти способа неэкологичны, так как приводят к загрязнению подземных вод, разведению грызунов и вредных насекомых, загрязнению атмосферного воздуха продуктами сгорания мусора.

Но, если с твёрдыми бытовыми отходами ещё какая-то работа проводится: сортировка на свалках, вторичная переработка, организация их отдельного сбора, то вот с утилизацией пищевых отходов, кроме вывоза на свалку, ничего не придумали.

Кто же сможет помочь человеку решить проблему утилизации пищевых отходов? Переработать их без вреда для природы, а ещё и принести пользу?

Ответ очевиден. Из огромного числа живых существ одновременно полезных и человеку, и природе, можно выделить дождевого червя. Благодаря его стараниям почва обогащается гумусом и в значительной степени повышается её плодородие. Способность червей размножаться в искусственных условиях и перерабатывать органические отходы используется человеком для получения биогумуса, корма для домашних питомцев

Размышления о пользе дождевого червя привели меня к идее: провести исследование с целью изучения влияния состава корма на скорость развития и увеличение биомассы популяции навозного червя в условиях учебной лаборатории.

Срок проведения исследования: с 1 сентября 2023 по 1 сентября 2024 года. В опыте включал два варианта и был заложен в двух повторностях.

Вариант 1 – контроль – корм состоял из природных компонентов: опавших листьев и соломы; Вариант 2 – корм включал кожуру картофеля и других овощей, корки тыквы, шкурки бананов. Измерение биомассы червей проводилось на электронных весах каждые три месяца: 1 декабря, 1 марта, 1 июня, 1 сентября.

В ходе проведённого опыта были получены следующие результаты.

- За год червями было съедено по 4,12 кг кормов на повторность, в сумме 16,48 кг.
- У популяции червей, питающиеся натуральным природным кормом масса увеличилась в 2,45 раза, а популяция, питающаяся разнообразными очистками овощей и фруктов – в 2,86 раза.

Статистическая обработка результатов показала, что существенной разности в вариантах нет, подтвердив ранее выдвинутую гипотезу: для навозных червей оптимальными являются корма, в состав которых могут входить как природные растительные остатки, так и домашние отходы овощей и фруктов.

Рекомендуем при выращивании червей использовать растительные корма, которые были проверены в ходе эксперимента.

В качестве дополнительного продукта, в опыте было получено 2,5 литра вермичая.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2024

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ СКРОМНА*Мищенко Антон Валерьевич**Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич**МБОУ СОШ № 1 с. Доброе, Липецкая область, с. Доброе*

С каждым годом поверхностные водоёмы загрязняются промышленными, бытовыми и сельскохозяйственными стоками, что делает воды в реках экологически неблагоприятными, непригодными даже для орошения и использования в технических целях. Воду надо беречь, ведь вода – кровь Земли. Необходимо следить за тем, чтобы на берегах рек, прудов и озёр не уничтожалась растительность, не создавались свалки, в поймах рек не производились бессистемные, самовольные разработки гравийно-песчаных карьеров, строительство, чтобы не распахивались земли в водоохраных зонах водных объектов, что способствует увеличению эрозии берегов.

Почти все изменения малых рек негативны для экологического состояния их бассейнов, приречных территорий, в первую очередь пойм. В настоящее время 70% рек и озёр подвергнуты сильному антропогенному воздействию, химический состав воды в них не соответствует санитарным требованиям. Малые реки и ручьи являются начальными звеньями гидрографической сети, формируют более крупные реки и, соответственно, привносят в них свои проблемы. Поэтому в настоящее время необходимо наладить контроль за динамическим изменением их экологического состояния.

Цель нашей работы: провести изучение экологического состояния реки Скромна.

В результате проведённых исследований мы достигли определённых результатов.

1. Определены основные гидрологические показатели реки Скромна. Наблюдается на всем протяжении реки низкая скорость течения, сильное заиливание русла, снижение водности реки, протяженность постоянного водотока снизилась в 1,3 раза.

2. Определены основные органолептические показатели воды. Отмечена повышенная мутность, цветность и пониженная прозрачность верхнего течения.

3. Проведено исследование состояния макрозообентоса р. Скромна с использованием методики Майера. Отмечено снижение индекса Майера на участке нижнего течения реки (створ 3–5) в сравнении с верхним (село Каликино).

4. Проведена визуальная оценка экологического состояния реки. Самый высокий показатель коэффициента состояния реки находится в пределах с. Махонново (К – 6,2) (створ № 1-верхнее течение). Наиболее низкий показатель индекса приходится на нижнее течение реки село Каликино (створ № 4–5, К – 5,2). Средний коэффициент по реке составил 5,6 балла.

5. Проведена оценка самоочищающей способности донного грунта. Активность протеолитических ферментов в верхнем течении выше почти в 2 раза чем в нижнем.

В нижнем течении реки обнаружены вещества, которые превышают нормы ПДК (водохозяйственные водоемы): по нитритам, аммоний-иону, железу, и меди. По нормам ЕС вода превышает ПДК по аммоний – иону и железу.

Состояние реки удовлетворительное, с высокой тенденцией перехода в плохое (село Каликино). Одной из главных экологических проблем р. Скромна является зарегулированность стока реки. Второй экологической проблемой водоема является активное сельскохозяйственное использования прилегающей к реке территории.

КРАЙ РОДНОЙ – ДОЛИНА БАРГУЗИНА. СПОСОБЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИЗМА

Суркова Ульяна Александровна

Научный руководитель Бориско Галина Владиславовна

МБОУ «Гусихинская основная общеобразовательная школа»,

Республика Бурятия, с. Гусиха

Баргузинский район Республики Бурятия представляет собой уникальную территорию, где гармонично переплетаются величие природы и богатое культурное наследие. Этот регион, расположенный на восточном берегу Байкала, славится своими живописными пейзажами, разнообразием флоры и фауны, а также историческими памятниками, которые привлекают внимание как местных жителей, так и туристов. В условиях глобализации и увеличения потока туристов, важно не только сохранить уникальные природные и культурные объекты, но и сделать их доступными для широкой аудитории. В рамках данного проекта мы стремимся не только исследовать основные достопримечательности района, но и создать информационный буклет, который будет служить путеводителем для туристов, подчеркивая важность сохранения этих уникальных мест.

Таким образом, данная работа направлена на изучение и популяризацию уникальных природных и культурных достопримечательностей Баргузинского района Республики Бурятия, что является важным шагом к развитию туризма и сохранению культурного наследия региона. Мы надеемся, что результаты нашего исследования будут полезны как для местных жителей, так и для туристов, желающих открыть для себя этот удивительный уголок России.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ,
МАТЕМАТИКА**

Москва, 2024

МАТЕМАТИКА В ФОТОГРАФИЯХ И ВЕБ – ДИЗАЙНАХ**Коваленко Виктория Сергеевна****Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна***ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново*

Многие люди, услышав лишь слово «математика», вздрагивают и морщатся. Но большинство математических концепций пронизывают нашу природу и вселенную, придавая им уникальные свойства всему, от малых частиц до целых галактик. Так же она является неотъемлемой частью искусства и архитектуры. Фотографы и разработчики сайтов не видят между связи математикой и дизайном, но неосознанно используют в создании фотографий и сайтах. Но на самом деле математика может быть полезным инструментом для создания визуально привлекательных конструкций. Использование математики не является обязательным в творческом процессе, самое главное – рассматривать математику как полезного помощника и вдохновение.

Тема проекта актуальна, так как наш мир все больше в компьютеризацию. Всем компаниям, фирмам и многим другим требуются сайты и фотографии, который будут цеплять глаз.

Цель: Найти взаимосвязь между математикой и веб-дизайном на сайтах, фотографиях; опередить для достижения каких целей используют математику на сайтах и в фотографиях.

История золотого сечения начинается в глубокой древности. Считается, что первым открыл это понятие Пифагор, древнегреческий философ и математик, живший в VI веке до н.э. Он изучал геометрию и гармонию чисел и, возможно, позаимствовал своё знание золотого сечения у египтян и вавилонян. В III веке до н.э. Евклид, самый известный математик античности, сформулировал принцип золотого сечения в своём трактате «Начала».

Числа Фибоначчи – это последовательность чисел, которые задаются по определённом правилу: каждое следующее число равно сумме двух предыдущих. Первые два числа заданы сразу и равны 0 и 1.

Дизайн kundli порожден индийскими гороскопами, также известными как kundli. Интересный пример математики в дизайне представлен техникой, основанной на правилах составления индийского гороскопа kundli.

Приказание третьих было сформулировано Джоном Томасом Смитом в 1797 году. Это один из ключевых принципов композиции в фотографии. Оно используется в кино, изобразительном искусстве, фотографии и дизайне.

Правило третей – это композиционная техника, которая делит пространство на девять равных частей с помощью двух вертикальных и двух горизонтальных линий. Еще одно незыблемое правило дизайна, которое применяется в разметке страниц и наполнении их контентом. Каждая страница делится на три одинаковые части по горизонтали и вертикали. На месте пересечения этих частей мысленно поставьте точки – это и будут ключевые места, куда чаще всего падает взгляд посетителя.

Следовательно, рядом с этими точками нужно размещать самую важную информацию – чтобы наверняка увидели. Это может быть кнопка с призывом к действию, или форма заказа. Считается, что самая “активная” точка – левый верхний угол. Присмотритесь: именно там, на сайтах по традиции располагается логотип!

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСОВ В ОБРАЗОВАНИИ

Газе Денис Олегович ученик 10а

Научный руководитель Адамов Вольдемар Семенович

МБОУ НСОШ № 2 им. М.С. Егорова, Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Нейроинтерфейс «мозг-компьютер» – это название технологии и устройства, которое улавливает электрическую активность мозга и позволяет передавать информацию прямо на внешнее устройство. Эта технология использовалась еще в прошлом веке – медицинский прибор для электроэнцефалограммы (ЭЭГ) работает именно так.

Нейроинтерфейсы изначально создавались для применения в сфере медицины: для восстановления способности к движению и помощи во взаимодействии с окружающей средой людям с ограниченными физическими возможностями, реабилитации после инсульта и т.д. Положительный опыт применения нейроинтерфейсов побудил исследователей к тому, чтобы выйти за рамки, например в образовании.

Актуальность применения нейроинтерфейсов в образовательном процессе обусловлена реализацией концепции непрерывного образования (long-life learning) и потребностью в эффективных и доступных автоматизированных системах обучения. Нейроинтерфейсы также являются перспективной технологией для реализации стратегии индивидуализации обучения: интеллектуальная система сможет подстраиваться под активность определенного пользователя, адаптировать подачу учебного материала под его состояние, помочь сосредоточиться или, наоборот, расслабиться, когда это необходимо, что должно привести в итоге к более эффективному усвоению учебного материала. Наконец, отслеживание нейронной активности в режиме реального времени расширяет понимание того, как человеческий мозг адаптируется к различным условиям, что может использоваться при разработке новых подходов к обучению.

В мозге обучаемого процессы сознания и подсознания протекают одновременно. На протяжении учения мы получаем в разы больше информации, чем нам кажется. На обучаемого оказывает влияние не только и не столько то, что сказал учитель, а весь комплекс внешних (общая атмосфера в классе, звук, свет и пр.) факторов среды обучения и внутренних (прежний опыт, эмоциональное состояние, уровень мотивации, индивидуальные характеристики обучаемого и т.д.). На основе этих данных система может предложить персонализированные уроки и задания, что способствует более глубокому пониманию и запоминанию информации.

В настоящее время инновационные методы реализуются в множества сферах, но больших изменений в образовании мы не видим. Именно нейроинтерфейсы представляют собой перспективную технологию, которая может значительно изменить процесс обучения и повысить эффективность образовательного процесса. Инженеры быстро развивают коммуникационные системы нейротехнологий, и с таким же рвением исследователи в области образования должны предвосхищать новые технологии, чтобы поддерживать будущие успехи в учебе.

В результате проделанной работы была достигнута поставленная цель – разработка рекомендаций по возможностям использования нейроинтерфейсов в образовании, определили какие образовательные цели и задачи могут быть достигнуты с помощью нейротехнологических устройств.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ИСТОРИЯ

Москва, 2024

ЛЕНИНГРАД-ГОРОД ГЕРОЙ**Ермоленко Сергей Павлович****Научный руководитель Саидова Анна Андреевна***ГБПОУ Красногогорский колледж Тучковский филиал, Московская область, п. Тучково*

Я выбрал направление история, потому что считаю, что необходимо, помнить о самой кровопролитной из войн в истории человечества – борьба с фашизмом. Все люди планеты должны знать и помнить, что благодаря героизму и самопожертвованию русского солдата мир был избавлен от страшной угрозы. Одной из страшных страниц истории Великой Отечественной войны стала блокада города Ленинграда (ныне Санкт-Петербурга), длившаяся 872 дня. А мы, нынешнее поколение свою благодарность можем выразить только тем, что будем помнить сами и расскажем своим детям о подвиге великого города и его жителей – настоящих героях.

ВЕРХОЯНЬЕ – СЕРДЦЕ АРКТИКИ**Слепцов Тимофей Иванович, Иванов Михаил Владиславович***МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай***Цель нашей работы:** формирование чувства любви к родному краю.**Задачи:**

1. Обогащать и систематизировать знания о районе.
2. Познакомиться с жизнью района.
3. Ознакомиться с историческим прошлым и современной жизнью родного района.

Актуальность: мы думаем, что, изучив историю своего района, невозможно не любить наш район, всеми его достопримечательностями. Выбрали эту тему, в связи с отсутствием доступной информации по истории района.

Выбирая эту тему, нам хотелось больше узнать о своем районе и расширить знания.

Мы прочитали историю, и это толкнуло на мысль написать о нашем районе.

Объектом исследования: Верхоянский район.

Предмет исследования – содержание данной работы, в которую входят история Верхоянье.

Гипотеза: моя малая родина занимает значимое место на карте Республики Саха (Якутия).

Методы исследования: подбор и поиск необходимого материала, исследование краеведческих документов.

Каждый человек должен знать о том месте, где он родился, живёт. А из множества таких маленьких родных уголков и состоит наша общая великая Родина. Она начинается на пороге твоего дома. Она огромна и прекрасна. Родина всегда с тобой, где бы ты не жил. И у каждого она одна, как мама. Мы любим Родину. А любить Родину – значит жить с нею одной жизнью. И знать ее историю нужно каждому. Знать историю своей малой Родины должен каждый, начиная с детства.

Одним из мест, которым мы гордимся – это наш Верхоянский район. В своей работе мы расскажем об истории возникновения нашего района, о том, как мы живём сегодня.

Такие темы вошли в нашу работу:

1. Верхоянский район

2. Природно-климатические условия
3. Полезные ископаемые Верхоянье
4. Добывающая промышленность.
 - Эсе-Хайя. Месторождения промысла.
 - История создания лагерей в Верхоянском районе
5. История Батагая
6. Верхоянский район в годы Великой отечественной войны
7. Воины-Верхоянцы
8. Верхоянские лошади
9. Природные достопримечательности Верхоянского улуса:
 - Уникальный провал Батагайка и его находки
 - Гора Кисилых, его легенды и история
 - Мать гора
 - Туостях
 - О полюсе холода

В нашем районе есть достопримечательности, которые будут интересны и гостям. И наш район многие туристы с удовольствием приезжают. Одним из достопримечательностей нашего района Кисилых, Мать гора, Туостях, Батагайка.

На основе собранных материалов об истории района, мы делаем вывод, что история района очень интересна.

Чем больше узнаём о своем родном районе и его лучших людях, тем больше уважения к патриотическим традициям земляков и любви к родному краю. Любовь к Родине начинается с любви к своей малой родине – месту, где человек родился. Малая Родина и есть исток, начало, откуда человек делает шаг в большой мир. С родного уголка земли начинается огромная страна Россия, гражданами которой мы являемся.

Мы живём и не замечаем порой, как прекрасен мир вокруг нас. Мы должны гордиться девственной природой нашего родного края, знать историю своей родины, соблюдать традиции, чтить память и прославлять своих героев. Задачей молодого поколения является сохранение духовных ценностей, природных богатств, обычаев и традиций нашей родины. Мы должны с уважением и гордостью относиться к своему родному краю, развивать и приумножать его богатства.

Мы пришли к выводу, что хотим внести свой вклад в развитие нашего района, сделать всё возможное, чтобы жило наш район, мы будем призывать к этому своих друзей и вместе у нас всё получится.

Плох тот народ, который не помнит, не ценит и не любит историю своего родного края. Хотим закончить наше выступление стихотворением:

В моем сердце уголок найдется
Для тебя, любимый край родной,
Ведь не зря ты малой родиной зовешься,
Ты в душе всегда, всегда со мной!

ОККУПАЦИОННАЯ ИДЕОЛОГИЯ НАЦИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИХ ЗАХВАТЧИКОВ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

Никипорец Виктория Сергеевна

Научный руководитель Самусенко Игорь Михайлович

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения
Краснодарского края, Краснодарский край, г. Армавир*

Великая Отечественная война и ее история по-прежнему остается в центре внимания российских и зарубежных исследователей. Прошло уже почти 80 лет со дня ее окончания. Многие аспекты истории минувшей войны оставались вне поля зрения ученых, продолжали лежать невостребованными в архивах страны.

Цель исследования заключается в том, чтобы проанализировать экономические и социальные аспекты политики немецких оккупантов на Северном Кавказе.

В нашей работе мы показываем на основе публикаций последних лет наличие планов, директив и приказов, подписанных нацистским руководством еще до начала боевых действий против СССР. Это изучение позволило нам сделать ряд выводов. Во-первых, гитлеровская политическая верхушка заранее соединила военно-стратегическое планирование с планированием преступлений. Во-вторых, их практическое осуществление не было результатом каких-либо агрессивных действий со стороны отдельных недисциплинированных военнослужащих вермахта, а являлось реализацией заблаговременно намеченных планов.

Образ будущего в судьбе народов СССР в случае победы Германии был обозначен в Генеральном плане «Ост». Он предусматривал не только уничтожение СССР, но и невозможность для его народов образования своей государственности. Планировалось физическое уничтожение миллионов советских граждан или же их вытеснение с занимаемых пространств. Они постепенно должны были быть заселены немецкими колонистами. Оставшееся незначительное местное население должно было быть обращено в неразвитых и бесправных рабов.

Все эти проекты позволяют оценить далекоидущие последствия нацистских планов овладения миром. К счастью, героическое сопротивление Красной Армии и советского народа не дали нацистам шанса в полной мере усовершенствовать и применить на практике механизм геноцида.

Экономическая и социальная политика, разработанная и осуществляемая германскими властями на оккупированных территориях Советского Союза, осуществлялась в направлении полного ограбления захваченных городов и сел.

Но к началу битвы за Северный Кавказ она стала меняться. План «молниеносной войны» со всей очевидностью был немецкими вооруженными силами провален. Это изменило и политику в отношении захваченных территорий.

Долго и эффективно эксплуатировать богатейшие ресурсы региона без поддержки или хотя бы спокойного отношения местного населения было невозможно. Поэтому экономическая и социальная политика Германии в отношении советского населения, попавшего под ее власть, стала более гибкой. В городах Ставрополя и Кубани была восстановлена работа многих предприятий. В городах и в сельских населенных пунктах

осуществлялись программы в области ценообразования, налогообложения, здравоохранения и образования.

Когда положение на фронте стало изменяться не в пользу Вермахта, экономическая и социальная политика захватчиков так же становилась неприкрыто грабительской.

РАЗВАЛ СССР. СОЗДАНИЕ НОВОЙ РОССИИ

Шестаков Даниил Андреевич

Научный руководитель Анисимов Дмитрий Сергеевич

ГБПОУ МО «Колледж Подмоскowie», Московская область, г. Химки

Новизной работы следует считать принцип построения исследования на основе поиска глубинных причин распада Советского Союза, необычностью взгляда и применение классового анализа для понимания ситуации. Актуальность же работы связана с тем, что население нашей страны до сих пор ощущает на себе последствия 1990-х гг. и связанных с распадом СССР событий.

Степень изученности вопроса довольно велика, имеется большое количество работ, посвященные данной теме. Оригинальность доклада заключается в кратком изложении имеющейся информации, необычном взгляде и авторском стиле изложения и трактовки.

Целью данной работы является анализ ситуации, сложившейся в нашей Родине в конце 1980-х гг. и в начале 1990-х гг, выявить условия распада СССР и становления нового государства.

Путём решения вопроса будет выявление предпосылок распада СССР, классовый анализ влияния реформ перестройки и самого процесса дезинтеграции Советского Союза, выявить характер, причины и итоги взаимоотношений Ельцина и Съезда Народных Депутатов.

В рамках данной исследовательской работы «Развал СССР и создание Новой России. Краткий экскурс.» были исследованы экономические и социальные предпосылки распада СССР. Большое внимание уделено конкретным действиям конкретных людей, детальное рассмотрение важнейших событий. Разрушены частые и популярные заблуждения и мифификации, связанные с Августовским путчем. Вслед даётся точная трактовка событий, совмещающая в работе контрпропагандистский и пропагандистский характер. В ходе работы используется классовый анализ противостояния Съезда Народных Депутатов и правительства Бориса Николаевича Ельцина. Вся работа исполнена остро в авторском стиле, что добавляет интереса к изучению вопроса и обращает больше внимания на проблему.

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ: ОТ ДАОСОВ ДО КОСМИСТОВ

Мордвинцев Ярослав Николаевич

Научный руководитель Паршин Игорь Николаевич

ГБПОУ РО «ВТИТБиД», Ростовская область, г. Волгодонск

Все необходимое для полноценной и счастливой жизни уже присутствует в каждом из нас – эта мысль олицетворяет тысячелетнюю китайскую мудрость. А как говорил даосский мудрец Лао-Цзы: «Будьте внимательны к своим мыслям, – они начало поступков». Покорно следовать потоку жизни, не сопротивляясь ему – это слишком упрощенное понимание даосов. Наши достоинства это продолжение наших недостатков – развиваться вместе с жизненными изменениями – это значит увидеть гармонию и баланс, которые

являются ключом к счастью и благополучию. Некая смысловая реальность созидает мир вещей, придаёт им определённую структуру, организованность и направленность, а человек вступает во взаимодействие с ней и чем теснее эти связи, тем больше знаний, возможностей получить силу проявления своих потенций. Его нельзя точно описать словами, но можно почувствовать и постичь через опыт. Даосизм это философия древнего Китая, его духовная основа, источник традиционных ценностей.

Знакомство с таким «кладезем премудрости» не может оставить равнодушным, и мне стало интересно, а возможно ли найти соответствия в нашей философской традиции? Да, оказывается, в истории русской философской мысли есть вершина, от которой дух захватывает – Космизм. Это течение мысли и направление деятельности на глобальном уровне, в котором космос рассматривается в качестве определённого целого, структура которого является живым организмом, развивающимся в направлении увеличения возможностей. И тайну этого развития, его конечные цели, только предстоит раскрыть. В развитии представлений о единстве мира и человека общая основа даосизма и космизма. Ещё древние греки чувствовали гармонию сфер, музыку мироздания, для них космос был живым. Они говорили о единстве микрокосма и макрокосма, суть которого состоит в том, что человек не просто часть космического целого, а такая часть, которая в сжатом виде выражает это целое, то есть природа человека содержит в миниатюре весь космос. Такое мироощущение, вновь становится популярным в русском космизме, а это источник наших традиционных ценностей. Он возник не на пустом месте. Ему предшествовали века развития русской культуры и тысячелетия восточной мысли.

Следующим этапом исследования стала подборка ключевых ценностей даосизма и космизма. А затем опрос однокурсников и определение популярных, востребованных идей в молодёжной среде. Подборка получилась следующая: 1) Ценности общего дела: родство, соборность, братство, единение. Они выступают связующим звеном духовно-нравственного возрождения человечества на пути к общепланетарному Дому. 2) Ценности Разума, Добра и Красоты, вносимые и развиваемые человеком в самом Космосе на благо человека и мира. 3) Познание и единство с мирозданием. Достижение внутренней гармонии и понимания вселенной через познание и следование естественности. Стремление к такому единству ведёт к просветлению и духовному совершенству. Причем, последняя ценность даосизма. Так что у нас есть общие духовные основания с китайцами, что очень радует и вселяет надежду на плодотворное сотрудничество в межкультурном общении.

Космизм удачно компенсирует пассивное деятельное начало даосов, направленное на внутреннее совершенствование, мощными внешними задачами спасения мира и человека в макространстве. Глубину и ширь космических процессов можно почувствовать, только имея бездну внутри. Русские из всех европейцев, со своей широкой душой и поисками правды, оказались самыми подготовленными для перехода к новому мировоззрению.

**СОЗДАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ КАРТЫ «ИЗМЕНЕНИЙ ГРАНИЦ
РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА С МОМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ДО
НАШИХ ДНЕЙ» (СОСТАВЛЕНИЕ КАРТЫ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА
В ДИНАМИКЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ С IX ПО XXI ВЕК)**

Афанасьев Алексей Андреевич

Научный руководитель Тартыев Артур Сергеевич

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Российская государственность имеет более чем 1000-летнюю великую историю. За это время маленькое княжество, основанное на северных землях, превратилось в самое большое государство на планете, и Россия в 21 веке гордо смотрит вперед.

Территория государства Российского самая большая в мире. Она протянулась с запада на восток на 10 тысяч километров, с севера на юг – около 4 тысяч. Российское государство – это единственная страна в мире где проживают разные народы со своими традициями, религией, обычаями и многовековой историей. Великое достояние русского народа – это сохранение вокруг себя малых народов без какого-либо влияния на их самобытность на протяжении многих столетий. Самое большое богатство Российского государства – это его народ и территория. Россия принимала участие в большом количестве войн и вооружённых столкновений, начиная от княжеских дружин противостоявших набегам кочевников борясь за расширение территории древне-русского государства перейдя к периоду значительного территориального роста XV–XIX, ознаменовавшихся завоевательными войнами в восточной Европе, на Кавказе, в Поволжье, Сибири и на дальнем Востоке участвуя в отечественных народно-освободительных войнах и мировых. И в этой связи история России с ее огромной территорией, богата на исторические события и территориальные изменения, которые легли в основу ее государственности.

Так почему же надо ценить, любить и знать историю своей родины? Каждый человек рождается в пределах определённой точки географии и является носителем той или иной национальности. Крайне важно чтить традиции и собственные «корни», поскольку именно общая база объединяет миллионы людей на единой территории и заставляет их думать об общем благополучии. Помимо того изучать прошлое родины стоит ввиду того, что если люди не будут знать ошибок предков, то они не смогут исключить их появления в будущем. Россия с её многовековой историей, в становлении своей государственности прошла разные исторические эпохи от момента создания борясь с набегами кочевников, с враждой между князьями и каждую историческую эпоху родное отечество подвергалось опасности, перед которой великий русский народ зывая к патриотическим настроениям объединял и укреплял наше государство и на протяжении всех этих событий менялась территория нашего государства. Для того чтоб показать динамику изменения границ Российского государства с IX по XXI века, были созданы прозрачные слайды карт по векам с конкурсами территории, соответствующие веку истории Российского государства. Таким образом возможно проследить территориальные изменения границ по векам одновременно сравнивая территорию современной России. Такой подход поможет лучше понять, как происходило становление нашего государства, с момента образования и до наших дней. У детей появится образное представление масштабов нашего государства, которое должно им привить интерес и любовь к своей родине. Ценить родное государство

ВОЙНА ТРЕТЬЕЙ КОАЛИЦИИ 1805 ГОДА КАК ЭПИЗОД ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Калошин Степан Андреевич

Научный руководитель Хомяков Константин Витальевич

*ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»,
Московская обл., г. Жуковский*

Война третьей коалиции – военный конфликт между Францией, Испанией, Баварией и Италией с одной стороны и Третьей антифранцузской коалицией, в которую входили Австрийская империя, Россия, Великобритания, Швеция и Неаполитанское королевство, – с другой.

Причины войны: Наполеон хотел добиться на континенте мира, чтобы развязать себе руки против Англии. Россия стремилась ограничить распространение французского господства и приобрести больше влияния на европейские дела.

Ход конфликта: Австрия и Россия начали войну. Их союзниками были также Швеция и Британия. Наполеон окружил и разбил в Южной Германии австрийскую армию эрцгерцога Фердинанда, а затем уничтожил в Моравии объединённую русско-австрийскую армию Кутузова.

Результат: разгром третьей коалиции, выход Австрии из войны, усиление Франции на континенте. Австрия заключила Пресбургский мир, а русская армия отступила на свою территорию.

Последствия конфликта: Австрия утратила влияние на Германию, это привело к созданию Рейнского союза под французским протекторатом, а также к упразднению Священной римской империи.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2024

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ СЛОВАРЬ ЯКУТСКОГО ЯЗЫКА**Слепцова Арияна Васильевна****Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна***МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай*

Актуальность: в повседневной жизни, сталкиваясь с фразеологизмами, многие люди даже не замечают этого. Они не умеют правильно употреблять фразеологизмы в речи, потому что не знают их значений.

Цель работы: составить фразеологический словарь в картинках.

Задачи:

1. Выяснить, как якутские фразеологизмы часто используются
2. Составить фразеологический словарь в картинках.

Объект исследования: Фразеологические словари.

Предмет исследования: Фразеологизмы якутского языка 1. произвести поиск необходимой информации о фразеологизмах 2. познакомиться с фразеологическими словарями якутского языка 3. исследовать фразеологизмы, встречающиеся в нашей речи 4. узнать значение наиболее часто употребляемых фразеологизмов.

Гипотеза: я считаю, что иллюстрированный материал в картинках поможет лучше понять значение многих устойчивых словосочетаний, сделать речь более яркой и образной.

Практическая значимость:

Работа наша является повышением эффективности обучения учащихся якутским фразеологизмом.

Новизна: нами разработан якутский иллюстрированный словарь якутского языка в картинках.

Методы исследования:

1. Изучение и анализ литературы по данной теме
2. Изучение, обобщение и систематизация полученных сведений.

Фразеологизм, или фразеологический оборот – свойственное определенному языку устойчивое сочетание слов, смысл которого не определяется значением отдельно взятых слов, входящих в его состав.

Фразеологические обороты – это уникальные сочетания слов, несущие в себе глубокий смысл, который нельзя раскрыть, рассматривая отдельные компоненты выражения. Фразеологизмы делают нашу речь образной и живой, они помогают передать больше смысла и сделать это эмоционально и выразительно. Но большинство фразеологизмов каждого языка имеют свою национальную специфику и составляют лексическую основу языка.

Данный словарь предназначен для учителей якутского языка и литературы, для самостоятельной работы учащихся, а также для студентов.

Для словаря были выбраны наиболее часто встречающиеся в речи фразеологизмы, значение которых будет интересно узнать школьникам.

Словарь иллюстрирован рисунками, имеет русский и буквальный перевод.

Всего в нашем словаре содержится 30 фразеологизмов. Наиболее часто встречающиеся в речи фразеологизмы.

Заключение.

Изучая данную тему, я получила более полное представление о фразеологизмах, научилась находить их в речи собеседников, пользоваться фразеологизмами в своей собственной речи; работая со словарями, узнала значение незнакомых мне устойчивых выражений.

В ходе работы я пришла к выводу: далеко не все ребята могут объяснить значение фразеологизмов, достаточно мало моих сверстников употребляют фразеологизмы в своей речи. Я считаю, что это обусловлено тем, что на уроках мало времени уделяется изучению темы «Фразеологизмы». Надеюсь, что мое исследование поможет ребятам, учителям, студентам увидеть богатство и разнообразие фразеологизмов.

Работая над этой темой, я получила более полное представление о якутских фразеологизмах.

Я пришла к выводу, что знать значения фразеологизмов нужно для того, чтобы правильно употреблять их в речи, они помогают сделать нашу речь живой, красивой, эмоциональной.

ИСТОРИЯ ПОСУДЫ ИЗ БЕРЕСТЫ В МЕСТНОСТИ «КҮРСҮҮР» НА МЕСТЕ ДРЕВНЕЙ СТОЯНКИ КУЗНЕЦОВ ЯКУТИИ «ЧАП»

Семенова Аэлита Егоровна, ученица 9 класс.

*Научный руководитель: Дмитриева Елена Петровна, педагог-библиотекарь
высшая категория, отличник образования РС(Я)*

*МБОУ «Кэнтикская СОШ им. Н.К. Седалищева -Дьуегэ Ааныстыырова», с Кэнтик
Верхневилуйского улуса республики Саха (Якутия)*

Актуальность темы исследования: изготовленные своими руками изделия из бересты имеют большую практическую значимость, так как изделия ручного творчества пользовались большим спросом и найденная нами посуда может быть служила кузнецам из рода «ЧАП». Ее долговечность и природная структура позволят представить картину их хозяйственных нужд в быту. Исходя из вышесказанного, я считаю, что тема исследования актуальна на данный момент.

Цель нашего исследования: изучить историю и технологию использования найденной посуды из бересты в местности «Күрсүүр».

Задачи исследования:

1. Исследование значения бересты в жизни якутского народа и истории берестяного ремесла, изучить виды берестяных изделий;
2. Экскурсия в Историко – этнографический музей «Чап уустара» для знакомства с историческими берестяными экспонатами
3. Определить вид найденной посуды из бересты в местности «Күрсүүр» и изучить их историю;

Ресурсы: Фотографии, экспонаты историко-этнографического музея «Чап уустара»

Объект исследования: берестяные изделия как элемент развития материально – духовной культуры села Кэнтик Верхневилуйского улуса.

Предмет исследования: история и технология использования посуды из бересты в местности «Күрсүүр» изготовление берестяных изделий якутов.

Методы исследования: изучение берестяных изделий у якутов, изучение соответствующей научной литературы.

Закключение. Проанализировав имеющуюся литературу по теме исследования, было раскрыто значение берестяных изделий у якутского народа в смешение с традиционными верованиями коренного народа. Стоит отметить, что якуты изготавливали из бересты самые разнообразные предметы быта, предметы, использовавшиеся в обрядах, домашнюю утварь, в том числе различную посуду, и достигли высокого уровня мастерства. Таким образом, береста, берестяное ремесло имело важнейшее значение в повседневной жизни народа Якутии, а также имело немаловажное обрядовое значение, то есть играло роль в духовной жизни. Мне было интересно изучить материал по теме по разным источникам, делать предположения, выводы.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ГОСТЕПРИИМНЫЙ ПОКРОВ

Кардаков Антон Александрович

Научный руководитель Зыкова Марина Александровна

ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», Московская область, г. Орехово-Зуево

Цель проекта: сохранение культурного наследия малой родины через популяризацию достопримечательностей родного края и разработка Web-страницы в глобальной сети по улучшению его туристской привлекательности.

Проект – создание сайта «Добро пожаловать в гостеприимный Покров», с помощью которого каждый сможет быстро спланировать отдых, исходя из его цели, формата и необходимых критериев для идеального путешествия, ознакомиться с реальными видео-отзывами от других пользователей, советами от коренных жителей. Продукт – приложение, для туризма по городу Покров Владимирской области, которое объединяет все необходимые сервисы для планирования поездки на одной платформе, благодаря чему позволяет сэкономить время, затрачиваемое на планирование путешествия: бронирование отеля, покупка билетов, составление маршрута.

Социальная значимость проекта «Добро пожаловать в гостеприимный Покров» обусловлена следующими составляющими:

Проект популяризирует культурное наследие России, Владимирской области, давая каждому жителю и гостю территории возможность идентифицировать себя с местом, где он рождается, учится, работает, воспитывает своих детей, возможность прикоснуться к историческому и культурному богатству области, возможность испытать гордость за наследие предков и способствовать развитию родного края.

Проект является связующим, объединяющим во едино разрозненные на данном этапе объекты и проекты, расположенные и реализуемые на территории города Покров и агломерации Владимирской области в целом.

Проект позволит создавать новые рабочие места для жителей города Покров и других муниципалитетов области в сервисной экономике, смежных отраслях, обеспечит развитие предпринимательства и рост на территории высококвалифицированных кадров.

Проект несомненно будет иметь благотворное воздействие на экологическую ситуацию в городе Покров, популяризируя в том числе и природное наследие России, бережное отношение к окружающей среде, экологии как к одной из основных ценностей территории.

Проект «Добро пожаловать в гостеприимный Покров» способствует патриотическому воспитанию детей и молодежи, их знакомству с историей страны, родного края, интересу к тому, чем эта территория жила, живет, каковы перспективы ее развития

и какую роль каждый может сыграть, проявляя активную гражданскую позицию. Проект поможет уменьшить отток населения в возрасте до 35 лет.

Несмотря на трудности, получилось воплотить все идеи и концепции, чтобы создать функциональный и красивый веб-сайт. Подробнее можно ознакомиться по этой ссылке: akaguy12.neocities.org

ИСТОРИЯ СЕЛА НОВОРОЖДЕСТВЕНО И РАМЕНСКИХ ЗЕМЕЛЬ

Шепелёв Дмитрий Игоревич

Научный руководитель Бондаренко Михаил Николаевич

*ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»,
Московская обл., г. Жуковский*

Село Новорождество было государевым и относилось к ведомству Приказа Большого Дворца. В древности на этом месте находился монастырь Иоанна Предтечи у перевоза через Москву-реку. Монастырь запустел после Смутного времени. В 1631 г. на месте монастыря стояла небольшая деревянная церковь, «а у церкви во дворе поп Никита, да во дворе дьячек Никифор Семенов, да пономарь Ивашко Пахомов». В 1722 г.с. Новорождество со всей Раменской волостью было пожаловано графу Ивану Алексеевичу Мусину-Пушкину (ок. 1659–1729). Его сын, граф Платон Иванович Мусин-Пушкин, в 1730 г. построил вместо ветхой деревянной церкви каменный двухэтажный храм. В нижнем этаже размещался теплый придел святого Николая Чудотворца, в верхнем – главный храм Рождества Иоанна Предтечи. В 1-й половине XIX в.с. Новорождество составляло одно владение князей Голицыных с Раменским. До середины XIX в. село Новорождество оставалось самым большим. В 1852 г. в нем проживали 1660 крестьян (учитывались только крестьяне мужского пола), была нанковая фабрика, получило развитие кустарное ткачество и красильное дело. К храму были приписаны: каменная часовня в селе и другая на приходском кладбище, 4 деревянных часовни в селе, деревянная часовня и часовня над колодезем в д. Заболотье, деревянная часовня и два столпа с иконами (один каменный) в д. Вертячево, деревянные лавки на церковной земле. В 1848 г. «во время храмового праздника было денежного сбора 109 рублей серебром. И всего денежного сбора священноцерковнослужители хотя должны получать две части, третью сдавать в церковь, по определению высшего начальства, они, по упорству прихожан, получают 37 рублей серебром».

В октябре 1936 г. Мособлисполком принял решение о закрытии и сносе храма в с. Новорождественском.

В 1937 г. церковь закрыли, а в 1940 г. взорвали.

В 1998 г. был раскопан фундамент храма.

19 декабря 1998 г. в строящемся деревянном храме совершена первая Божественная литургия.

Уже во время Великой отечественной войны село называлось просто «Новым». На месте села в конце 40-х годов XX-го века была построена одна из ВПП Летно-Исследовательского Института (ЛИИ) им. Громова. В связи с этим многие жители были переселены на новое место, неподалеку (современное село Новое Раменского района). Некоторые даже вместе с домами, для чего был специально построен 100-тонный погрузчик. Соответственно искать то, что осталось от села Новорождество, будем в районе ЛИИ им. Громова, со стороны Москва-реки.

ХРАМ ПРИМИРЕНИЯ

Турзина Ксения Александровна

Научный руководитель Штерн Надежда Николаевна

МОУ «Лицей № 26», Московская область, г. Подольск

Во всех информационных материалах, буклетах, на плакатах, шевронах, памятных знаках и открытках значится «Церковь Знамения Пресвятой Богородицы в селе Дубровицы». По-моему, совершенно несправедливо пропускают самое главное слово, полностью это звучит так: «Церковь Знамения Прими́рения Пресвятой Богородицы в селе Дубровицы». Мы считаем, что в современном обществе тема прощения и примирения очень актуальна. О чём свидетельствует и интернет опрос жителей города Подольска: «Вы обращались к Пресвятой Богородице с просьбой о примирении?» Выводы по опросу: мы видим подарки Пресвятой Богородице от людей, чьи молитвы о примирении сбылись. Они (39%) советуют другим посетить Храм Прими́рения; 16% респондентов планируют обратиться к Богородице и только 18 человек из ста (как правило, переехавших в наш город недавно) не слышали ни какой информации о таком чудесном явлении.

«С чего начинается Родина? С картинки в твоём букваре». Души ребят начальной школы при прослушивании этой песни трогают воспоминания о цветах под окном, которые бабушка посадила, друзей, которые живут с ними в одном доме, парк и так далее. Но из пятидесяти человек вспомнили Храм в селе Дубровицы только семеро, их крестили там. Мы провели пилотажный опрос среди учащихся начальной школы с простым, но важным вопросом: «Как вы думаете, что для людей на нашей планете по имени Земля самое главное?» Мир! «Дружба с друзьями» это, тоже мир. Эти ответы нас очень порадовали и утвердили в актуальности выбора темы.

Мы предположили, что, внимательно изучая историю Храма, найдём доказательства примирения не только в звании и значении Пресвятой Богородицы Знамения Прими́рения, но и в архитектуре, живописи, скульптуре, взаимоотношений владельцев усадьбы Дубровицы.

Цель работы: доказать функциональную суть примирения (единения) Храма Пресвятой Богородицы Знамения Прими́рения в селе Дубровицы.

Символика храмов Киевской Руси соответствовала православным ценностям, пришедшим в мир славян из Византии. С помощью храма на Руси формировался христианский образ мира. В храме люди, собравшись вместе, и поддерживая друг друга молитвой, сердцами и помыслами, должны были возносить свои души к Богу. Новый образ мира обретал гармонию и завершенность с помощью монументальной живописи, пришедшей в Киев также из Византии. Храмы украшались мозаикой и фресками. Купольный свод храма символизировал царство небесное.

О роли Пресвятой Богородицы в нашей человеческой судьбе, о почитании Богородицы на Руси особый и очень интересный материал. Праздник Покрова Пресвятой Богородицы (отмечается 14 октября) пришел на Русь из Византии и стал одним из самых почитаемых. Этот праздник не входит в число двенадцатых, но, несмотря на это, является одним из самых значимых.

Когда Иисус Христос был распят, была жара, мухи и другой гнус донимали раненого. Подошла Богородица к сыну своему, сняла с себя покрывало и подкинула его, желая накрыть Христа, смягчить его мучения. А Иисус Христос говорит: «Я приму все страдания за мучеников. Твой покров пусть оберегает людей. И разлетелось покрывало Пресвятой

Богородицы по всему миру тонкими ниточками. Есть поверье: если в День Покрова в парке или лесу на вас опустится лёгкая паутинка, то ниточка Покрова Богородицы.

Именно покровительству, исходящему от образа Богоматери, приписываются многочисленные победы русского воинства.

Больше всего православных Храмов на Руси возведены в честь Пресвятой Богородицы.

БЛОКАДА ЗАКОНЧИЛАСЬ, А ПАМЯТЬ О НЕЙ – НЕТ!

Говоров Игнат Владимирович

Научный руководитель Лунина Елена Сергеевна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Зачем нам помнить о войне? Помнить о цене, которую заплатили наши деды за победу? Война трагичное и жесткое слово. С ним связано боль, страх, смерть, голод и холод. Естественная природа человека – быть в мире с другими. Можно привести много причин, но я приведу одну: чтобы помнить. Чтобы не повторять ошибок, чтобы не допускать тех страшных событий. Война несёт опустошение и смерть. Чтобы быть добрым и воспитывать в себе дружелюбное отношение к родным, близким и далёким. Чтобы гордиться теми, кто выстоял и дал нам возможность жить в свободной, мирной стране. Каждый из нас несёт ответственность за то, что происходит рядом с нами. Каждое поколение ответственно за мир на земле. И всегда помнить о войне, и не повторять ошибок! В нашем проекте речь пойдет как раз об одном из страшных уроков истории. Это – нацизм. Нацизм – это страшное явление, с которым мир столкнулся еще в прошлом веке. Прошло более 80-ти лет...

Актуальность работы обусловлена тем, что с каждым годом становится все меньше участников и свидетелей Великой Отечественной войны люди начинают забывать тех, кто спас нашу страну от фашистской Германии.

Проблема: современная молодежь разделена с участниками Великой Отечественной Войны уже несколькими поколениями. Каждое последующее поколение знает все меньше и меньше;

Объект исследования: компоненты исторической действительности во временном пространстве.

Цель проекта: изучение материалов времён Великой Отечественной войны в оказании помощи жителями Ивановской области блокадному Ленинграду.

Задачи: охарактеризовать неизгладимый след войны в истории и судьбах людей; рассмотреть материал о жертвах геноцида на примерах жителей блокадного Ленинграда; исследовать воспоминания времен Великой Отечественной войны жителей города Иваново и Ивановской области, оказавших большую помощь жителям Ленинграда, и принявших участие, в освобождении Ленинграда.

Нельзя, чтобы люди забыли Блокаду. Ивановская земля и Ленинград связаны кровно. Одними из первых кто принял боль Ленинграда как свою и пришел на помощь – это наши земляки-ивановцы. Судьба осажденного города была очень близка ивановцам. Солдаты 235 – ой стрелковой дивизии, сформированной в нашей области, почти все погибли в 1941 году на подступах к Ленинграду, осталось в живых около тысячи человек. Жители города Иваново активно участвовали в помощи городу Ленинграду в годы блокады, проявляя высокий уровень патриотизма и гражданской ответственности. Наша Ивановская область уже к 15 декабря 1941 года приютила 60 тысяч эвакуированных,

в том числе из Ленинграда. В настоящее время в Иванове проживает 37 ветеранов-блокадников и 26 защитников блокадного Ленинграда. Ежегодно 26 января на воинском захоронении в Балино проходят памятные митинги в честь жертв и защитников Ленинграда. История блокадных лет является примером небывалого человеческого мужества, стойкости и сплочения народов.

НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ИЗУЧЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Николаева Ксения Романовна

Научный руководитель Николаева Екатерина Олеговна

МОАУ «Лицей № 5 им. Героя РФ А. Ж. Зеленко» г. Оренбург

Оренбургский государственный природный заповедник является одним из крупнейших и наиболее значимых особо охраняемых природных территорий Оренбургской области. Он представляет собой уникальный природный комплекс, включающий в себя степные, лесные и пойменные экосистемы.

Целью данного проекта является разработка настольных игр, которые помогут познакомиться с природой Оренбургского заповедника, его флорой и фауной.

Гипотеза: использование настольных игр, посвящённых Оренбургскому заповеднику, помогут ближе познакомиться с его флорой и фауной.

Значимость и практическая ценность работы состоят в том, чтобы расширить знания одноклассников об оренбургском природном заповеднике.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Собрать информацию об Оренбургском природном заповеднике (его история, экосистемы, флора и фауна);
2. Проанализировать существующие игры и образовательные ресурсы о заповедниках;
3. Разработать игры, правила и персонажи;
4. Изготовить игры и протестировать их с группой одноклассников.

В рамках проекта планируется создать следующие игровые модули:

1. «Путешествие по заповедным тропам» – карта, где игроки будут исследовать различные экосистемы заповедника и знакомиться с его обитателями.
2. «Угадай животное» – викторина с фотографиями и описанием животных, обитающих в заповеднике.
3. «Найди дом» – в игре необходимо соединить карточки с изображением животных и названием участка заповедной степи, на территории которой эти животные обитают.

Реализация данного проекта позволит создать интересные игры, которые помогут одноклассникам и другим ребятам ближе познакомиться с природным наследием Оренбургского заповедника.

ТРИ СУДЬБЫ – ОДНА ИСТОРИЯ

Маркина Алёна Александровна.

Научный руководитель Перепелицина Татьяна Анатольевна

*ГБПОУ «Колледж «Подмосковье» корпус № 10, Московская область,
Клинский район, п. Решетниково.*

Цель данной работы - увидеть необычайное переплетение судеб, событий, фактов и предметов, которые нас окружают. Осознать, насколько многогранна и едина история маленького города и великой страны. Подчеркнуть роль краеведения в сохранении исторических ценностей.

Познакомимся с уникальной усадьбой Клинской земли, владельцы которой, сделали не мало, для её процветания.

Вспомним творчество признанного и в России, и в Америки, известного скульптора, Ф. Ф. Каменского.

Узнаем о судьбе скульптуры, которая чудесным образом, переживая вместе с населением земли Клинской исторические повороты, осталась великолепным украшением и символом города.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2024

НАСЛЕДИЕ УТИЛИТАРИЗМА В ИСТОРИИ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ*Крекотень Валерия Владимировна**Научный руководитель Трепачко Анна Николаевна**Ставропольский филиал Президентской академии**Ставропольский край, г. Ставрополь*

XX век оказался для России поворотным не только с историко-политической точки зрения, но и с точки зрения искусства: многообразие стилистических приёмов, форм, контрастов и своеобразной неповторимой эстетики.

Утилитаризм – это этическая теория, которая утверждает, что правильность или неправильность действия определяется его последствием, а именно – тем, насколько оно способствует общему счастью или благу. Основанный на принципе минимизации страданий и максимизации удовольствий, утилитаризм ориентирован на практические результаты, а не на абстрактные моральные правила или запреты.

Утилитаризм (от лат. *utilitas* «польза, выгода, благо») – направление в этике (этическая теория), согласно которому моральная ценность поведения или поступка определяется его полезностью.

Утилитарное направление в искусстве подразумевает, что произведение должно служить не только эстетическим, но и практическим целям. «Рабочий и колхозница» отлично укладывается в эту концепцию, поскольку она выполняет сразу несколько функций: скульптура способствует популяризации социалистической идеологии, становясь символом нового общества, другая функция, не менее важная, это демонстрация смысла, заключенного в произведении: вдохновение и обогащение культурной жизни общества.

Скульптура «Рабочий и колхозница» представляет собой мощный пример утилитарного направления в искусстве, которое было характерно для советской эпохи. Утилитаризм как философская концепция, утверждающая, что моральная ценность действий определяется их полезностью, нашел широкое отражение в культуре советской эпохи. Художники, скульпторы, писатели и поэты стремились создать произведения, которые служили бы обществу, поддерживали идеалы социализма и воспитывали чувство коллективизма.

В изобразительном искусстве утилитарные идеи проявились через создание произведений, которые были близки и понятны простым людям. В архитектуре и скульптуре утилитаризм проявился в создании общественно полезных объектов.

Советская литература часто посвящала свои произведения темам, которые пропагандировали социалистические идеалы и формировали общественное сознание. Поэзия того времени также не оставалась в стороне. Поэты, использовали свое творчество для пропаганды социалистических идей, создавая стихи, которые служили призывом к действию. Их произведения вдохновляли массы и служили инструментом политического воспитания.

Советское искусство стало инструментом пропаганды, отражая идеалы социализма и поддерживая установленные властями нормы и ценности. Это часто ограничивало свободу художников, ставя их под жесткий контроль: искусство стало средством воспитания «нового советского человека», а не выражением индивидуальности и креативности художника слова, художника кисти, художника музыки

Утилитаризм в искусстве России XX века нельзя однозначно назвать хорошим или плохим. Он имел свои сильные и слабые стороны, и в значительной степени зависел

от исторического контекста. Будучи инструментом как социального прогресса, так и идеологического давления, утилитаризм оставил значительное наследие в истории российской культуры.

СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ПРИРОДНЫХ КАТАКЛИЗМОВ

Буланов Егор Дмитриевич

Научный руководитель Абакумова Екатерина Валерьевна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский Государственный Технический Университет»,
Астраханская область, г. Астрахань*

Вовлечение общественности играет ключевую роль в процессе охраны культурного наследия. Международный опыт показывает, что активное участие граждан и волонтеров способствует не только сохранению исторических объектов, но и повышает общественное осознание их значения.

Научное внимание к вопросам температурно-влажностного режима памятников архитектуры, оптимальным параметрам и способам их поддержания возникло в 60-х годах прошлого века. В обсуждении и разработке проблемы приняли участие специалисты естественнонаучных, гуманитарных и технических областей знаний: музейные хранители, архитекторы, теплофизики, инженеры-строители, историки, искусствоведы. Многолетняя полемика между представителями «музейного» хранения, предлагающими в качестве оптимальных постоянные во времени температуру и относительную влажность внутреннего воздуха ($t=18\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $j=55\%$), и сторонниками «естественного» бытования неотапливаемых зданий сопровождалась масштабными научными исследованиями. В 1970–1980-х годах были изучены механизмы разрушения древних материалов под воздействием различных тепловлажностных условий, проведены обстоятельные натурные исследования температурно-влажностного режима ряда памятников (соборы Московского Кремля, мавзолей Гур-Эмир в Самарканде, памятники Ленинградской, Новгородской областей и других регионов России), собраны исторические сведения о режимах содержания древних зданий.

Важнейшим выводом нашего исследования является то, что успешное сохранение исторических памятников требует комплексного подхода, который сочетает в себе научные разработки, правовые инициативы, образовательные программы и международное сотрудничество. Взаимодействие всех заинтересованных сторон – государственных органов, частного сектора, научного сообщества и граждан – является ключом к созданию устойчивых стратегий, способных противостоять вызовам, которые приносит изменение климата.

**«ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРАВНЕНИЙ
В ЯКУТСКОМ ГЕРОИЧЕСКОМ ЭПОСЕ» (ОЛОНХО «КӨТӨР МҮЛГҮН»
ДАНИЛА СЛЕПЦОВА, «ЭРЧИМЭН БЭРГЭН» И «МӨНҮРҮҮР БӨБӨ»
СЕРГЕЯ ВАСИЛЬЕВА)**

Егорова Айыына Марковна

Научный руководитель Тимофеева Айтилла Анатольевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Цель работы:

– Изучение некоторых особенностей использования сравнений в якутском героическом эпосе;

Задачи:

1. Раскрыть олонхо как жанр, богатство народа саха;
2. Собрать отрывки и проанализировать использование сравнений в олонхо «Кетер Мюлгюн», «Эрчимэн Бэргэн», «Мегюрюр Беге»;
3. Сгруппировать сравнения по значению и сделать выводы.

Олонхо – это самый крупный эпический жанр якутского фольклора, состоящий из большого числа сказаний (поэм) о подвигах древних богатырей. Олонхо обычно называют по имени главного героя-богатыря: «Нюргун Боотур Стремительный», «Эрбэxтэй Бэргэн», «Эрчимэн Бэргэн», «Ого Тулаайах» и т.д.

В 2005 году якутский героический эпос был признан ЮНЕСКО шедевром устного культурного наследия человечества, и с тех пор возрос интерес к всестороннему изучению и пропаганде олонхо.

Фантазия олонхо не имеет границ: герои наделены необыкновенными способностями. Сила богатырей равна половине силы всей земли. Во время битвы богатырей сотрясаются горы, волнуются моря, колеблется земля. Герои олонхо могут превращаться в орлов, в соколов, они оборачиваются рыбами, проплывают моря [4,204]. Кони их крылаты, летают по воздуху, говорят по-человечески.

Одним из распространенных приемов изобразительно-языковых средств языка олонхо является сравнение. Сравнения в олонхо образуются с помощью слов: как, словно, подобный, равный.

Так, по моей классификации в олонхо героев и все происходящее сравнивают на животный мир, на окружающую природу, на растительность, на орудие труда, на утварь и посуду, на одежду.

Например, сам богатырь сравнивается с быком, волосы с гривой лошади, нос на копыто лося или на голень (берцовую кость) молодого коня.

Брови как два бурых соболя

Изгибаются темной дугой[3, 16]

Таким образом, в олонхо «КетерМюлгюн» найдено 70 сравнений на животный мир, в олонхо «ЭрчимэнБэргэн» – 15, в «Мегюрюр Беге» – 9.

Сравнения на окружающую природу и на разные явления природы даются так:

Губы, рот абаасы сравнивается с прорубью, глаза айы на солнце, а глаза абаасы на раскаленную гору или же на холодную звезду.

Глаза, как две звезды в осенние холода [3, 44], Нары у него как прекрасная поляна [1, 8]

Так, в олонхо «Кетер Мюлгюн» – 26 сравнений на явления природы, в олонхо «Эрчимэн Бэргэн» – 4,

в «Мегюрюр Беге» – 10.

Если привести примеры сравнений на растительность, то:

Волосы абаасы сравниваются на блеклую траву, руки богатыря на косослойную лиственницу, печь на большое дерево, копыто лошади на копну, ступни богатыря на молодую лиственницу и тд.

Такие сравнения в олонхо «Кетер Мюлгюн» – 16, в олонхо «Эрчимэн Бэргэн» – 3, в «Мегюрюр Беге» – 4.

Мои выводы:

1. В этих трех олонхо использованы сравнения:

В тексте «Кетер Мюлгюн» – всего 138

В «Эрчимэн Бэргэн» – 33

В «Мегюрюр Беге» – 35

1. В олонхо в основном используются сравнения на животный мир:

В олонхо «Кетер Мюлгюн» – всего 70

В олонхо «Эрчимэн Бэргэн» – 15

В олонхо «Мегюрюр Беге» – 9;

Из этого видно, что народ саха имеет навыки быстро сравнивать органы, поступки человека на животного, зверя, потому он очень тесно связан с природой. Саха – рожденный чуткий охотник.

1. Работая над этим докладом мне появилась мысль о том, что надо еще работать над сравнениями, но в том плане, как и на что сравнивают конкретно героев олонхо: богатырей, коней, чудовиш- абаасы.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДВИЖНИКИ БЛАГОЧЕСТИЯ: ПЕСТОВ НИКОЛАЙ ЕВГРАФОВИЧ

Нуриев Арсен Рустамович

Научный руководитель Соболевская Зоя Трофимовна

*Государственное казённое общеобразовательное учреждение Московской области
кадетская школа-интернат с первоначальной летной подготовкой имени трижды Героя
Советского Союза А. И. Покрышкина г. Фрязино*

В работе представлена условная классификация жизни нашего Отечества на протяжении XVIII – XXI веков и условно дано название этим периодам.

Первый период – XVIII век – Реформаторский период. Второй период – XIX век – Золотой и третий период – XX век – Драматический. Каждый из этих периодов явил своей стране и всему миру целый сонм подвижников благочестия, благодаря которым православная вера русского народа не была потеряна.

В данном исследовании речь идёт о последних временах: о XX веке. Этот век в работе представлен как драматический в контексте православного дискурса. Особенность состоит в том, что это век был веком воинствующего атеизма или поголовного атеизма. И тем не менее, в этот период нашлись в нашем Отечестве люди, которые пронесли и сохранили через столетие православную веру.

Ярким представителем такого подвижничества благочестия выступает Пестов Николай Евграфович (1892–1982). О себе он пишет следующее: «Трудно говорить о себе, не

испытывая удовлетворения от прожитой с Божьей помощью жизни, от сознания необходимости и значимости проделанных за жизнь трудов, от сознания целеустремлённости в решениях при выборе для себя области деятельности и работы в различные периоды жизни. Так же тяжело сознаваться в своих жизненных ошибках и недостатках. Но всё же я решаюсь поведать о важнейших событиях своей жизни, описывая вместе с тем духовную обстановку и трансформацию в жизни России за время моей более чем восьмидесятилетней жизни. Вместе с тем думается, что будет интересно узнать, как произошло перерождение мой души при переходе (трансформации) “из Савла в Павла”.

Из этих слов можно сделать вывод о том, каким может быть путь каждой человеческой души по мере его созревания в земной жизни. Путь, пройденный Николаем Ефремовичем, был непрост. В 1909 году окончил реальное училище. Война 1914 года застала его в Москве, где он учился в МВТУ. Служба в армии до революции, поступление в партию после революции и близкое знакомство с Троцким, Фрунзе и другими. Об этом времени пишет Николай Евграфович так: «Вспоминать то зло, которое я совершил в те годы, мне всего тяжелее... Всё это было при отсутствии у меня православной веры». В последствии он говорил: «Если б православная вера не вывела меня с той среды, я бы погиб».

К этому времени в научном мире Николай Евграфович был известен как крупный учёный-химик. Однако, в этот период он жил верой, отдавая всё своё свободное время чтению духовной литературы. В 1943 году погиб на фронте старший сын Николая Евграфовича – девятнадцатилетний Николай Пестов. Он собрал письма сына и написал книгу «Жизнь для вечности». Эта книга разошлась по всей России и многих привела к вере.

Таким образом, цель проведённого исследования – философское осмысление жизни и деятельности учёного, богослова, которого семинаристы духовной академии по праву называли «Учителем наших учителей».

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2024

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С КОЛОРОНИМОМ КЫҢЫЛ КРАСНЫЙ В ЯКУТСКОМ И ҚЫЗЫЛ КРАСНЫЙ В КАЗАХСКОМ ЯЗЫКАХ

Неустроев Арылхан Валентинович

Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна

*МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай*

Актуальность данного исследования связана с тем, что в значениях фразеологизмов с колоронимами, обозначающими цвета, отражается философия народа на окружающий мир. Специальное изучение переносного значения фразеологизмов позволяет также понять их культурную специфику, которая характеризует человека (культура поведения, нравственные качества человека: трудолюбие, честность, доброта). Выявление национально-культурной специфики колоронимов во фразеологизмах в якутском и казахском языках нам представляется актуальным, так как эти языки входят в тюркскую группу. Как известно, в якутском языке имеются фразеологизмы с колоронимами кыһыл ҕрасный, потому представляется интересным сравнение их с такими же в казахском языке қызыл ҕрасный.

Исследование посвящено сравнительному анализу фразеологизмов с колоронимом кыһыл / қызыл 'красный' в якутском и казахском языках.

Целью данного исследования является выявление национально-культурной специфики фразеологизмов с колоронимом кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках.

Исходя из цели нами поставлены следующие **задачи**:

1. Изучение научной литературы, работа со фразеологическими словарями с целью информирования о наличии фразеологизмов с колоронимом кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках, терминологии, используемой в рамках исследуемой темы.
2. Сбор фразеологизмов с колоронимом кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках.
3. Определение значения фразеологизмов.
4. Сравнение значений фразеологизмов с колоронимом кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках, выявить общее и различие в их значениях.

Объектом работы являются фразеологизмы с колоронимом кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках.

Предмет исследования – лексика якутского и казахского языков.

Новизна работы состоит в выявлении национально-культурной специфики фразеологизмов с колоронимами кыһыл ҕрасный в якутском и қызыл ҕрасный в казахском языках.

Методы исследования: анализ научной литературы, сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация.

Материалом исследования послужили фразеологизмы из словаря якутского языка Григорьева Н.С. [2], Нелунова А.Г. [4], а также казахского языка Кожаметова Х.К., Жайсакова Р.Е. и Кожаметова Ш.О. [3].

Анализ значения цвета кыһыл ҕрасный и қызыл ҕрасный в культурах якутского и казахского народа дает понимание уникальности восприятия и интерпретации различных оттенков этого цвета.

В словаре Пекарского Э.К. кыһыл ʼкрасныйʼ дан в двух значениях: 1) красный, алый; 2) краснота. Кыһыл ʼкрасныйʼ образовано с тюркского глагола кѳйс ʼкраснеть, раскаливатьсяʼ. В переносном значении кыһыл ʼкрасныйʼ имеет лексическое значение сердиться, злиться; гневаться, связывается с понятием раскаленное железо.

Известно, что в якутских фразеологизмах много слов со значением кыһыл ʼкрасныйʼ. В якутском языке колороним кыһыл ʼкрасныйʼ, в основном, означает внутренние органы, а также кожу человека. Например:

1. Кыһыл атахтаа – утомлять, доставлять много страданий путнику (о местности), букв. сделать так, чтобы чьи-то ноги стали красными.

2. Кыһыл атахтаах – гонимый нуждой, букв. с красными ногами.

3. Кыһыл илиитинэн – соотв. голыми руками.

И т.д.

Казахский язык, как и другие тюркские языки, богат фразеологизмами, которые используются в различных стилистических целях в устной и письменной речи.

Нами выявлено 11 фразеологизмов с колоронимом кызыл ʼкрасныйʼ. Все примеры взяты из словаря Кожахметова Х.К., Жайсакова Р.Е. и Кожахметова Ш.О. Например:

1. Кызыл итке жем болу – букв.: стать кормом красной собаки. Стать чужой добычей.

2. Кызыл кеңірдек болу – букв.: стать красной глоткой. Вступать в спор.

3. Кызыл көз ʼпәлөʼ – букв.: (беда) с красными глазами. Вредный (человек). И т.д.

Таким образом, мы проанализировали по 11 фразеологизмов с колоронимом в якутском кыһыл ʼкрасныйʼ и кызыл ʼкрасныйʼ в казахском языках и классифицировали на две группы.

Первая группа: фразеологизмы, совпадающие по значению и по лексическому составу (полный формальный параллелизм).

Вторая группа: фразеологизмы, совпадающие по лексическому составу, но расходящиеся по значению.

В результате исследования определили:

1. В первой группе найдены фразеологизмы бэлэһэ кытаран олорор (айаба кытарар) / кызыл өнөш, которые по лексическому значению и лексическому составу совпадают, если не принять во внимание то, что в якутском языке выражена деепричастием кытаран (букв. краснея): як. «1) Много говорить, шуметь; 2) решительно отказываться, отпираться; энергично отрицать (букв. рот его чернеет (краснеет, зияет))»; каз. 1. Кызыл өнөш – любитель поспорить (букв.: красная глотка) [3, с. 128]; 2. Кызыл кеңірдек болу – вступать в спор (букв. стать красной глоткой).

2. Во второй группе, фразеологизмы, которые совпадают по лексическому составу, но расходятся по значению: як. кыһыл тыл / каз. кызыл тіл. В казахском языке этот фразеологизм употребляется в значении «красноречие», применительно к человеку с ораторскими способностями: «кызыл тіл», красноречие (букв. красный язык). «Өнер алды – кызыл тіл деген қазақ. Красноречие – верх искусства, говорят казахи», оборот имеет положительную окраску (мелиоративную). В якутском же языке этот фразеологизм имеет отрицательную (пейоративную) окраску: «Кыһыл тыл – пустословие, фразерство».

Кыһыл тылгынан кынаттан «быть краснобаем, фразером».

Кыһыл тылынан кыыар – «заниматься пустой болтовней».

Кыһыл тылыгар олордор (түһэрэр) «крепко ругать, бранить кого-либо; встречать кого-либо крепкой руганью, бранью». В якутском языке человека, владеющего художественным словом, называют фразеологизмом кыһыл кумабынан өтүү хатар. Этот фразеологизм

зеологизм употребляется в мелиоративном (положительном) значении: «тот, кто умеет говорить легко и хорошо, находчив в речи; красноречивый, речистый человек. Букв. из красного песка веревку вьет». Фразеологизмы, обозначающие такие слова, как: глаза, взгляд – относящиеся к человеку, не однозначны. Рассмотрим фразеологизм кыһылынан көр / кызыл көз (пале). В якутском языке этот фразеологизм имеет значение «кытарбыт, кыһыырбыт хараххынан көр (смотреть налитыми кровью глазами, злобно)», в казахском языке кызыл көз (пале) употребляется в значении «плохой, вредный, плохо влияющий на окружающих»: «вредный (человек) (букв.: (беда) с красными глазами)». В якутском языке имеет значение «сердится, гневается», а в казахском языке – «плохие черты человека».

Таким образом, делаем вывод о том, что в якутском и казахском языках найдено по 11 фразеологизмов с колоронимом кыһыл 'красный' и кызыл 'красный', но только один фразеологизм имеет сходство в лексических значениях: бэлэһэ кытаран олорор (айаба кытарар) 'много говорит' / кызыл өңөш 'любитель поспорить'.

Фразеологизмы кыһыл тыл 'пустословие, фразерство' / кызыл тил 'красноречие' совпадают по лексическому составу в обоих языках, но лексические значения расходятся.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТАМИ «ҮРҮҢ», «МАНАН» В ЯКУТСКОМ И «БЕЛЫЙ» В РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Попова Аймира Айдыновна

Научный руководитель Неустроева Юнна Павловна

*МБОУ «Батагайская средняя общеобразовательная школа»,
Республика Саха (Якутия), п. Батагай*

Целью нашего исследования является сопоставление значений колоронима «үрүҥ» в якутском и «белый» в русском языках.

Исходя из цели, мы поставили следующие задачи:

1. Ознакомиться с научной литературой, фразеологическими словарями;
 2. Найти фразеологизмы с компонентами «үрүҥ» в якутском и «белый» в русском языках;
 3. Определить значения фразеологизмов;
 4. Сравнить фразеологизмы со словами «үрүҥ» в якутском и «белый» в русском языке.
- Актуальность:

Исследование значения слова «үрүҥ» в якутском и «белый» в русском языках является важным в контексте изучения культурных различий и сходств между лингвистическими традициями. Это исследование способствует пониманию культурных значений слов и фразеологизмов в различных языках, обогащая наше представление о языковых особенностях и культурном контексте употребления слов. Фразеологизмы отражают уникальные черты языка, его историю и образ мышления сообщества. Кроме того, они являются важным элементом для изучения иностранных языков и культур.

В мире существует множество уникальных языков, каждый из которых богат своей историей и культурой. Русский и якутский языки отличаются особой красотой и выразительностью благодаря богатству фразеологизмов, пословиц, поговорок, средств художественной выразительности и т.д.

Фразеологизм, или фразеологический оборот – свойственное определенному языку устойчивое сочетание слов, смысл которого не определяется значением отдельно взятых слов, входящих в его состав.

Фразеологические обороты – это уникальные сочетания слов, несущие в себе глубокий смысл, который нельзя раскрыть, рассматривая отдельные компоненты выражения. Фразеологизмы делают нашу речь образной и живой, они помогают передать больше смысла и сделать это эмоционально и выразительно. Но большинство фразеологизмов каждого языка имеют свою национальную специфику и составляют лексическую основу языка.

Цвета помогают нам понимать мир вокруг себя. Изучение цветов – это как карта, которая помогает понять, что означает каждый цвет. Мы используем слова о цветах, чтобы описать их или выразить свои мысли о них. Эти слова важны для языка и помогают нам понимать мир вокруг нас.

Также цвета играют значительную роль в культуре и языке различных народов, выражая разнообразные эмоции, символизируя особые понятия и передавая глубокие культурные значения. Изучение значения цвета «белый» в культурах якутского и русского народа дает нам понимание уникальности восприятия и интерпретации различных оттенков этого цвета.

В якутском языке белый цвет дается в двух лексемах – маҕан и үрүҥ. С компонентами маҕан фразеологизмов не нашли, а с компонентами үрүҥ найдено 14 фразеологизмов.

Сперва разберем слово маҕан. В толковом словаре якутского языка дается два определения прилагательного маҕан: 1) цвет; 2) безоблачное небо.

У белого цвета множество переливов: аас маҕан – изжелта-белый, молочно-белый, кылбаа маҕан – ослепительно-белый, сылбаран маҕан – белый, словно очищенная от коры лиственница, хаар (куба, муус, туус) маҕан – белоснежный, белый как снег (лебедь, лед, соль), маҕанныҥы – светлый, белесый.

Основное значение встречается в таких выражениях, как: маҕан ат – белая лошадь, маҕан куобах – белый заяц, маҕан баата – белая вата, маҕан хаар – белый снег.

Кроме того, в художественной литературе маҕан вместе со словом кылбар используется для описания безоблачного, чистого неба. Кылбар маҕан халлаан – чистое безоблачное небо.

Таким образом, маҕан имеет два определения: цвет и безоблачное, чистое небо.

Существует множество фразеологизмов, включающих слово үрүҥ.

Из приведенных выше фразеологизмов можно понять, что по якутскому поверью жизненному началу и человеческой жизни соответствует белый, светлый цвет.

Таким образом, в якутском языке у слова маҕан два значения, у слова үрүҥ – 13. Также становится ясно, что фразеологизмы, содержащие компонент үрүҥ, означают нечто светлое, благоприятное, хорошее (мелиоративная оценка).

Слово «урун» часто используется в сочетании со словом «кун» (солнце) – «урун кун» означает «белое солнце». Это выражение может описывать жизнь, существование, а также уход из этой жизни, смерть. Например, «Үрүҥ күнтэн арабыс» переводится как «покидать белый свет», что означает уход из жизни. Аналогично словосочетание «Үрүҥ тыын» также относится к жизни. В другом контексте, «Үрүҥү көрбөтөх» используется для описания чего-то хорошего, богатого или красивого. Например, ассоциация «Үрүҥүнэн-харанан көрдө» описывает плохое состояние, когда глаза становятся белыми. Также есть примеры использования словосочетаний как «Үрүҥ сүннээ» (стержень, основная часть, корень) и «Үрүҥ харах» (свобода, отдых, воля, независимость).

Из этих примеров видно, что слово «урун» чаще используется в положительном контексте, описывая жизнь, светлые и хорошие аспекты, свободу, основу или волю.

Однако оно также может использоваться в негативном контексте, например, при описании болезни человека. В целом же его использование имеет положительную окраску.

В русском языке со словом «белый» нашли 13 фразеологических единиц.

Анализируя фразеологизмы с компонентом «белый» в русском языке, можно сказать, что он означает окружающий мир, вселенную и символ жизни со всеми радостями и горестями. Посмотрим на примерах: словосочетание «белый день» употребляется как днем, светлый день. «Белая кость» – возвышение кого-либо, принадлежность к высшему обществу. «Белый уголь» – сила воды, источник энергии. «Белый билет» – неспособность нести службу, «белый свет» – жизнь, мир, «белая ворона» – не похожий на других, уникальный, «белая магия» – могущество человека, может творить чудеса, добро, «белые мухи» – снег, «белый лебедь» – деньги, «белый негр» – человек, который не имеет прав, «белый шар» – избрание, «белая нитка» – халтура, обман.

Таким образом, слово «белый» в фразеологизмах русского языка описывает положительные характеристики, такие как светлый, высший статус, силу, доброту и уникальность. Оно также может нести негативный смысл, обозначая обман или неспособность. Кроме того, это слово может иметь интересные значения, описывая снег, деньги или избрание.

Вывод.

В процессе изучения данной темы я узнала много интересного о фразеологизмах, о значениях слов «урун», «манан» и «белый», об использовании фразеологизмов с этими компонентами в якутском и русском языках. Подводя итоги своего исследования, я сделала следующие выводы:

1. Слова «урун», «манан» и «белый» в обоих языках, в основном, используются в положительном контексте.
2. В большинстве случаев эти цвета означают «жизнь» или «белый свет», как в якутском, так и в русском языке.
3. В двух языках имеется совершенно одинаковые словосочетания – *Урун күн* и *Белый свет*, что означают «жизнь».
4. Сопровождаются положительными ассоциациями, такими как свобода, воля, основа, сила, доброта и уникальность.
5. В отдельных случаях эти слова могут использоваться в негативном контексте, указывая на болезнь человека, обман или неспособность.
6. В русском языке эти слова также имеют интересные значения, описывают снег, деньги или избрание.
7. Фразеологические выражения отражают особенности мышления и культурное наследие обществ. В якутском языке эти выражения связаны с такими концепциями, как жизнь, работа, болезнь и бедность. В то время как в русском языке больше отражают жизнь, статус, службу, деньги и обман.

Изучение значений этих слов позволило нам увидеть, что они не ограничиваются простым обозначением цвета, а углубляются в культурные и духовные аспекты каждого из языков. Фразеологические обороты с этими лексемами являются ключом к пониманию культурных нюансов и особенностей языкового использования.

Фразеологические единицы с компонентами «урун», «манан» в якутском и «белый» в русском языках позволяет лучше понять связь между языком и культурой народа, его взглядами на мир и окружающую среду. Фразеологизмы отражают уникальные черты языка, его историю, традицию и восприятие мира. Кроме того, они являются важным элементом для изучения иностранных языков и культур.

Исследование фразеологических единиц с указанными компонентами и значений цветов является важным шагом в понимании языковой и культурной специфики общества, а также предоставляет возможность обогатить знания о разнообразии языковых выражений и их культурном контексте.

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЛЬЮИС КЭРРОЛЛА АЛИСА В СТРАНЕ ЧУДЕС

Кунафина Динара Рифатовна

Научный руководитель Сагатова Марина Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», республика Татарстан, г. Альметьевск

Основным отличием перевода литературных произведений всегда являлась принадлежность текста перевода к произведению, обладающим художественными достоинствами. Иными словами, художественным переводом называется вид переводческой деятельности, главная задача которого – это порождение на языке перевода произведения, способного оказывать художественно-эстетическое воздействие на читателя.

Также переводчику крайне необходимо максимально передать на языке перевода то, что закладывал в произведение автор. Многие лингвисты и языковеды, подмечали, что произведение «Алиса в стране чудес» Льюиса Кэрролла принадлежит к числу самых трудных для перевода произведений мировой литературы. Исследователи считают, что «могущественнейшим персонажем» произведения является сам английский язык. Льюис Кэрролл использовал своевольные алогизмы самого языка и экспериментировал с ними

Цель исследования: выявить проблемы, с которыми сталкиваются переводчики при адаптации художественного произведения на русский язык и произвести свой вариант перевода выбранного произведения.

Методы исследования:

- библиографический анализ литературы и материалов сети Internet;
- выделение и синтез главных компонентов произведения;
- анализ полученных данных.

Актуальность темы исследования обусловлена устойчивым интересом к проблемам понимания авторского замысла и адекватной передачи смысла иноязычного текста. Возможности перевода отражаются в особенностях перевода художественного текста со свойственной им экспрессивностью и специфическими функциями.

Льюис Кэрролл – один из самых известных писателей нонсенса. Нонсенс в произведениях Чарльза Доджсона (Льюиса Кэрролла) имеет глубокую символику и до сих пор оставляет открытую дверь для различных интерпретаций. Кэрролл был мастером создания фантазии и прославился своими выдающимися навыками в игре слов и логики.

В исследовательской работе мы обратились к переводам Н.М. Демуровой, Б.В. Заходера, Л.Л. Яхнина, В.В. Набокова, а также к самому первому переводу за авторством неизвестного переводчика. На примере их работ можно проследить, как писатели подошли к сегментации текста при решении переводческих задач, связанных с переводом нонсенса, и, как следствие, выявить проблемы, с которыми могут столкнуться переводчики художественных произведений. Для этого мне было необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучить основные правила и цели перевода художественного произведения с английского на русский язык.
2. Выяснить главные задачи для правильного понимания и структурирования текста.
3. Ознакомиться с наиболее популярными переводами «Алисы в стране чудес», представленными в книжных магазинах.
4. Провести сравнительно-сопоставительный анализ выбранных отрывков.
5. Выполнить перевод выбранной главы произведения на русский язык с учетом всех выясненных аспектов.

Произведя исследование в формате сравнения адаптаций «Алисы в стране чудес» на русский язык, выполненных вышеуказанными переводчиками, мы выяснили основные правила и нюансы перевода произведения на русский язык, такие как:

- Создание на языке перевода произведение, способного оказывать художественно-эстетическое воздействие на читателя;
- Максимально точно приближенная к оригиналу передача на языке перевода основной идеи и задумки автора;
- Передача смысла текста с учетом его основной аудитории.

С учетом всех выясненных аспектов, мы произвели свою версию перевода одной из глав «Алисы в стране чудес».

АНГЛИЙСКИЙ ЮМОР. ОСОБЕННОСТИ ЕГО ВОСПРИЯТИЯ В РОССИИ

Сагатова Аделина Рамисовна

Научный руководитель Сагатова Марина Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», республика Татарстан, г. Альметьевск

Английский язык активно изучается жителями нашей страны, однако юмор часто не учитывается при обучении английскому языку несмотря на то, что является неотъемлемой частью английской культуры и активно используется носителями языка в речи. Юмор является средством передачи ценностей, идеалов и взглядов разных культур. Неумение распознать юмористический компонент при общении или взаимодействии с произведениями культуры может значительно снизить уровень коммуникативной компетенции.

Актуальность работы: Понимание британского юмора становится все более проблематичным при общении с жителями Великобритании, просмотре их фильмов и сериалов, а также при чтении литературы. Для избегания недоразумений крайне важно использовать ясный и лаконичный язык. непонимание английского юмора может привести к неправильной интерпретации информации и затруднениям в общении, особенно в эпоху информационных технологий.

Гипотеза работы: Затруднения в постижении английского юмора связаны с определёнными уникальными особенностями, которые неизвестны представителям других культур.

Юмор в той или иной форме присутствует в каждой культуре. Но именно англичане сумели сделать его своей главной отличительной чертой, создав репутацию «тонкого» юмора, который понимают только носители языка. Считается, что англичанина можно узнать по трем вещам: гордости, высокомерию и чувству юмора, которые никогда не будут поняты иностранцами, не говорящими на английском языке.

Цель исследования заключается в анализе уникальных особенностей и идиосинкразий английского юмора, а также в выявлении причин, по которым он может быть недопонят представителями других культур.

Для достижения поставленной цели необходимо решить такие задачи, как:

1. рассмотреть понятие и виды юмора;
2. выявить особенности английского юмора;
3. проанализировать трудности понимания английского юмора;
4. провести анкетирование среди студентов и взрослых по данной теме;
5. изучить результаты анкетирования;
6. сделать выводы.

Изучив информацию из разных источников, мы определили основные темы для шуток: посетители баров, официанты, блондинки, медицина, компьютеры, образование, спорт, политика, отношения и даже оскорбления. Большое количество шуток основано на национальных стереотипах, например, о скупых шотландцах или любителях выпить ирландцах.

В научной литературе выделяются основные типы непонимания английского юмора:

- Неспособность увидеть скрытый смысл, юмор, абсурдность из-за негибкости мышления;
- склонность видеть скрытые смыслы, насмешки, угрозы, приписывание несуществующего содержания любому утверждению;
- коммуникативное недопонимание из-за неправильного толкования утверждения и его смысла.

Рассмотрев определения понятия «юмор», его эволюцию, классификацию, особенности английского юмора и его основы, а также проанализировав трудности, препятствующие восприятию английского юмора иностранцами, мы пришли к следующим выводам:

1. Юмор – это многогранное понятие, которое включает в себя понимание комедии, умение ее выразить, а также особый образ мышления и поведения.
2. Существует два типа юмора: ситуационный и лингвистический. Первый основан на индивидуальном комическом восприятии ситуации, в то время как второй связан с различными языковыми явлениями.
3. В Англии юмор имеет особый статус, который объясняется историческим развитием страны и ее культурой.
4. Английский юмор – это в значительной степени лингвистический юмор, основанный на каламбурах, которые могут быть истолкованы как в узком, так и в широком смысле.
5. Существуют определенные трудности в межкультурной коммуникации, поскольку юмор носителей языка отражает общие идеалы и ценности народа, которые могут не совпадать с идеалами и ценностями представителей других наций.
6. В речи англичанина часто присутствует юмор, поэтому иностранец должен приобрести ряд навыков в этой области, чтобы преодолеть трудности в межкультурном диалоге.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОПОСТАВЛЕНИЙ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ /ЯКУТСКИХ, РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ/ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ В УСВОЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Молорова Алина Алексеевна

Научный руководитель: Григорьева Валентина Дмитриевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», г. Нюрба, Республика Саха (Якутия)

Сопоставление фольклора представляет собой процесс интеграции традиционных (народных, национальных, этнических) культур с современными методами, идеями, технологиями, создающими развивающую среду.

Народная педагогика мудра. Народная пословица гласит: «От старого – знания, а от молодого – дружелюбие». Педагогика народа воспринимается и усваивается нами как естественный процесс восприятия мира.

Знание английских пословиц, поговорок, фразеологизмов, идиом на базе знакомых нам на родном языке помогает усвоить образный строй английского языка, развивает память, языковую догадку, приобщает к народной мудрости. Сопоставление и сравнение якутских, русских, английских пословиц и поговорок приводит к мысли, что они способствуют формированию здравого смысла, правильного отношения к окружающим, дают критерии нравственности, помогают в познании истинных моральных ориентиров.

Эти пословицы для выражения одной и той же мысли часто используют различные образы, которые отражают разный социальный уклад и быт народов и часто не являются абсолютными эквивалентами.

Суор суорун харабын онсубат.	Ворон ворону глаз не выклюет.	Crows do not pick /PRESENT SIMPLE/ crow's eyes.
------------------------------	-------------------------------	---

Абыйах тыл минньигэс, элбэх тыл – сымсах.	Слово /речь/ – серебро, молчание – золото.	Speech is silver, silence is gold.
---	--	------------------------------------

Важная роль в восприятии нами мира на национальных традициях отводится загадкам, которые распространены с глубокой древности как своеобразное состязание в сообразительности, как игра для ума:

Орто дойдуга көмүс ыаҕайа баар убу.	Говорят, на срединном мире-земле есть золотое ведро.	The gold pail is said to be in the middle world. . /sun/
-------------------------------------	--	--

Икки бастаах, алта атахтаах, биир кутуруктаах баар убу.	Говорят, есть некто о двух головах, о шести ногах, но с одним хвостом.	Six legs, two heads, one tail. What is it? /a horseman/
---	--	---

Фразеологизмы – идиомы

Балык ууга сылыарын курдук	Как рыба в воде	Take to smth like a duck to water	Чувствовать себя в своей стихии
----------------------------	-----------------	-----------------------------------	---------------------------------

Быар куустан олор	бездельничать	Sit on one's hands	Сидеть сложа руки
Кулгааҕа хараҕа кэнээбит	Элбэҕи истээри, көрөөрү	Be all ear	Ушки на макушке

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЛАГОЛОВ НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ В ГОВОРАХ ЧУВАШСКОГО ЯЗЫКА

Елина Ольга Дмитриевна

Научный руководитель Ахвандерова Алина Давыдовна

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет
им. И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

В говорах чувашского языка формы настоящего времени обнаруживают значительное разнообразие огласовок и являются важным признаком диалектных различий. В грамматическом строе глаголов выделяются как общедиалектные, характерные для всех говоров, так и собственно диалектные особенности, употребляющиеся лишь в отдельных говорах. обстоятельный анализ глагольных форм, распространенных в говорах чувашского языка, свидетельствует о том, что значительные изменения произошли внутри их структуры, а не в анлауте и ауслауте. Как известно, ауслаут чувашского глагола представляет либо аффикс лица, либо аффикс множественного числа. Установлено, что:

1. в отличие от ряда тюркских языков, наиболее устойчивы во всех чувашских говорах аффиксы 1-го и 2-го лица настоящего времени -ӓп(ӓп), -ӓн(-ӓн);
2. во всех говорах временной показатель – -ат(-ет), других показателей нет (ут-ат-ӓп «иду»);
3. употребление 1-го и 2-го лица единственного числа в полной и в краткой формах типа чупатӓп ~ чупап «бегу» встречается повсеместно, хотя краткая форма не обладает диалектной характеристикой, а является лишь элементом просторечия;
4. 3-е лицо единственного числа распространено в 3-х фонетических вариантах: вулать ~ вулатӓ ~ вулат. В исследовании последовательность развития этих форм рассматривается в таком виде – вулатӓ > вулат' > вулат;
5. 1-е лицо множественного числа функционирует в орфоэпически правильном произношении, что является элементом просторечия (вулаппӓр ~ вулатпӓр «читаем»);
6. 2-е лицо множественного числа в говорах верхового диалекта, а также в некоторых населенных пунктах зоны вибраций употребляется с удвоенным согласным в аффиксе времени, т.е. в виде утаттӓр «идете», но в низовом диалекте (равно в литературном языке) – утатӓр;
7. 3-е лицо множественного числа в говорах реализовано в двух вариантах: зыразӓ, зыраз > зырачӓ. В северо-западных говорах верхового диалекта на стыке морфем наблюдается переход тс > чч (зыратӓ > зырачӓ) вероятно, под влиянием марийского языка, а в других – тс > сс (зыратӓ > зыразӓ);
8. Форма 1-го лица единственного числа в отрицательном аспекте представлена в 4-х вариантах: каймастӓп > каймасп > каймап > каймас, образованных путем стяжения полной формы;

9. 2-е лицо единственного числа в отрицательного аспекта имеет 2 варианта: каймастӑн > каймассӑн, последний из которых образован путем ассимиляции ст > сс и встречается лишь в северо-западном ареале верхового диалекта;

10. 3-е лицо единственного числа характеризуется четкой противопоставленностью форм каймас ~ каймаст < каймаст', спряжение форм которых образовалось выпадением временного показателя т;

11. в глагольной форме невозможности также имеем противопоставление диалектных форм, образовавшихся путем стяжения -ай(-ей) > -и: вулаймастӑп > вулимастӑп «не могу читать». Стяжение показателя -ай(-ей) > -и характерно для говоров верхового диалекта;

12. форма возможности в чувашских говорах образуется с помощью аффиксов -ай(-ей) и -айр(-ейр) и стяженными показателями этих аффиксов -и < -ий < -ай(-ей), ир < -айр(-ейр): зырятаӑп > зирятаӑп, зырайратаӑп > зыриратаӑп.

ПРИЕМЫ МНЕМОТЕХНИКИ В ОБУЧЕНИИ РОДНОМУ ЯЗЫКУ

Емельянова Наталья Владимировна

Научный руководитель Ахвандерова Алина Давыдовна

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет
им. И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Использование приемов мнемотехники в обучении родному языку в современном мире играет важнейшую роль. Данная технология делает информацию намного интереснее и ярче, поэтому запомнить языковой материал будет проще. Запоминание происходит благодаря ярким ассоциациям, которые помогают вызвать интерес учащихся к учебному процессу.

На уроках родного языка ученик повышает свои знания о языке. В этой работе эффективными могут оказаться различные методы мнемотехники: мнемотаблицы, мнемодороги, мнемоквадраты, различные схемы, наглядные таблицы, рифмовки, сказки. Материал, который донесен до учащихся с опорой на наглядные образы и повседневный опыт, им лучше усваивается. Хотя мнемотехника выполняет вспомогательную функцию на уроке, но для некоторых учащихся её роль гораздо серьезнее. Ориентация на индивидуальные и возрастные особенности школьников в процессе обучения, использование в работе специальных приемов и способов, соответствующих их индивидуальным особенностям, является основой обучения. Мы убеждены, что использование мнемотехники является необходимым приемом при обучении родному (чувашскому) языку.

Совершенно не обязательно вводить элементы мнемотехники в изучение всех разделов чувашского языка. Применять приёмы мнемотехники следует на уроках, где запоминание информации происходит с трудом. Ориентировка на ассоциативные, образные связи ведёт к более глубокой проработке языкового материала и более продолжительному запоминанию. Благодаря преобразованию учебного материала в форму наглядного, зрительного образа или сопоставляя его с уже имеющимися знаниями по принципу ассоциаций, мнемотехника обеспечивает большую системность, сознательность усвоения новых знаний, вызывая интерес к уроку. Правило «пропущенное» не только через логику, но и воображение, эмоции (внутренняя наглядность) удерживается в памяти прочнее, дольше.

Приемы мнемотехники эффективны на разных этапах обучения. Мнемонический материал особенно полезен на уроках повторения, так как помогает экономить время. Приемы мнемотехники результативны при изучении и закреплении материала по орфографии. Например: Пăлан юратать Палан. Кăмакара кăмпа пизет. Запомнить порядок падежей в чувашском языке, можно использовать данное высказывание:

Таня – тĕп падеж (основной)
Кайнă – камăнлăх падежĕ (родительный)
Пасара – пару падежĕ (дательный)
Вăл – вырăн падежĕ (местный)
Туяннă – туху падежĕ (исходный)
Пĕр – пĕрлелĕх падежĕ (творительный)
Зуна – зуклăх падежĕ (лишительный)
Пётрĕ – пирке падежĕ (причинный)

На наш взгляд, применение приемов мнемотехники необходимо в работе в коррекционных классах, а также для учителей, работающих с детьми с запоздалым психическим развитием.

ЛЕКСИКА ПАНДЕМИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭТИМОЛОГИИ

Ахмерова Амалия Азатовна

Научный руководитель Мифтахова Рената Фаритовна

МАОУ «Лицей № 2», республика Татарстан, г. Альметьевск

Глобальная эпидемия коронавируса 2020 года унесла жизни сотен тысяч людей и нанесла мощный удар по экономике многих стран. Эта же эпидемия послужила поводом для создания целого ряда оригинальных неологизмов в английском языке.

Актуальность данного исследования определяется постоянным развитием английского языка, появлением новых лексических единиц, которые влияют не только на расширение словарного запаса, но и на изменения в области лексикологии.

В данной работе приведена подборка «свежих» и относительно распространенных английских неологизмов в контексте влияния пандемии на человека и его роль в обществе. Как минимум первая половина 2020 года прошла во всём мире под знаком коронавируса COVID-19, пандемия которого до сих пор продолжается. Такое масштабное явление не могло не найти языкового отражения.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении, описании и систематизации неологизмов и окказионализмов как конститuentов лексического макрополя в английском языке, появившихся в период пандемии COVID-19.

Задачи:

1. Описать специфику лексики английского языка понятийно-тематической области COVID-19
2. Определить неологизмы и окказионализмы в структуре лексического макрополя современного английского языка, их специфику
3. Проанализировать соотношение способов образования неологизмов и окказионализмов, появившихся в результате влияния пандемии на словарный состав языка, и место данных единиц в составе лексического макрополя современного английского языка.

В силу тотального влияния пандемии на значительное число сфер человеческой деятельности, выявляются связи лексики пандемии коронавируса с медицинским, анатомическим, физиологическим, психиатрическим, психологическим, социальным, религиозным, политическим, экономическим, полицейским, гастрономическим дискурсами.

Выводы:

1. Пандемия породила множество новых слов и выражений и изменила значение существующих.

2. Лексика пандемии коронавируса отразила широкий срез остросоциальных проблем современности и их результат – радикальные трансформации общественного сознания.

3. Явной за этот период стала тенденция людей создавать выражения как метод социального осуждения и распространения идей о недопустимо поведении через высмеивание.

4. В тематических областях, где наблюдается множество неологизмов, значительное их количество утратит свою актуальность и не будет использоваться в будущем.

Практическим результатом данной работы является словарь неологизмов, появившихся в период пандемии COVID-19. Практическая значимость работы состоит в возможности применения полученных результатов в курсе по лексикологии, спецкурсах по изучению современного английского языка и лингвистике.

ЭКОЛОГИЯ ЯЗЫКА. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Коптяева Владислава Дмитриевна

Научный руководитель Потапова Тамара Викторовна

МАОУ СОШ № 5, Свердловская область, г. Сухой Лог

Мы привыкли считать, что экология – это наука о взаимоотношении растений, животных и человека. Само слово ЭКОЛОГИЯ образовано от двух греческих слов ЭКОС – дом, ЛОГОС – учение. И если это – «учение о доме», так почему же оно относится только к биологии? Нам кажется, что должно рассматривать и гуманитарные проблемы. Нас заинтересовала эта тема, так как проблема ЭКОЛОГИИ в наше время стоит очень остро.

Значимость данной проблемы определена на государственном уровне политикой и президентом: с 2010 года в России действует федеральная целевая программа «Русский язык», нацеленная на сохранение, изучение русского языка, пропаганду языковой культуры и повышение имиджа русского языка в мире. Следовательно, актуальность данной темы неоспорима.

Актуальность: сегодня наблюдается тенденция к «загрязнению», искажению языка и утрате его культуры в целом, а экология языка как возможная помощь в сложившейся ситуации – явление специфически сложное, постоянно изменяющееся и лишь частично изученное.

Мы предположили: если обратить внимание школьников на проблему экологии русского языка, получится предотвратить его засорение.

Цель: определение причин возникновения проблемы экологии языка, возможных путей решения проблемы в подростковой среде на примере школы, в которой я обучаюсь.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические сведения об экологии языка как одном из направлений лингвистики.

2. Проанализировать современное состояние речевой среды.

3. Выявить наиболее актуальные на сегодняшний день проблемы экологии языка.

4. Провести анкетирование среди учащихся школы с целью выявления уровня вовлеченности аудитории в проблемы экологии современного русского языка.

5. Найти возможные пути решения проблемы экологии языка в подростковой среде.

Объект исследования: современный русский язык и его функционирование в речи.

Предмет исследования: речь школьников.

Прогнозируемый результат: помочь предотвратить использование жаргонизмов, заимствований, сленга в устной и письменной речи школьников.

Методы, используемые в работе: описательный метод, метод контекстуального анализа и количественного подхода.

В ходе опроса учащихся средних и старших классов было установлено, что проблема «загрязнения» русского языка для многих моих сверстников не является очевидной. Используя в своей речи те или иные слова, они не задумываются об их негативном влиянии на язык, а в некоторых случаях вовсе не осознают смысл сказанного или написанного ими.

Результаты опроса показывают, что мы не зря обратились к этой проблеме. Экология русского языка – актуальная тема, нуждающаяся в том, чтобы о ней говорили. Быть может, благодаря нашей работе у нас получится донести до сверстников мысль о необходимости бережного отношения к нашей речи.

Наша речь – важная часть не только поведения, но и нашей личности, души, ума. Философ Сенека сказал: «Речь – это показатель ума».

Я считаю, что мириться с деградацией своего языка – это преступление перед страной, перед своей нацией. Наша любовь к языку должна быть действенной. Только высокообразованное общество в целом, а не отдельно взятые люди, может сохранить величие русского языка, его самобытность и многогранность во всех его проявлениях.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2024

УМЕНЬШЕНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ И ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЧТЕНИЕ

Соколова Полина Павловна

Научный руководитель Кузьмина Татьяна Валентиновна

*СП Центр строительно-логистической подготовки «Энергия»,
Московская область, г. Электроугли*

Уменьшение читательской аудитории, наблюдаемое в последние десятилетия, является многогранным явлением, вызванным широким распространением цифровых технологий, которые значительно изменили способы потребления информации и литературы. С ростом популярности интернета, социальных сетей и мобильных приложений традиционные формы чтения, такие как книги и печатные издания, теряют свою актуальность. Это снижение интереса к чтению негативно сказывается на уровне грамотности и критического мышления, особенно среди молодежи, что создает риски для их личностного и образовательного развития.

Цифровизация приводит к тому, что молодые люди все чаще выбирают краткие и поверхностные форматы контента, такие как блоги, посты в социальных сетях и видеоролики, что затрудняет глубокое восприятие и анализ текстов. Исследования показывают, что такая тенденция снижает способность критически осмысливать информацию, что делает молодежь более уязвимой к манипуляциям и распространению дезинформации. В результате, растет вероятность формирования однобокого взгляда на мир, что угрожает социальной и культурной стабильности.

Кроме того, утрата интереса к чтению литературы создает риск обесценивания культурного наследия и исторической памяти. Литература, являющаяся важным носителем культурных традиций и моральных норм, теряет свою роль в формировании идентичности общества. Молодежь, не знакомая с классическими произведениями и произведениями современных авторов, теряет возможность понимать и оценивать культурные контексты, которые формируют их окружение.

Для решения данной проблемы необходим комплексный подход, который будет включать в себя развитие программ поощрения чтения, организацию литературных мероприятий и поддержку местных авторов. Важно, чтобы образовательные учреждения активно внедряли литературные программы, направленные на формирование читательских привычек с раннего возраста, а также обеспечивали доступ к разнообразной литературе на различных языках. Кроме того, следует развивать сотрудничество между библиотеками, культурными центрами и образовательными учреждениями, что позволит создать благоприятную атмосферу для чтения и литературного диалога.

«АЭЛИТА» КАК ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ОТРАЖАЮЩЕЕ КУЛЬТУРНЫЙ ПЕРЕЛОМ ЭПОХИ

Венцеславская Мирослава Витальевна

Научный руководитель Гулам Наталия Вячеславовна

«Колледж «Подмосковье», Московская область, г.о. Солнечногорск, д. Козино

1. Роман «Аэлита» создан на волне революционного энтузиазма. В нем прослеживается мечта о новом и светлом будущем страны, победы над старым миром. Полет

в космос – это лишь метафора революции, а Марс – прототип идеального общества без войн и со справедливостью

2. Главный герой – это пролетарий, стремившийся к построению нового мира. Его любовь к Аэлите является воплощением стремления к идеалу, будущему коммунистическому прекрасному миру

3. Роман отражает социальные конфликты 1920-х годов, борьбу за власть, столкновение двух миров, старого и нового

4. Марс в «Аэлите» – это символ идеального коммунистического общества

ЛИТЕРАТУРНОЕ ДОСЬЕ: «ДВЕ ДУЭЛИ»

Аверьянов Роман Михайлович

Научный руководитель Коновалова Юлия Павловна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Смерть великих поэтов Александра Пушкина и Михаила Лермонтова на дуэли – это не только трагические моменты в биографиях этих выдающихся деятелей русской литературы, но и события, оказавшие значительное влияние на культурную и общественную жизнь России. Оба поэта были истинными представителями своего времени и олицетворяли духовные искания целого поколения. Дуэль для них была не просто способом разрешения конфликтов, но и отражением тех жестоких реалий, в которых они жили.

Актуальность темы смерти на дуэли Пушкина и Лермонтова не потеряла и сегодня, поскольку она затрагивает вечные вопросы жизни, смерти, чести, достоинстве, насилии и роли интеллигенции в обществе.

Трагический финал: Смерть двух величайших русских поэтов в дуэлях – это не просто трагические события, но и глубокая потеря для русской культуры. Смерть Пушкина и Лермонтова вызвала общественный резонанс и послужила поводом для дискуссий о дуэльном обычае, о чести и о роли интеллигенции в обществе. Смерть на дуэли стала символом трагической судьбы русской интеллигенции, ее неустроенности и конфликта с обществом.

Задачи данного проекта:

1. Изучить обстоятельства дуэлей Пушкина и Лермонтова
2. Рассмотреть гипотезы о дуэлях
3. Выдвинуть свои догадки о смертях поэтов.

Дуэли Александра Пушкина и Михаила Лермонтова имеют несколько схожих аспектов, несмотря на различия в обстоятельствах и мотивах. Вот некоторые из них:

Обе дуэли были вызваны вопросами чести. Пушкин сразился с Дантесом из-за слухов о его романе с Натальей Гончаровой, а Лермонтов – с Мартыновым из-за оскорблений, связанных с поэзией и личной гордостью.

Оба поэта погибли в результате дуэлей, что добавляет к их образу трагичности и романтизма. Их смерти стали символами не только личной судьбы, но и общественных норм того времени.

Оба случая привлекли внимание к вопросам дуэльной культуры и морали общества. Их смерти стали предметом обсуждения в литературных и культурных кругах, поднимая вопросы о ценности жизни и чести.

Оба поэта оставили значительное литературное наследие, и их дуэли стали частью мифологии вокруг их личностей. Смерти Пушкина и Лермонтова вдохновили множе-

ство писателей и исследователей. Эти схожести подчеркивают, как личные трагедии великих поэтов стали отражением более широких социальных и культурных вопросов своего времени.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАПАХОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И. А. БУНИНА

Стальнова Екатерина Альбертовна

Научный руководитель Яковлева Лидия Васильевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Республики Саха (Якутия), г. Нюрба

Языковая картина мира, отражающая особенности чувственного восприятия человека, асимметрична: в языке существуют развернутые ряды цветообозначений, светообозначений, слов, обозначающих звуковые, вкусовые и осязательные ощущения, и в тоже время лексика, относящая к сфере запахов достаточно бедна. До сих пор не создан спектр запахов, отсутствует их классификация. Обозначение запахов, встречающихся в речи или текстах субъективны, оценочны, связаны с индивидуальным восприятием говорящего

И. А. Бунин- писатель, который передает запахи через слова (предложения) так, что читатели даже чувствуют эти ароматы.

Всю жизнь поэт старался передать органичность природы, неповторимость всякой минуты, прожитой человеком под открытым небом.

Цель: изучить отношения, которые существуют между словами и словосочетаниями, и которые используется для выражения наших обонятельных ощущений в произведениях Ивана Алексеевича Бунина.

Чтобы достигнуть своей цели мне понадобилось решить такие задачи: 1) прочитать произведения Бунина 2) изучить творчество И. А. Бунина на предмет использования в нем лексики «запах», анализировать обозначения запаха в произведениях писателя.

Предмет: Художественные отрывки из произведений Бунина.

Объект: Слова, обозначающие запахи.

Структура: Работа состоит из введения 2-х глав и заключения.

В языковой картине мира запахи всегда связаны с активным восприятием человека, его эмоциями и интеллектуальной деятельностью. Человек чувствует запахи, оценивает их и сам подчиняется их воздействию. Люди до сих пор не создали спектра запахов, отсутствует даже их общепринятая классификация, «большинство атрибутов запаха не эталонно». С этим связана трудность идентификации запаха и его обозначения, которую постоянно испытывают говорящие, даже обладающие особенно тонким обонянием.

О запахах в стихах и прозе Ивана Алексеевича Бунина стоило бы рассказать отдельно и подробно – они играют исключительную роль среди других его средств распознавания и живописания мира, места и времени, социальной принадлежности и характера изображаемых людей.

Особенно ярко и выразительно, отношение Бунина к данной теме отразилось в таких произведениях, как «Антоновские яблоки», «Деревня», «Последнее свидание», «Иоанн Рыдалец», «Грамматика любви», «Легкое дыхание». В рассказе «Антоновские яблоки» воссоздаются особая красота и неповторимость сложных запахов, того, что называют синтезом, «букетом» ароматов: «тонкий аромат опавшей листвы и – запах антоновских яблок, запах мёда и осенней свежести», «крепко пахнет от оврагов грибной сыростью, перегнившими листьями и мокрой древесной корою».

Таким образом, в произведениях Бунина можно найти много примеров, где средства обозначений запахов играют важную роль. В рассказе «Антоновские яблоки» слова, обозначающие запахи служат основой построения целого текста, т.е. без этих слов Бунин не смог бы точно передать картину.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**МЕДИЦИНА
И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ
ЖИЗНИ**

Москва, 2024

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ АНЕМИЯХ

Тугуз Тамила Нурбиевна, Маслова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследовательской работы заключается в том, что анемия – распространенная патология, поражающая преимущественно детей, беременных и пожилых людей, имеющая тенденцию к росту, приводящая к серьезным осложнениям и к значительному снижению качества жизни. Большую роль в исходе заболевания, наряду с ранней диагностикой и своевременной терапией, играет сестринский уход и наблюдение.

Область исследования: анемии.

Объект исследования: роль медицинской сестры в проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при анемиях.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости анемиями населения в Российской Федерации и Краснодарском крае, истории болезни пациентов, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: сестринский уход и наблюдение за пациентами с анемией позволят значительно повысить эффективность лечения, предупредить осложнения и улучшить качество их жизни.

Цель работы: исследование роли медицинской сестры в проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при анемии на конкретном клиническом примере.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости населения анемиями в Российской Федерации и Краснодарском крае
2. Определить и ранжировать факторы риска развития анемий.
3. Определить удовлетворенность пациентов с анемиями качеством оказания медицинских услуг по результатам их опроса.
4. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы медицинской сестры стационара.

Методы исследования: теоретический, социологический, методы научного исследования (анализ, синтез, сравнение, и др.), статистический (вычисление процентных соотношений).

Выводы. Анализ историй болезни пациентов терапевтического отделения показал, что основными факторами риска развития анемий являются женский пол – 70%, молодой и зрелый возраст – 80%, отягощенная наследственность и профессиональные вредности – 60%, дефицит железа в питании – 80%. Анализ результатов анкетирования пациентов показал, что 95% респондентов остались довольны оказанной сестринской помощью, что свидетельствует о хорошей организации работы сестринского персонала.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования позволяют скорректировать профилактическую работу медицинского персонала, способствовать ранней диагностике, лечению анемий и предупреждению осложнений. Разработанные памятки пациентам и населению используются в санитарно-просветительной и профилактической работе медицинских сестер в качестве раздаточного материала

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Ладыкин Юрий Сергеевич,

Серебрянская Ангелина Владимировна

*Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович ККБМК,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Инфаркт миокарда (далее – ИМ) – острое заболевание, обусловленное развитием очагов некроза в сердечной мышце вследствие нарушения ее кровоснабжения. В лечении ИМ важен квалифицированный уход и оказание необходимой помощи медицинской сестрой.

Область исследования: профилактические, лечебно-диагностические, реабилитационные мероприятия при ИМ в условиях стационара.

Объект исследования: сестринский уход и наблюдение при проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при ИМ.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая сестринский уход и наблюдение, статистические данные по инфаркту миокарду в мире, РФ и Краснодарском крае, данные анамнеза пациентов, перенесших ИМ, алгоритмы сестринских манипуляций, результаты опроса пациентов кардиологического отделения стационара.

Гипотеза исследования: при проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при ИМ важная роль принадлежит сестринскому уходу и наблюдению.

Цель работы: исследование роли медицинской сестры в проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при ИМ в условиях стационара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературы по теме исследования, статистические данные по ИМ в России, Краснодарском крае.
2. Определить и ранжировать факторы риска ИМ у пациентов по данным их анамнеза, степень информированности пациентов о профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных процессах при ИМ по результатам их анкетирования.
3. Разработать и реализовать план сестринского ухода и наблюдения, план занятий по реабилитации пациентов с острым ИМ, материалы для санитарно-просветительной и профилактической работы медицинской сестры стационара с пациентами с ИМ.

Методы исследования: теоретический, социологический, исследовательский, статистический (вычисление процентных соотношений).

Выводы. Заболевания сердечно-сосудистой системы в России носят характер эпидемии, эта группа болезней, включающая ИМ, по смертности населения нашей страны занимает первое место. Медицинская сестра принимает активное участие в лечении, медицинской и социальной реабилитации пациентов с ИМ, ее роль заключается не только в выполнении назначений врача, но и в поддержании в пациенте веры в выздоровление, рекомендациях относительно режима дня и лечебного питания, консультации по всем интересующим вопросам. Корректные действия и профессионализм медсестры сохранят и повысят качество жизни пациента, поспособствуют его скорейшей реабилитации и воз-

вращению к полноценной жизни. В целом увеличение заболеваемости и снижение общей смертности и смертности от ССЗ и ИМ, в частности, свидетельствуют об эффективности проводимых государственных профилактических мероприятий в рамках реализации стратегии профилактики сердечно-сосудистой патологии и всеобщей диспансеризации.

**МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА
И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА
НА ДЖЕНЕРИКИ И ОРИГИНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ПРИМЕРЕ
НЕСКОЛЬКИХ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ГРУПП В АПТЕКЕ
ГОРОДА КРАСНОДАРА**

Бескишкова Ольга Сергеевна, Кальсина Валерия Владимировна

Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Отличительной чертой современного фармацевтического рынка РФ является преобладание дженерических лекарственных средств (далее – ЛС) как импортного, так и отечественного производства. Актуальность работы заключается в освещении эффективности политики дженерических замен и их терапевтической эквивалентности оригинальному препарату.

Область исследования: оригинальные ЛС и дженерики на фармацевтическом рынке РФ.

Объект исследования: ассортимент, объемы продаж, предпочтения и ключевые факторы мотивации покупателей при выборе оригинальных ЛС и дженериков в аптеке г. Краснодара.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по структуре фармацевтического рынка РФ, результаты сравнительного анализа розничных продаж оригиналов и дженериков на примере нескольких групп в аптеке, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: объемы продаж дженерических ЛС в аптеке г. Краснодара значительно выше объемов продаж оригинальных ЛС, что обусловлено высокой стоимостью последних, из-за чего они становятся недоступными пациентам с низким и средним доходом.

Цель работы: анализ ассортимента и объемов продаж оригинальных ЛС и дженериков на примере нескольких фармакотерапевтических групп в аптеке г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выявить преимущества, недостатки и место дженериков на фармацевтическом рынке России, выполнить сравнительный анализ розничных продаж оригинальных ЛС и дженериков на примере нескольких фармакотерапевтических групп в аптеке.
2. Определить потребительские предпочтения посетителей аптеки к оригинальным ЛС и дженерикам, разработать материалы для санитарно-профилактической и информационно-разъяснительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, исследовательский, статистический.

Выводы. Преимуществами оригинальных лекарственных средств являются: эффективность и безопасность, доказанные в крупных клинических исследованиях, инновацион-

ность, воспроизводимость эффекта, жесткий контроль качества. Дженерик всегда дешевле, т.к. он не проходит клинические испытания, и затраты на его выпуск значительно меньше. Однако, на практике оказывается, что дешевый дженерик не всегда эффективен и порой не справляется со своей задачей, поэтому заменять оригинал дженериком нужно с осторожностью и только по рекомендации врача, т.к. между оригинальным и воспроизведённым ЛС в ряде случаев возможны весьма существенные отличия по ряду фармакокинетических параметров (всасывание, распределение, метаболизм, выведение). Но дженерики делают медицинскую помощь доступнее.

Практическая значимость работы. Результаты исследования могут быть полезны руководству аптечной организации при формировании и для оптимизации аптечного ассортимента оригинальных лекарственных препаратов и дженериков различных фармакотерапевтических групп.

ПРОБЛЕМА РЕЗИСТЕНТНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА

Маркин Данил Дмитриевич

Научный руководитель Струков Антон Юрьевич

ГБПОУ ККБМК МЗ КК, Краснодарский край, г. Краснодар

1. Антибиотики – это вещества биологического или полусинтетического происхождения, которые применяются в лечебной практике для борьбы с болезнетворными микробами. Открыты в 1928 году А. Флемингом. Сегодня существует до 6 поколений антибиотиков.

2. Антибиотикорезистентность – естественная биологическая эволюция патогенных микроорганизмов, а человек – главный виновник антибиотикорезистентности. Неуклонное увеличение частоты встречаемости резистентности бактериальных патогенов к действию антибиотиков представляет собой реальную угрозу для здоровья населения мира.

3. Первый случай возникновения метициллинустойчивого золотистого стафилококка (MRSA) зафиксировали в Великобритании в 1961 году. Вероятность развития антибиотикорезистентности в одном поколении бактерий составляет 1:100 млн.

4. Наиболее хорошо изучены и распространены 4 основных биохимических механизма формирования антибиотикорезистентности: 1) ферментативная инактивация антибиотика; 2) модификация молекулы-мишени действия антибиотика; 3) активное выведение антибиотика из микробной клетки; 4) изменение проницаемости внешней мембраны микробной клетки.

5. Микробы, устойчивые к нескольким противомикробным препаратам, называются полирезистентными, или супербактериями. Резистентность к антимикробным препаратам неуклонно растет, принося ежегодно миллионы смертей. В настоящее время несколько инфекций стали абсолютно неизлечимыми вследствие резистентности.

6. Цель работы: исследование проблемы роста устойчивости болезнетворных бактерий к антибиотикам. Исследование проводилось на базе ГБУЗ ГKB № 3 г. Краснодара МЗ КК в двух отделениях в апреле 2024 г. Объектом исследования явился материал от больных хирургического отделения и отделения травматологии и ортопедии.

7. В отношении грамотрицательных возбудителей гнойно-септических инфекций наиболее эффективно применение таких антибиотиков, как имепенем, меропенем,

цефоперазон (от 26 до 100% чувствительных штаммов), а в отношении грамположительных возбудителей гнойно-септических инфекций – ванкомицин и рифампин (от 97 до 100% чувствительных штаммов).

8. Процент высева полирезистентных штаммов составил 54% в среднем по двум отделениям. В отделении травматологии и ортопедии все 92 выделенных штамма синегнойной палочки (*P. aeruginosa*) оказались полирезистентными. В хирургическом отделении полирезистентными были 65% штаммов *A. baumannii* из 22 выделенных.

9. Общее число полирезистентных штаммов в отделении травматологии и ортопедии оказалось гораздо больше по сравнению с этим же показателем в хирургическом отделении (74% и 32% соответственно). Общее число полирезистентных штаммов в изучаемых отделениях больницы в сравнении с аналогичным периодом прошлого года возросло на 7%.

10. Устойчивость к антибиотикам набирает темпы из-за их неправильного и чрезмерного использования, а также слабой профилактики инфекций и борьбы с ними. Меры к ослаблению последствий устойчивости и ограничению её распространения можно принимать на всех уровнях общества.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Бахтын Варвара Валерьевна, Дохуснукаева Камила Руслановна

Научный руководитель Стешенко Александр Филиппович

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Тема исследования актуально, т.к. бронхиальная астма (далее – БА) является наиболее распространенным во всем мире заболеванием, представляющим значительную социальную проблему, как для детей, так и для взрослых. Сестринский процесс при БА предполагает тесную работу медсестры с пациентом – с момента установления диагноза она должна дать больному полную информацию о заболевании, правила приема назначенных препаратов, суть их воздействия, а также методы самоконтроля, которые позволят предотвратить приступы.

Область исследования: БА.

Объект исследования: роль медицинской сестры в проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при БА.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая сестринский процесс, статистические данные по БА в РФ и Краснодарском крае, данные анамнеза пациентов с БА, алгоритмы манипуляционных техник, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: сестринский уход и наблюдение при БА увеличивает время ремиссии заболевания, предупреждает развитие осложнений, повышает приверженность пациентов к лечению как основного фактора эффективности терапии и улучшает качество жизни пациентов с БА.

Цель работы: исследование роли медицинской сестры в проведении профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий при БА на примере поликлиники города Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативно-правовой документации, литературы по теме исследования, статистических данных по заболеваемости БА в Российской Федерации, Краснодарском крае.

2. Определить и ранжировать факторы риска развития БА по данным анамнеза пациентов.

3. Разработать и реализовать план сестринского ухода и наблюдения за пациентом с БА, алгоритм доврачебной помощи при приступе БА.

4. Определить осведомленность пациентов с БА по образу жизни, первой помощи при приступе, удовлетворенность сестринским уходом и наблюдением в процессе лечения по результатам их анкетирования.

5. Разработать материалы для информационной и санитарно-просветительной работы медицинской сестры с пациентами с БА в процессе лечения и реабилитации.

Методы исследования: теоретический, социологический, исследовательский, статистический (вычисление процентных соотношений).

Выводы. сестринский уход и наблюдение за пациентами с БА – это сложный и ответственный процесс, который требует знаний и отработанных навыков. Создание благоприятных условий для пациента, деликатное и тактичное отношение, готовность оказать помощь в любую минуту, являются обязательными условиями квалифицированного сестринского ухода и наблюдения. Все действия медицинской сестры должны быть основаны на высоких принципах нравственности и справедливости.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Назарова Александра Витальевна

Научный руководитель Рудакова Елена Леонидовна

ГБПОУ Кропоткинский медицинский колледж, Краснодарский край, г. Кропоткин

Актуальность темы современных методов диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции невозможно переоценить, особенно в свете текущей ситуации в мире. ВИЧ/СПИД остаётся одной из главных глобальных проблем не только здравоохранения, но и социально-экономической сферы, затрагивая миллионы людей по всему миру. Рассмотрим несколько ключевых аспектов, подтверждающих важность данной темы.

Несмотря на значительные достижения в медикаментозном лечении и профилактике, наблюдается высокий уровень заболеваемости, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), по состоянию на 2023 год, в мире насчитывается около 38 миллионов человек, живущих с ВИЧ. Понимание современных методов диагностики и профилактики критически важно для управления этой угрозой.

Проблема ВИЧ/СПИДа затрагивает не только медицинские вопросы, но и социальные. Социальный ярлык и дискриминация в отношении людей, живущих с ВИЧ, могут препятствовать доступу к тестированию и лечению. Поэтому важно развивать культурные и образовательные инициативы, способствующие устранению предвзятости.

Научные исследования в области ВИЧ продолжают, и каждый год появляются новые методы и подходы как в диагностике, так и в профилактике. Вакцины и новые классы антиретровирусных препаратов находятся на стадии разработки, что вселяет надежду на более эффективную борьбу с инфекцией в будущем.

Таким образом, современные методы диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции остаются актуальной и важной темой для изучения и обсуждения. Знание о последних достижениях и подходах в этой сфере поможет сократить распространение ВИЧ и улучшить качество жизни миллионов людей.

В группе риска по данному заболеванию находятся, прежде всего, медицинские работники, контактирующие с пациентами, страдающие данной инфекцией, в том числе протекающий латентно. Причины – прямой контакт с больными, а также специфика условий труда.

Объект исследования: методы диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции.

Предмет исследования: пациенты, инфицированные ВИЧ-инфекцией в ГБУЗ «Тбилисской ЦРБ» МЗ КК.

Цель: изучить современные методы диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения, понятие, пути передачи, течение инфекции у медицинских работников;
2. Изучить нормативную документацию;
3. Проанализировать профессиональную деятельность сотрудников отделения больницы;
4. Разработать информационный блок о современных методах защиты медицинских работников;

Вероятность профессионального заражения медработников инфекцией при возникновении аварийных ситуаций довольно высока, и поэтому следует приложить все усилия к снижению количества аварийных ситуаций, при выполнении профессиональных обязанностей медицинский персонал должен рассматривать каждого пациента как потенциальный источник инфекции, в том числе ВИЧ-инфекции. Во время проведения манипуляций, предполагающих контакт с биологическими жидкостями, медицинский работник обязан строго соблюдать меры предосторожности и использовать необходимые средства индивидуальной защиты.

УКУШЕННЫЕ РАНЫ

Магсумова Виктория Валентиновна, Резникова Анжелика Самвеловна

Научный руководитель Майковская Наталья Владимировна

ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж» МЗ КК, г. Белореченск

При исследовании в укушенных ранах обнаруживаются сгустки крови, инородные предметы (кусочки одежды). Края рваных ран неровные, раздавленные, разможенные, синюшные, со свисающими кожными лоскутами. На дне обнаруживаются куски костей и мышц. Мягкие ткани раздавлены, порваны.

Наносятся животным или человеком. По виду напоминают рваные, но отличительной особенностью является наличие отпечатков зубов. Могут иметь место дефекты тканей, вплоть до оскальпирования или ампутации, например, пальца; когда вырывается участок кожи и мягких тканей.

Чаше страдают голень и предплечье. Характер поражения зависит от размеров и вида животного, колеблется от небольших колотых ранок до обширных травм с переломами, дефектами мягких тканей. Общими особенностями являются ушиб, разрыв, разможение тканей, а также обильное обсеменение микробной микрофлорой, содержащейся в слю-

не. Возможно заражение бешенством. Диагноз выставляется на основании анамнеза и данных объективного осмотра, при переломах выполняется рентгенография. Лечение включает ПХО, перевязки, антибиотикотерапию, введение антирабической вакцины. По показаниям в отдаленные сроки проводятся пластические операции.

Прогноз в большинстве случаев благоприятный, заживление укушенной раны завершается полным выздоровлением. При укусах крупных животных в отдаленном периоде могут выявляться грубые рубцы, нарушения функции, обусловленные значительным повреждением тканей. Особенно опасны укусы диких хищников, бойцовых, крупных сторожевых собак. Отмечается высокая вероятность развития осложнений, иногда наблюдается летальный исход.

Проанализировав статистические данные был сделан вывод, что если в 2021–2023 годах количество укушенных ран у взрослых оставалось приблизительно на одном уровне, то у детей количество участилось в три и более раза.

В 2023 году наблюдается скачок травм у взрослых старше восемнадцати лет на 37%, а у людей старше трудоспособного возраста на 77%!

По результатам анкетирования был сделан вывод о необходимости проведения санитарно-профилактической работы с населением. С этой целью были разработаны рекомендации о профилактике укушенных ран и профилактике бешенства.

Профилактика предусматривает соблюдение мер предосторожности при контактах с домашними животными, правил поведения в лесу. Детям необходимо разъяснять, как правильно вести себя со своими и чужими собаками и кошками. К числу общественных мероприятий относится отлов бродячих собак.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗА И МАЛЬТОЛА В ВОДНОЙ ФРАКЦИИ УГЛЕКИСЛОТНОГО ЭКСТРАКТА ПИХТЫ СИБИРСКОЙ

*Ширямова Ксения Евгеньевна, Попкова Диана Олеговна,
Лысковец Софья Евгеньевна*

*Научный руководитель Довыденко Надежда Александровна
ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»,
Томская область, г. Томск*

Актуальность работы. Пихта обладает множеством целебных свойств, она живет до 300 лет в нетронутых лесах Сибири и может помочь людям увеличить период активного долголетия и продолжительность здоровой жизни. Хвойные концентраты обладают антимикробными и противовоспалительными свойствами и рекомендованы для применения в фармацевтической, пищевой, косметической и сельскохозяйственной промышленности. Раскрывая свои эксклюзивные свойства, субстанции являются активными компонентами при создании лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, продуктов функционального питания. В сочетании с другими компонентами они усиливают их действие, проявляя синергетический эффект. Клеточный сок (углекислотный экстракт) пихты сибирской получают методом докритической углекислотной экстракции из свежезаготовленной древесной зелени пихты сибирской. Он содержит целый комплекс полезных веществ: аскорбиновую кислоту, каротин, флавоноиды и фенольные кислоты, большое количество макро- и микроэлементов, включая железо, цинк, магний, марганец, медь. Очень ценным компонентом является железомальтольный комплекс.

Цели и задачи: определение качества водной фракции углекислотного экстракта пихты сибирской по нескольким показателям: содержание мальтола и содержание ионов железа.

Результаты работы. Сушность метода определения мальтола заключается в спектрофотометрическом измерении оптической плотности серии стандартных растворов комплекса мальтола $[\text{FeMa}]^{2+}$ при длине волны, равной 529 нм, построении калибровочного графика зависимости концентрации мальтола от оптической плотности, расчета коэффициента градуировочной характеристики, измерении оптической плотности исследуемых образцов с последующим определением массовой концентрации мальтола.

Сушность метода определения железа заключается в титровании клеточного сока пихты сибирской раствором трилона Б с концентрацией 0,025 моль/дм³.

В работе представлены результаты исследования 5 образцов водной фракции углекислотного экстракта пихты сибирской, которые были получены на базе предприятия ООО «Таежное» в одном из районов Томской области.

Результаты содержания мальтола варьируются в диапазоне от 13 578 до 25 185 мг/дм³. Согласно рабочей инструкции РИ-06 показатели содержания мальтола клеточного сока считаются приемлемыми, если его концентрация не менее 16 000 мг/дм³, и, следовательно, три пробы из пяти являются пригодными для использования. Оставшиеся две пробы смешивают с более концентрированными образцами и продолжают получение экстракта с новой концентрацией, пригодной для использования. Содержание ионов железа в этих пробах составило: 1648 мг/дм³ – минимальное, 2772 мг/дм³ – максимальное. Согласно инструкции РИ-05 показатели содержания ионов железа клеточного сока считаются хорошими, если его массовая концентрация составляет не менее 2000 мг/дм³, и, следовательно, только одна проба не пригодна для дальнейшего применения. Таким образом, работа позволяет осуществить контроль качества водной фракции углекислотного экстракта пихты сибирской с целью чистого употребления его, а также для пригодности производства лекарств, БАДов и пищевых продуктов с профилактическим эффектом.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АБОРТОВ

Селина Виктория Николаевна, Мирзоян Софья Суреновна

Научный руководитель Елена Вадимовна Леут

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Одной из первостепенных задач, поставленных в современном обществе, является сохранение и укрепление репродуктивного здоровья нации.

Эта задача имеет несколько аспектов и требует системного подхода. В первую очередь, популяризация средств контрацепции. Недостаточное или неполное представление о вопросах контрацепции в медицинском сообществе и в социуме в целом может привести к нарушению репродуктивного здоровья населения.

Санитарно – просветительная работа акушерки о способах предохранения от нежелательной беременности способствует снижению числа аборт, сохранению и укреплению репродуктивного здоровья женщин.

Область исследования: профилактика аборт.

Объект исследования: профессиональная деятельность акушерки в профилактике аборт.

Предмет исследования: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 27.12.2019) “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации”, данные ФСГС «Здравоохранение России» за 2023 год, данные опроса женщин репродуктивного возраста, данные опроса студентов ККБМК.

Гипотеза исследования: санитарно – просветительная работа акушерки о методах контрацепции будет способствовать снижению числа аборт.

Цель работы: исследование профессиональной деятельности акушерки в профилактике аборт.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данные о частоте искусственных аборт в Российской федерации и Краснодарскому краю.

2. Провести опрос и сделать сравнительный анализ об уровне информированности разных возрастных групп о методах контрацепции и о способах контрацепции у студентов медицинского колледжа и влияние формирования знаний на выбор метода предохранения от беременности

3. Разработать тематику бесед о вреде аборт, разработать раздаточный материал.

Методы исследования: теоретический метод, социологический метод, логический метод, статистический метод.

Выводы: В 2022 году на каждые 100 родов в Российской федерации приходилось почти 38 аборт, в то время как в Краснодарском крае всего 24–25 женщин на 100 родов. Только 11% женщин пользуются надежными способами контрацепции. Наименьшее использование средств контрацепции в молодом возрасте. Положительное отношение к контрацепции растет с возрастом, причем с увеличением возраста предпочтения отдается высокоэффективным методам, тогда как в молодом возрасте преобладает барьерная контрацепция. На отсутствие мотивации в использовании контрацептивов могут оказывать влияние неполная информированность молодежи о методах и правилах использования противозачаточных средств, опасение за последствия для здоровья от применения того или иного метода контрацепции.

Практическая значимость: результаты данного исследования могут быть реализованы в практике акушерки для повышения качества работы и позволят повысить эффективность профессиональной деятельности.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Калакуток Аминат Инверовна, Аванесян Инга Нвериковна

Научный руководитель Елена Владимовна Леут

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования. Любое заболевание легче предупредить, чем лечить, и в отношении рака груди – это наиболее справедливо.

Поэтому профилактика рака молочной железы важна не менее, чем лечение. В настоящее время санитарно-просветительная работа среднего медицинского персонала рассматривается в качестве одной из приоритетных функций должности.

Для обеспечения высокого уровня здоровья каждая акушерка в своей работе должна опираться на профилактическую направленность, итогами которого должно являться значительное повышение количества женщин, обратившихся к онкологу по собственной инициативе и по направлению средних медицинских работников. В результате увеличится выявляемость рака на ранних стадиях.

Среди женщин, проходящих регулярные профилактические осмотры, в том числе и самообследование, летальный исход случается на 30–50% реже, чем среди необследованных [3].

Область исследования: профилактика рака молочных желез.

Объект исследования: деятельность акушерки в профилактике рака молочных желез.

Предмет исследования: клинические рекомендации, статистические данные по заболеваемости раком молочной железы «Состояние онкологической помощи населению в России в 2022 году», результаты анкетирования женщин, санитарно – просветительная работа акушерки.

Гипотеза исследования: активное участие акушерки в профилактических мероприятиях способствует снижению раком молочной железы среди женщин.

Цель работы: исследование деятельности акушерки в профилактике рака молочных желез.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости раком молочной железы в России и ЮФО.
2. Исследовать особенности работы акушерки в профилактике рака молочной железы.
3. Провести анализ информированности пациентов о заболевании, профилактике и возможных осложнений при раке молочной железы с помощью анкетирования.
4. Разработать информационно-разъяснительные материалы для санитарно-просветительной работы акушерки.

Методы исследования: теоретический метод, социологический метод, логический метод, статистический метод.

Выводы: Среди субъектов ЮФО – Краснодарский край имеет наименьшее количество случаев рака молочной железы. Женщины имеют недостаточные знания о раке молочной железы, факторах риска и профилактики. Задача акушерки научить каждую женщину проводить самообследование молочных желез, акцентировать внимание на ежегодном обследовании молочных желез: у женщин до 40 лет – ультразвуковое исследование, а после 40 лет – маммографии.

Практическая значимость: результаты данного исследования могут быть реализованы в практике акушерки для повышения качества работы и позволят повысить эффективность профессиональной деятельности.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ И ПАРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТОЗАМЕНИТЕЛЕЙ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАКА РОТОГЛОТКИ У НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Жвакина Елизавета Алексеевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Цель работы. Изучение зависимости возникновения ЗНО (злокачественных новообразований) ротоглотки от курения и парения электронных сигаретозаменителей.

Материалы и методы. В качестве основы использовались отчеты онкологических профильных служб за 2023 год, методы – аналитический и поисковый с публикацией полученных данных.

Результаты исследования. По данным Федеральной службы государственной статистики, на 2023 год в России диагноз «Злокачественное новообразование» выставлен порядка 674 587 пациентам. ЗНО дыхательных путей имеют особое место в клинической онкологии, они занимают второе место в структуре онкологической заболеваемости населения России (18%). Рак ротоглотки составляет 0,7% в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения России и занимает четвертое место среди опухолей головы и шеи.

Существует несколько причин возникновения онкологических заболеваний, но однозначно сказать, что табак и табачный дым является главной причиной нельзя. Поэтому предметом исследования в данной работе послужило изучение причинно-следственной связи между курением и ЗНО ротоглотки. Причинно-следственная связь между курением и ЗНО ротоглотки несомненна, поскольку табак и табачный дым содержат множество известных веществ-канцерогенов, также синтетические сигаретозаменители имеют в своем составе смолы и масла, которые при оседании в легких усиливают повреждение тканей. Злокачественные новообразования дыхательных путей имеют особое место в клинической онкологии, они занимают второе место в структуре онкологической заболеваемости населения России (18%). В 2023 г. доля злокачественных новообразований, подтвержденных морфологически, составила 96,6% (2022 г. – 95,8%). Рак ротоглотки составляет 1,59% в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения России и занимает четвертое место среди опухолей головы и шеи. В России зарегистрированы 2135 человек со злокачественными новообразованиями ротоглотки, 211 из них – в Москве. За последние 10 лет смертность от рака ротоглотки увеличилась в 1,3 раза. В 2023 г. в России было зарегистрировано 9498 новых случаев заболевания раком ротоглотки. Общий показатель заболеваемости на 100 000 населения России составил 1,5 (для мужчин – 2,8, для женщин – 0,33). Пик заболеваемости у мужчин и женщин отмечался в возрастных группах 40–54, 55–59, 70 лет и старше, на которые приходится 97,9% больных. Средний возраст мужчин – 60 лет, женщин – 60,8 года.

Срок наблюдения за больными составлял от 8 до 10 лет. Полная регрессия опухоли после химиолучевого лечения и после лучевой терапии отмечена у 57,3% и 53,9% больных соответственно. Рецидивы заболевания после окончания курса радикального лечения выявлены у 69 (45,1%) из 153 больных с полной регрессией опухоли. Срок выявления рецидивов колебался от 6 до 96 месяцев.

Вывод. Рак – длительный многостадийный процесс. Известно, что до достижения опухолью легкого, желудка или молочной железы размера 1–1,5 см в диаметре проходит

5–10 лет. Большинство опухолей закладывается в 25–40 лет, а иногда и в детстве. При анализе литератур и обзоре статистических данных гипотеза, выдвинутая ранее, была подтверждена. Так же была выделена зависимость между курением сигарет, парением электронных сигаретозаменителей и ЗНО ротоглотки; и изучены статистические данные по возникновению ЗНО ротоглотки.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Муслиенко Мария Александровна, Скурихина Анастасия Павловна

Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Неврологические проявления дорсопатий позвоночника представляют значительную медицинскую и социально-экономическую проблему практического здравоохранения в связи с распространённостью среди трудоспособного населения и тенденцией к хроническому течению патологического процесса.

Дорсопатиями позвоночного столба являются прогрессирующие дегенеративно-дистрофические изменения в костно-мышечных структурах позвоночника.

Вовлечение в патологический процесс структур периферической нервной системы способствует формированию клинических неврологических синдромов, что способствует формированию физической и социальной дезадаптации пациентов.

Наиболее часто наблюдается патология шейного отдела позвоночника, что связано с анатомо-физиологическими особенностями этого отдела позвоночного столба и значительной нагрузкой на мышечно-связочный аппарат.

Пациенты с неврологическими синдромами дорсопатий позвоночника нуждаются в проведении регулярных курсов комплексной восстановительной терапии, направленной на купирование неврологической симптоматики и улучшение качества жизни.

Целью исследования явилось определение эффективности применения комплекса лечебной физической культуры в реабилитации пациентов с дорсопатиями шейного отдела позвоночника.

Задача работы состояла в определении влияния упражнений лечебной физической культуры на динамику неврологических симптомов дорсопатий шейного отдела позвоночного столба.

В настоящей работе выполнено исследование влияния комплекса лечебной физической культуры, на клиническое течение синдрома цервикалгии.

С целью объективизации результатов восстановительной терапии разработаны листы динамического наблюдения, позволяющие проследить результаты комплексного лечения.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение лечебно-реабилитационного комплекса с включением упражнений лечебной физической культуры способствует значительному регрессу клинических проявлений синдрома цервикалгии и повышению качества жизни пациентов.

Данные настоящего исследования могут быть использованы в практической деятельности при проведении комплексной восстановительной терапии пациентов с невроло-

гическими синдромами дорсопатий позвоночника в лечебных учреждениях реабилитационного типа (санатории неврологического профиля, кабинеты лечебной физической культуры поликлиник, центры восстановительной медицины).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЕЙ

Пронина Дарья Николаевна, Цурик Софья Вадимовна

*Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна, преподаватель высшей
квалификационной категории, кандидат медицинских наук*

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Неврологические синдромы при сахарном диабете представляют серьезную проблему практического здравоохранения, что обусловлено их значительной распространенностью, тенденцией к затяжному клиническому течению, способствующему развитию социально-бытовой и профессиональной дезадаптации, значительно ухудшающей качество жизни пациентов.

Среди клинических осложнений сахарного диабета выделяют диабетическую невропатию, представленную диабетической дистальной полиневропатией и диабетической энцефалопатией.

Диабетическая дистальная симметричная полиневропатия проявляется в виде сенсорной и сенсорно-моторной формы. Клиническая симптоматика диабетической полиневропатии отличается значительной выраженностью и стойкостью, устойчивостью к проводимому лечению.

Пациенты с неврологическими осложнениями сахарного диабета нуждаются в проведении регулярных курсов комплексной восстановительной терапии, направленной на купирование клинической симптоматики.

Целью исследования явилось определение эффективности применения физиотерапии в реабилитации пациентов с диабетической дистальной полиневропатией.

Задача работы состояла в определении влияния физиотерапевтического лечения на динамику неврологических симптомов сенсорной и сенсорно-моторной формы диабетической дистальной полиневропатии.

В настоящей работе выполнено исследование влияния физиотерапевтического комплекса, включающего магнитотерапию по локальной методике, электрофорез с лечебной грязью и иглорефлексотерапию, на клиническое течение сенсорной и сенсорно-моторной формы диабетической дистальной полиневропатии.

С целью объективизации результатов терапии разработаны листы динамического наблюдения, позволяющие проследить результаты комплексного физиотерапевтического лечения.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение лечебно-реабилитационного комплекса с включением методов физиотерапии способствует значительному регрессу клинических проявлений сенсорной и сенсорно-моторной формы диабетической дистальной полиневропатии, улучшению качества жизни пациентов.

Данные настоящего исследования могут быть использованы в практической деятельности при проведении комплексной восстановительной терапии пациентов с не-

врологических синдромами диабетической дистальной полиневропатии в лечебных учреждениях реабилитационного типа (санатории неврологического профиля, физиотерапевтические кабинеты поликлиник, центры восстановительной медицины).

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ
И ТЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНЫХ
И АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Багдасарян Джульетта Самвеловна

Научный руководитель Шпак Дарья Юрьевна

*Филиал ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» в с. Агой,
Краснодарский край, с. Агой*

Актуальность данной темы заключается в том, что данное заболевание широко распространено. Отмечается увеличение частоты мочекаменной болезни, как полагают, связанное с возрастанием влияния неблагоприятных факторов внешней среды.

Цель исследования: выявить влияние факторов риска на возникновение и течение мочекаменной болезни у пациентов при осуществлении сестринской помощи в стационарных и амбулаторных условиях.

Мочекаменная болезнь – это полиэтиологическое заболевание, характеризующееся наличием камня или нескольких камней в почках и/или мочевых путях.

Исследование проведено на базе Туапсинской центральной районной больницы № 1. Участие в сестринском исследовании приняли среди 15 пациентов. Среди них было девять мужчин и шесть женщин. Возрастной диапазон пациентов исследуемой группы включил в себя пациентов молодого возраста (18–44 лет) 2 человека (13%), среднего возраста (45–59 лет) 4 человека (27%), пожилого возраста (60–74 лет) 6 человек (40%), старческого возраста (75–90 лет) 3 пациента (20%).

К модифицируемым факторам образования камней относится количество выпитой воды за сутки. Выявлено, что двенадцать пациентов (80%) употребляли воду в недостаточных количествах, что способствует образованию камней. 8 пациентов (53%) употребляли жидкости менее 1 литра в сутки; 4 пациента (26%) употребляли не более 1,5 литров жидкости в сутки; 2 пациента (14%) употребляли от 2 до 2,5 литров жидкости в сутки, и лишь один пациент (7%) употреблял до 3 литров в сутки.

При недостаточном или избыточном весе происходит нарушение обменных процессов в организме человека, что способствует развитию мочекаменной болезни. При проведении исследования выявлена избыточная масса тела у десяти пациентов (67%) из пятнадцати, у которых ИМТ достигал 30 (диапазон величин составил от 27 до 30). У остальных пациентов выявлено наличие лишнего веса.

У пациентов в исследуемой группе выявлены сопутствующие заболевания, такие как пиелонефрит у пяти пациентов (33%), из них две женщины и трое мужчин; у четырех пациентов (27%) уретрит, из них одна женщина и трое мужчин; у шести пациентов (40%) цистит, из них трое женщин и трое мужчины.

Также к модифицируемым факторам образования камней относится употребление большого количества соли. Выявлено, что одиннадцать пациентов (73%) в больших количествах употребляли соль, а остальные пациенты (27%) зачастую досаливали готовые блюда.

Рекомендации. Диета, соблюдение питьевого режима, отказ от вредных привычек, устранение гиподинамии.

Осуществление сестринской помощи в сочетании с адекватной медикаментозной терапией при мочекаменной болезни, с учетом воздействия факторов риска развития заболевания, способствует уменьшению количества возникновений обострений и осложнений заболевания и улучшению качества жизни пациентов.

РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Полина Алена Геннадьевна

Научный руководитель Джантурина Жанара Маликовна

*БУ ВО ХМАО-ЮГРЫ Сургутский Государственный Университет Институт Среднего
Медицинского Образования*

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются наиболее распространёнными среди острых заболеваний, составляя 90–95% всех инфекционных заболеваний населения [15, С. 9]. За период с 2 по 8 сентября 2024 года в Югре было зарегистрировано 60,78 случаев ОРВИ на 10 тысяч человек, что превышает эпидемиологический порог на 15,74%. Основная часть заболевших (94,9%) была диагностирована именно с ОРВИ. Наибольшее количество случаев зарегистрировано в Сургуте и Кондинском районе [29].

Цель: изучить деятельность фельдшера в диагностике и лечении пациентов с ОРВИ

Задачи:

1. Проанализировать теоретические аспекты диагностики и лечения острой респираторной вирусной инфекции у взрослых на основе современных литературных источников.

2. Изучить профессиональную деятельность фельдшера в диагностике и лечении пациентов с острой респираторной вирусной инфекцией. Провести анкетирование среди пациентов с ОРВИ

Объект: деятельность фельдшера в диагностике и лечении пациентов с ОРВИ

Предмет: тактика фельдшера в диагностике и лечении пациентов с ОРВИ

Практическая значимость: материал данной работы может быть использован для написания выпускной квалификационной работы.

Заключение

В процессе практической деятельности было проведено анкетирование среди взрослого населения, общее количество которых составило 20 человек. В результате было выявлено, что среди респондентов большинство (60%) придерживаются принципов ЗОЖ (60%), положительно относятся к закаливанию (60%), проветривают помещение 1–2 раз в день (73%), считают необходимым избегать контакта с больными ОРВИ (67%), принимают витаминные препараты, содержащие аскорбиновую кислоту, в течении года для поддержания иммунитета (60%), что значительно снижает риск заболеваемости ОРВИ. В процессе лечения большинство считают правильным принимать антибиотики только по назначению врача (93%), причиной для приема жаропонижающих препаратов считают температуру 38,5 °C и выше (60%), а назначений врача придерживаются частично (73%). За год участники опроса болели от 1 до 4 раз или не болели ни разу. Роль фельдшера в диагностике и лечении ОРВИ состоит в правильном определении

предварительного диагноза оказания квалифицированной помощи, что способствует предотвращению осложнений и скорейшему выздоровлению пациента.

Выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что ОРВИ являются этиологически разнородной группой инфекционных болезней дыхательных путей, но имеют сходные механизмы развития, эпидемиологические и клинические характеристики.

2. В результате изучения профессиональной деятельности фельдшера, была определена тактика фельдшера, которая подразумевает диагностику, путем сбора анамнеза, клинического осмотра, лабораторных, инструментальных и специальных методов обследования, и лечение пациентов этиотропной и симптоматической терапией.

ЖУРНАЛ «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»

Злобина Алёна Алексеевна, Барауля Вероника Сергеевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Аннотация

С появлением новых технологий и изменений в образе жизни ухудшается и здоровье человека. По статистике большая часть населения России трудятся на сидячей работе, имеют проблемы со здоровьем. Изменения здоровья касаются не только взрослой части населения, но и подростков. Молодое поколение во многом воспитано на культуре потребления, которая не способствует улучшению здоровья подростков и скорее идет в разрез с ценностями здорового образа жизни.

Испытывая на себе последствия неправильного образа жизни, подростки не могут понять причину проблем со здоровьем. В большинстве своем у подростков нет четкого представления о принципах здорового образа жизни. Именно поэтому, мы считаем тему образования молодежи в сфере сохранения здоровья актуальной.

Предметом исследования стала популяризация принципов здоровья среди подростков.

Мы предполагаем, что информирование молодого поколения с помощью журнала приведёт к повышению уровня знаний и осознанному выбору здорового образа жизни.

Стоит отметить, что журнал отличается оригинальностью, это прослеживается в виде интересных рубрик, созданных самостоятельно. Особенно эта отличительная черта проекта проявляется в комиксе. Журнал является авторским. Также оригинальным является оформление журнала в современном стиле, близком подросткам. Он получил положительные отзывы подростков. Многие отметили, что такая форма подачи материала наиболее удачно передает информацию, ненавязчиво заставляет задуматься и скорректировать свой образ жизни. Поэтому считаем, что данный проект достиг своей цели и будет полезен молодому поколению в обучении.

Ключевые слова: здоровье, режим труда, закаливание, сбалансированное питание, двигательная активность

ДЫМОВАЯ ЗАВЕСА: КАК ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ ОКУТЫВАЮТ МОЛОДЫХ

Фисюк Екатерина Андреевна

Научный руководитель Морозов Артем Михайлович

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверская область, г. Тверь

Актуальность.

Курение – является одной из наиболее опасных вредных привычек среди населения. В настоящее время активно набирают популярность электронные сигареты (ЭС). Особенно быстро данный вид сигарет стал распространяться среди молодого населения, которое даже не догадывается, какой вред они наносят своему организму. Закрепившаяся за ЭС мнимая безопасность, большой выбор вкусов и возможность выбора концентрации никотина, не оставляет шанса отказаться от данной привычки, что несомненно отразится на качестве жизни населения в будущем.

Цель: Проанализировать распространённость употребления электронных сигарет среди молодого населения.

Материалы и методы: В ходе настоящего исследования был проведен анонимный опрос с помощью анкеты, содержащей 31 вопрос. Были опрошены 728 человек, составившие возрастную группу 18–25 лет, из которых женщин – 506 человек, мужчин – 222 человек. Все респонденты проходили тест на определение темперамента, таким образом холерики составили 20,3%, меланхолики составили 16,5%, флегматики 24,5% и на долю сангвиников пришлось 38,7%.

Результаты: На вопрос о том курят ли респонденты электронные сигареты в настоящее время ответы получились следующие: всего курят 332 респондента (45,6%), среди них курит 242 женщин и 90 мужчин. При рассмотрении данного вопроса со стороны темпераментов оказалось, что большее число потребителей ЭС приходится на холериков – 90 респондентов (60,8%), на втором месте меланхолики – 56 респондентов (46,6%), далее сангвиники – 116 респондентов (41,1%) и флегматики – 70 респондентов (39,3%).

Респондентам было предложено оценить по шкале от 1 до 10 вредность алкоголя и ЭС. Вредность алкоголя респонденты оценили в 6,7 балла, а ЭС в 7,4 балла.

Вывод:

Оценивая результаты опроса можно сделать вывод, что более склонны к употреблению ЭС: со стороны гендерного принципа – женщины, в отношении такой характеристики, как темперамент – холерики. Так же стоит отметить, что значительное количество респондентов не знают о вреде ЭС на организм, что приводит к необходимости проводить просветительские работы с населением на данную тему.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ ЕЕ БУДУЩЕГО РЕБЕНКА

Шибанова Анна Николаевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кировская область, г. Киров

Актуальность: Тема, касающаяся беременности и вынашивания здорового ребенка актуальна еще с давних времен. Каждая будущая мать мечтает о том, чтобы ее ребенок

был счастлив, а, как известно, большое влияние на это оказывает здоровье будущего малыша.

Также важным аспектом в здоровье ребенка является правильное питание. Когда у детей появляются их первые зубки, у каждого третьего ребенка возникают те или иные проблемы с различными заболеваниями ротовой полости. Безусловно, иногда эти проблемы являются генетически обусловленными, на них никак не влияли различные внешние факторы, но зачастую мама малыша даже не подозревает, что заболевание могло развиться из-за ее питания во время беременности или других не менее важных моментов, которые патогенно повлияли на здоровье ротовой полости плода, а может быть даже и на закладку зачатков зубов.

Степень изученности проблемы: К сожалению, мало женщин знают, что питание во время беременности в значительной мере сказывается на закладке и формировании зубов ее плода. Многие даже не задумываются об этом аспекте. Поднятой проблеме уделяется мало внимания со стороны беременных женщин и даже со стороны врачей, наблюдающих за беременностью.

Цель: Подробно изучить, как питание беременной женщины влияет на состояние зубов, вынашиваемого плода и сделать выводы о том, что полагается кушать женщине во время беременности, а каких продуктов следует избегать в этом положении

Вариант решения проблемы: С целью информирования беременных женщин о том, какие продукты лучше употреблять в пищу во время вынашивания малыша, мной были созданы брошюры, которые в последствие были размещены в социальных сетях и на информационных стендах.

Материалы и методы исследования: Для исследования были опрошены 27 женщин разных возрастов, находящиеся на разных сроках беременности. Анкетирование проведено с целью узнать, какой процент опрошенных и каким образом следит за состоянием беременности и помогает ее спокойному течению. В работе применялись следующие методы: поисковый, и статистико-аналитический с публикацией полученных данных.

Вывод: По результатам проведенной работы можно сделать вывод о том, что период беременности для каждой женщины является очень ответственным моментом их жизни. Каждая, находясь в таком положении, должна осознавать всю лежащую на ней ответственность, ведь она отвечает не только за свою жизнь и здоровье, но и за состояние будущего ребенка. Как оказалось, не каждая женщина знает о том, что на здоровье плода влияет множество внешних факторов, которые будущая мать сама оказывает на плод. Об этом можно судить по статистике, созданной мной на основе опрошенных беременных.

Для поддержания состояния здоровья зубов малыша и, в целом, ротовой полости, беременной женщине необходимо следовать рекомендациям врачей в отношении правильного питания во время беременности. Так, в первые 13 недель, девушке рекомендуется потреблять больше белка, на протяжении следующих трех месяцев – продукты, богатые кальцием, фосфором и фторидами. А с 6 по 9 месяц беременности следует отказаться от сладких продуктов, богатых сахаром.

Каждая женщина должна быть грамотна в этом вопросе, ведь она сама создает для своего плода обстановку, которая особым образом оказывает влияние на закладку, развитие и формирование органов и тканей будущего малыша.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

Черанёва Елизавета Андреевна, Шестакова Светлана Олеговна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,
Кировская область, г. Киров*

Тема влияния электронных сигарет на здоровье ротовой полости является актуальной и важной. Существует множество исследований, которые показывают потенциальные вредные последствия употребления электронных сигарет на здоровье полости рта. Одним из основных вредных эффектов электронных сигарет является возникновение различных заболеваний в полости рта, таких как пародонтит, гингивит, стоматит и другие. Это связано с тем, что электронные сигареты содержат различные химические вещества, которые могут раздражать слизистую оболочку рта и вызывать воспалительные процессы, а также способствовать развитию кариеса.

Цель данной работы: узнать и подробно изучить, как электронные сигареты влияют на здоровье полости рта.

Методы и методики: анализ литературных материалов, научных статей по соответствующей теме; проведение анкетирования среди студентов 1 курса Кировского ГМУ.

Состав жидкости, используемой для наполнения картриджа электронной сигареты, было рассмотрено на примере безникотиновой жидкости Fruit&Berry: глицерол, пропиленгликоль, этанол, линалоол.

В качестве примера никотинсодержащей жидкости был изучен состав DUALL SALT. В ее состав входят: никотин, растительный пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы.

Вещества, входящие в состав жидкости отрицательно влияют на состояние стоматологического статуса. Клиническое состояние слизистой полости рта у курящего, который употребляет как никотиновые, так и безникотиновые электронные сигареты, и курильщика табака намного хуже, чем у некурящих людей.

Несмотря на сокращение распространенности курения в целом, электронные сигареты набирают популярность среди разных возрастных групп населения. Результаты исследования президента FinExpertiza Елены Трубниковы: 2019 год электронные сигареты потребляли всего 0,1% россиян, 2022 год – 3,6%, 2023 год – 3,7%.

Был проведен опрос среди студентов 1 курса КГМУ различных факультетов (75 человек), в результате которого можно сделать вывод, что большинство студентов осведомлены о вреде курения любого вида сигарет, однако небольшая группа людей, состоящая из 24 человек, продолжает курить, при этом отдавая предпочтение электронным сигаретам.

Несмотря на то, что электронные сигареты считаются более безопасной альтернативой обычным сигаретам, они оказывают негативное влияние на здоровье полости рта. Поэтому для поддержания нормального стоматологического статуса человека необходимо свести к минимуму использование электронных сигарет и заботиться о здоровье зубов и полости рта.

СПЕЦИИ В РУССКОЙ КУХНЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Черемушкина Екатерина Юрьевна

Научный руководитель Пономарева Виктория Владимировна

*ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье», Московская область,
г.о. Солнечногорск, д. Козино*

Данная работа направлена на выявление исследовательской компетентности студента посредством освоения им методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности. В своем исследовании Екатерина анализирует рецептуру блюд русской кухни и изучает их влияние на организм человека. Цель исследования – “Специи в русской кухне” – изучение истории и традиций использования специй в русской кухне, а также анализ современных тенденций и возможностей для развития этого культурного наследия.

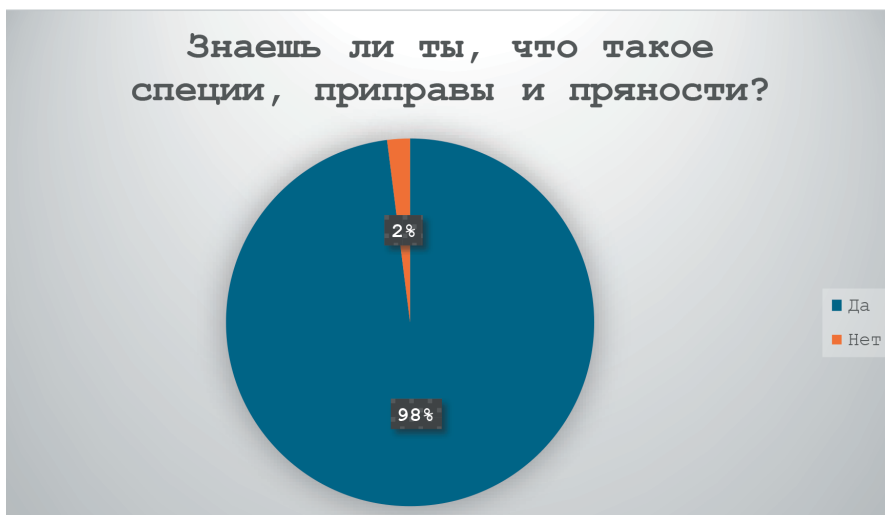
Проанализировав всю информацию, связанную с исследованием, было проведено анкетирование среди студентов 2 курса, гр. 23.7. Результаты опросов представлены в приложении под номером 1. Статистические данные можно найти в таблице № 1 этого же приложения.

№ п/п	Вопрос, используемый для тестирования	Общее кол-во	Ответы					
			Да, знаю		Не знаю		Знаю частично	
			Кол-во	%, от общего числа	Кол-во	%, от общего числа	Кол-во	%, от общего числа
1	Знаешь ли ты, что такое специи, приправы и пряности	27	14	52	1	2	12	44
2	Зачем люди употребляют специи, приправы и пряности	27	10	37	11	41	6	23
3	Различаете ли вы специи, приправы и пряности	20	3	15	10	50	7	35
4	Используете ли вы специи приправы и пряности	20	18	90	0	0	2	10

В 1 вопросе: знаешь

Знаешь ли ты, что такое специи, приправы и пряности, 98%- ответили положительно, 2%- отрицательно.

Опрос № 1



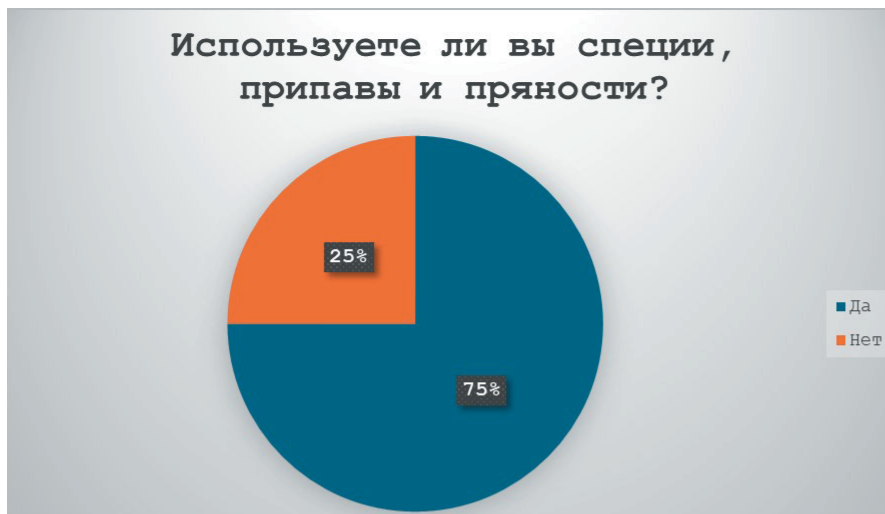
В 2 вопросе: Различаете ли вы специи, приправы и пряности? 95% ответили- положительно, 5% ответили – отрицательно.

Опрос № 2



В 3 вопросе: Используете ли вы специи, приправы и пряности? 75% ответили- положительно, отрицательных 25%

Опрос № 3



**ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ
ПО НАЗНАЧЕНИЮ ВРАЧА ПРИ ОКАЗАНИИ СЕСТРИНСКОГО
УХОДА ДЕТЯМ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Новак Эвелина Тарасовна

Научный руководитель Шхалахова Марина Ильясовна

ФГБПОУ «Ейский медицинский колледж», Краснодарский край, с. Агой

Актуальность. Бронхиальная астма является глобальной проблемой здравоохранения и одним из самых распространенных хронических заболеваний не только у взрослых, но и у детей, поэтому выбранная тема работы является актуальной.

Цель работы: выявить особенности осуществления фармакотерапии по назначению врача при оказании сестринского ухода детям школьного возраста с бронхиальной астмой.

Задачи исследования: изучить теоретические основы учения о бронхиальной астме; провести сестринское исследование пациентов школьного возраста с бронхиальной астмой в условиях ГБУЗ «ТЦРБ № 1» МЗ КК; проанализировать результаты исследования особенности осуществления фармакотерапии по назначению врача при оказании сестринского ухода детям школьного возраста с бронхиальной астмой.

Бронхиальная астма у детей – заболевание, протекающее с эпизодами затрудненного дыхания, одышки и кашля вследствие обратимой бронхиальной обструкции с высокочастотными свистящими хрипами, слышимыми во время дыхания, особенно на выдохе. Симптомы изменяются с течением времени по характеру и интенсивности.

Сестринское исследование пациентов проводилось на базе Туапсинской районной больницы № 1 среди 18 пациентов школьного возраста, средний возраст пациентов в исследуемой группе составил 13 лет. Контроль заболевания был достигнут у 11 пациентов, частично контролировалась бронхиальная астма у 5 пациентов, вовсе не контролировалась у 2 пациентов.

В качестве базисной терапии 11 пациентов принимали низкие дозы ИГКС по потребности. 4 пациента с бронхиальной астмой средней тяжести принимали ежедневно низкие дозы ИГКС/ДБА. 3 пациента принимали базисную терапию средними дозами ИГКС и формотерола на регулярной основе. При необходимости – короткий курс пероральных кортикостероидов.

Для купирования приступов затрудненного дыхания, а также в качестве препарата неотложной помощи, пациенты в исследуемой группе 7 пациентов применяли Сальбутамол, 2 пациента использовали Беродуал Н, 4 пациента – Атровент Н, 5 пациентов применяли Беротек.

Согласно результатам опроса о приверженности лечения, 7 пациентов, отметили, что неправильно пользуются ингалятором; 6 пациентов – не соблюдают в полной мере все врачебные рекомендации; 5 пациентов – нерегулярно принимают препараты базисной терапии; 3 пациента – курят.

Рекомендовано. Посещение Астма-школы, выполнение врачебных назначений, исключение триггерных аллергенных факторов, ведение дневника самонаблюдения, использование пикфлоуметра, исключение активного и пассивного курения.

Особенностью фармакотерапии по назначению врача при осуществлении сестринского ухода заключаются в комплексном подходе к школьниками с бронхиальной астмой, включающим как медицинскую, так и психологическую поддержку. Обучение самоконтролю, правильному использованию ингалятора, повышение приверженности к лечению, выполнению рекомендаций и назначений врача помогает достижению контроля над заболеванием, что оказывает благоприятное влияние на качество и продолжительность жизни пациентов.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРВИЧНОМ МЕДИКО-САНИТАРНОМ
ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ ПРОЕКТА
«ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ VITA. БОЛЕЗНЬ,
КОТОРУЮ МОЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ»**

Гостюхина Софья Сергеевна

Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна

*ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатов»,
Тюменская область, г. Тобольск*

При опросе пациентов терапевтических подразделений, поликлиник было выяснено, что рекомендации по лечению пациенты получают от лечащего врача. Консультацию по профилактике дают терапевты. Со слов пациентов, этой информации бывает недостаточно, так как они не могут запомнить всю информацию многое забывают. Отсутствует дополнительная возможность задать вопросы медицинским работникам, когда требуется профессиональная консультация, не хватает раздаточного материала. Основные проблемы и вопросы у пациентов и их родственников возникают в домашних условиях. А каждый раз искать ответы на свои вопросы, посещая прием не представляется возможным, из-за большой нагрузки врачей приема и отсутствия большого количества времени на общение с пациентом у участковых врачей. Информации в интернете большинство пациентов и родственников не доверяют.

Мы рассмотрели основы организации школы здоровья. Основной целью подобных школ является формирование определенной культуры отношения к укреплению здоровья, профилактике заболеваний с учетом потенциальных и имеющихся проблем.

После изучения и анализа литературных источников были разработаны анкеты и проведено анкетирование среди населения. После анализа полученных результатов, было разработано наглядно-методическое пособие «Школа здоровья VITA. Болезнь, которую можно контролировать». Пособие включает в себя: «Школа здоровья при остром коронарном синдроме», «Школа здоровья при артериальной гипертонии», «Школа здоровья при бронхиальной астме», «Школа здоровья при нарушениях периферического кровообращения», «Школа здоровья при желчнокаменной болезни у лиц разного возраста», «Школа здоровья при сахарном диабете», «Школа здоровья при колите кишечника», «Школа здоровья при онкологических заболеваниях».

Каждая школа состоит из отдельных занятий (5–8) длительностью 45 минут. Занятия представлены, как в виде печатного издания, так и в виде мультимедийной презентации. Занятия включают информационный материал, направленный на развитие умений и навыков у пациентов. Наше учебно – наглядное пособие «Школа здоровья VITA. Болезнь, которую можно контролировать» зарегистрирован как электронный образовательный ресурс и включен в Реестр Центра сертификации продукции, услуг и процедуры оценки соответствия уровням знаний и компетенций с присвоением международного идентификатора DOI. Школы имеют рецензии от практического здравоохранения.

Мы проводим занятия Школ здоровья на базе практического здравоохранения, получаем положительные рецензии и отзывы.

Активная профилактическая работа фельдшеров, существенно влияет на эффективность лечения заболевания, способствуя коррекции некоторых факторов риска <https://veretennikova-vita.ru/realizuemye-proekty/#proekt1>.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В АПТЕКЕ

Станиславлевич Мария Горановна, Яковлева Анастасия Александровна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Артериальная гипертензия (АГ) – самая распространенная сердечно-сосудистая патология, которой страдает более 40% взрослого населения России. Это приводит к постоянному высокому спросу на антигипертензивные лекарственные средства (ЛС). Поэтому для обеспечения качественной лекарственной помощи пациентам с АГ фармацевтические работники первого стола должны хорошо знать ассортимент и фармакологию антигипертензивных ЛС, уметь выполнять синонимическую замену, фармацевтическое информирование и консультирование при их отпуске. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: современный рынок антигипертензивных лекарственных препаратов (АГЛП).

Объект исследования: ассортимент АГЛП в аптеке, факторы потребительского спроса.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по АГ в мире, РФ, результаты ан-

кетирования фармацевтического персонала и посетителей аптеки, товарные отчеты, инструкции на АГЛП.

Гипотеза исследования: ассортимент лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии в аптеке полностью удовлетворяет потребительский спрос, а хорошие знания первостольниками фармакологии, умение выполнять синонимическую замену, позволяют повысить качество обслуживания посетителей аптеки за счет квалифицированного консультирования.

Цель работы: исследование ассортимента и сравнительный анализ потребительского спроса на современные АГЛП в аптеке.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературы по теме исследования.
2. Закрепить, расширить, углубить знания по ассортименту и фармакологии современных лекарственных средств для лечения артериальной гипертензии.
3. Определить и ранжировать факторы потребительского спроса, удовлетворенность посетителей аптечным ассортиментом АГЛП по результатам их анкетирования.
4. Проанализировать розничные продажи АГЛП по международному непатентованному наименованию и торговому наименованию по данным товарных отчетов.
5. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы: фармацевтический рынок АГЛП в России позволяет полностью обеспечить потребительский спрос на данную группу ЛП в соответствии с назначениями врачей. Структура рынка АГЛП в Российской Федерации и Краснодарском крае в весьма высокой степени соответствует общемировой.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и оптимизации ассортимента АГЛП.

ПРАВИЛЬНОСТЬ ПИТАНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С КОМОРБИДНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сятчихина Анна Александровна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Гомеостаз определяет относительное динамическое постоянство внутренней среды организма, влияет на биологические жидкости определённого состава и свойств (крови, лимфы, тканевой жидкости) и устойчивость основных физиологических функций: кровообращение, дыхание, обмен веществ, терморегуляцию и другие.

Человеческий организм является гетеротрофным и, в отличие от растений, не может синтезировать большинство нужных ему веществ и использовать световую энергию для перестройки изношенных структур и восполнения израсходованной энергии. Источниками этих веществ служат продукты растительного и животного происхождения. Потребляемые человеком продукты питания способны повлиять на общее состояние гомеостаза организма.

Старение является неизбежным и закономерно развивающимся процессом замедления и ограничения адаптационных возможностей организма, а также сокращения его продолжительности жизни вследствие развивающейся патологии.

Коморбидность представляет собой сосуществование двух и более синдромов или заболеваний у одного пациента, которые патогенетически связаны между собой или совпадают по времени.

Клинико-эпидемиологические исследования показывают, что на одного пациента старшей возрастной группы приходится в среднем от двух до четырех заболеваний, каждое из которых являться причиной или фоном для других. Отмечается, что при этом многие болезни пожилого и старческого возраста проявляются скудной клинической симптоматикой.

Присоединение связанных заболеваний для больных пожилого и старческого возраста характерно из-за вовлечения в патологический процесс сразу нескольких органов и систем, что проявляется широким спектром неврологических и соматических нарушений.

При этом организм каждого человека уникален, выраженность тех или иных как физиологических, так и патологических процессов у каждого может различаться. Ведение правильного образа жизни, включая придерживание основных принципов правильного питания, является одним из доступных методов контроля процессов в организме.

Питание представляет собой сложный биохимический процесс, в котором задействованы тысячи веществ. Все вещества, получаемые из пищи, вступают в многочисленные биохимические реакции. Контролирующие механизмы, которые действуют в клетках, определяют, куда поступает то или иное питательное вещество, сколько его требуется и когда происходит каждая химическая реакция. Потребляемая пища должна иметь хорошие органолептические свойства (цвет, вкус, текстура, запах), её количество должно соответствовать физической активности, возрасту и полу. Само потребление пищи должно быть умеренным, без избытка. Приёмы пищи должны быть разнообразны, сбалансированы и систематизированы по принципу: завтрак (30% от всей пищи за день), полдник (10%), обед (45%), ужин (15%).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для работы использовались следующие методы:

1. Поисковый.
2. Статистико – аналитический с публикацией полученных данных.

ВЛИЯНИЕ БЫСТРЫХ ПЕРЕКУСОВ НА ОРГАНИЗМ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Хайбулина Валерия Рустемовна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Правильное здоровое питание детей и подростков имеет медицинское значение не только как фактор сохранения здоровья и развития ребенка, но и как фактор, определяющий их здоровья в будущем. Организм школьников отличается от взрослого бурным ростом и развитием, формированием органов и систем, увеличением мышечной массы, что определяет высокую потребность в пищевых веществах и энергии. Загруженность учебной, быстрый ритм жизни, модные рекламы все это влияет на качество употребляемой ими пищи. Для решения этой проблемы школьники часто покупают еду, которую

не нужно долго готовить, так называемый быстрый перекус. Во время перемены, по дороге домой, на автобусной остановке учащиеся всегда ходят с такой едой. И нам стало интересно, что же содержит эта еда, которая так манит многих школьников.

Целью данной работы является изучение содержания вредных веществ в быстрых перекусах и их влияния на здоровье школьников. Для решения данной цели поставили следующую гипотезу: правда ли быстрый перекус он безопасный и питательный для организма школьника?

До начала экспериментальной работы провели анкетирование среди учащихся с 7 по 11 классы. Из данных анкетирования выявили, что большинство учащихся употребляют быстрые перекусы каждый день. Они особо не обращают внимания на срок годности, состав и содержание в данной еде. Многие считают, что если их кушают их родители, значит они безвредные, но есть учащиеся, которые знают, что они вредные, но не отказываются от них. Представили самые актуальные перекусы учащихся в таблицу 1.

Таблица 1.

Лапша быстрого приготовления «Ролтон» (куриный)	Чипсы «Lays» (красный вкус)	Сухарики «Три корочки» (вкус семга и сыр)	Йогурт «Alpenland» (клубничный вкус)	Семечки «Бабушкины семечки»	Печенье «Тис» (сырный вкус)
26 уч.	30 уч.	17 уч.	15 уч.	20 уч.	10 уч.

С этими продуктами провели серию опытов, доказывающих о содержании в данных продуктах вкусовых усилителей, много сахара, жиров и высокую калорийность. Также в зависимости от содержания количества вредных веществ выявили, какие болезни могут быть в будущем у этих школьников. Сравнили эти болезни с данными обращений школьников с расстройствами ЖКТ к школьной медицинской сестре. Для закрепления взяли интервью у врачей педиатров нашей детской поликлиники г. Нюрба. Основные нарушения питания школьников с 14 до 18 лет, выражающиеся в избыточном потреблении жиров, НЖК, добавленного сахара и поваренной соли в сочетании с недостаточным потреблением кальция и железа, могут стать факторами риска нарушения роста и развития детей, а также быть причинами развития патологических состояний и заболеваний во взрослой жизни.

Выполнив данную работу мы пришли к выводу, что высокое содержание соли и сахара в быстрой еде может привести организм к ожирению или сахарному диабету. Высокая калорийность еды будет губительно действовать на нашу печень, почки и поджелудочную железу. Транс-жиры, которые встречаются в данной еде могут привести к атеросклерозу и негативно влияют на нервную систему подрастающего ребенка. Основой здорового и сбалансированного питания считается правильно подобранное в рационе соотношение белков, жиров и углеводов. Человек будет всегда здоровым, активным и в хорошем настроении, если будет знать правила правильного питания и придерживаться их.

ВЛИЯНИЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ: МЕХАНИЗМЫ ПОДАВЛЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Вагина Полина Дмитриевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Цель работы. Изучение негативного влияния вируса простого герпеса на иммунный ответ человека-носителя, в последствии приводящий к возникновению рака шейки матки.

Материалы и методы.

1. Поиск информации в литературных источниках и последующая ее обработка.
2. Группировка полученных результатов общепринятыми методами статистической обработки архивного материала

Результаты исследования. Ключевую роль в развитии рака шейки матки играет состояние иммунной системы человека. Исследования показали, что почти каждый компонент иммунной системы подвержен влиянию белков, микроРНК или других продуктов вируса герпеса. Клинические данные показывают, что вирусы герпеса приводят к иммуносупрессии и особенно опасны у лиц с ослабленным иммунитетом. Учитывая важность иммунного надзора в контроле роста раковых клеток, одна из гипотез заключается в том, что определенные штаммы вируса герпеса человека могут приводить к инициации и прогрессированию рака, а именно они обладают резистентностью к иммунному ответу за счет изменения антигенных детерминант, ингибируют стимулированное Т-клеточным рецептором (TCR) образование линкера, необходимого для активации сигнального комплекса Т-клеток.

В своем течении рак шейки матки проходит пять стадий:

- стадия 0 – выявляется заболевание, способное перерасти в злокачественную опухоль. Это так называемые предраковые состояния, к которым относят папиллому, лейкоплакию, эрозию.
- стадия 1 – поражение затрагивает поверхность эпителиального слоя слизистых органа. При этом раковые клетки не обнаруживаются в окружающих тканях: стадия онкологии 1А – характеризуется наличием опухоли с размерами не более 0,5 см; онкология стадии 1В – размеры опухоли могут достигать 4 см, но поражения расположенных вблизи тканей не происходит.
- стадия 2 – выявляется при прорастании злокачественного образования в глубокие слои. Однако распространение на прочие ткани еще не началось. Возможно наличие мутировавших клеток в регионарных лимфоузлах.
- стадия 3 – новообразование распространилось на глубокие слои органа, затрагивая область влагалища и внутреннюю стенку таза.
- стадия 4 – диагностируется при метастазировании кишечника, костных тканей, мочевого пузыря.

Вывод. Знания о роли, которую вирусы простого герпеса играют в инициации и прогрессировании рака, постоянно расширяются по мере продолжения исследований. Важно отметить, что в этот процесс вовлечены как воспаление, способствующее развитию опухоли, так и иммуносупрессия. На основании результатов становится понятно, что герпесвирусы могут использовать практически все звенья противоопухолевого иммунного ответа. Необходимы дальнейшие исследования для уточнения роли этих

механизмов в канцерогенезе и применения полученных знаний при разработке новых методов лечения рака.

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИЗ ГРУППЫ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ (В-ЛАКТАМОВ) В АПТЕКЕ

Захарова Анастасия Викторовна, Лаптева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

В настоящее время антибактериальные препараты цефалоспоринового ряда имеют широкое применение в при терапии бактериальных инфекций. В связи с этим, хорошие знания фармацевтом-первостольником их фармакологии, умение выполнять синонимическую замену, фармацевтическое информирование и консультирование являются важной составляющей его профессионализма. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: современный рынок антибактериальных лекарственных средств группы цефалоспоринов.

Объект исследования: ассортимент лекарственных средств группы цефалоспоринов в аптеке.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по заболеваниям, требующие назначения цефалоспоринов, результаты анкетирования фармацевтического персонала и посетителей аптеки, товарные отчеты, инструкции на лекарственные препараты группы цефалоспоринов.

Гипотеза исследования: ассортимент цефалоспоринов в аптеке г. Краснодара полностью удовлетворяет назначения врачей пациентам с бактериальными инфекциями, а хорошие знания фармацевтами-первостольниками фармакологии, умение выполнять синонимическую замену, позволяют повысить качество обслуживания посетителей аптеки за счет квалифицированного консультирования и информирования по правилам применения и хранения лекарственных средств данной группы в домашних условиях.

Цель работы: исследование ассортимента и сравнительный анализ потребительского спроса на антибактериальные препараты из группы цефалоспоринов (β -лактамов) в аптеке города Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваниям, требующим назначения цефалоспоринов, структуры аптечного ассортимента цефалоспоринов, розничные продажи цефалоспоринов по международному непатентованному наименованию и торговому наименованию по данным товарных отчетов.
2. Определить и ранжировать факторы потребительского спроса, удовлетворенность посетителей аптечным ассортиментом цефалоспоринов по результатам их анкетирования.
3. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы. Структура рынка цефалоспоринов в Российской Федерации и Краснодарском крае весьма высокой степени соответствует общемировой.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и оптимизации ассортимента антибактериальных лекарственных средств группы цефалоспоринов.

НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ

Ким Александра Дмитриевна, Калугина Елена Сергеевна

Научный руководитель Майковская Наталья Владимировна

ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж» МЗ КК, г. Белореченск

Нарушения осанки – актуальная проблема среди детей и подростков, ведущая к серьезным заболеваниям позвоночника и внутренних органов, ухудшающей кровоснабжение мозга и затрудняющей учебу и развитие. Правильная осанка формируется благодаря позвоночнику и окружающим его мышцам и определяется как привычное положение тела. Важной задачей в школе является регулярное наблюдение за осанкой учеников и исправление нарушений. Все учителя должны следить за осанкой детей, так как исправление проблемы возможно только при последовательной работе на всех уроках, а не только на физкультуре. Роль родителей также важна; они должны следить за правильным положением ребенка в повседневной жизни.

Причины нарушений осанки разнообразны, включая неблагоприятные условия и гиподинамию. В большинстве случаев нарушения приобретаемы, особенно у детей астенического телосложения. Эти нарушения негативно влияют на внешний вид и могут приводить к дегенеративным изменениям в позвоночнике и органов. Статистика показывает рост нарушений осанки у детей, особенно в младших классах. При этом, несмотря на общее снижение заболеваемости в регионе на 10%, количество случаев с нарушениями осанки возросло на 8,6%. У 15–17-летних наблюдается увеличение на 38%, хотя доля юношей среди заболевших снизилась. Дети много времени проводят за учебой и гаджетами, что пагубно сказывается на осанке.

Всего было обследовано 482 ребенка на начало года и в конце учебного года. Из представленной таблицы видно, что количество заболеваемости растет из года в год, если в начале первого класса он составлял 32%, то в конце четвертого класса на 20% больше (52%), то есть практически половина детей страдает нарушением осанки в той или иной степени.

Для повышения осведомленности о нарушениях осанки и их профилактике были разработаны санитарные бюллетени и рекомендации для использования в детских поликлиниках.

МЕДИЦИНСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Бекетова Алина Арсеновна, Панеш Милана Азаматовна

Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность темы в настоящее время язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) является весьма распространенным заболеванием, встречающимся у 6–10% взрослого населения и представляет собой одну из актуальных проблем современной гастроэнтерологии. В России на диспансерном учёте находится около 3 млн. больных ЯБЖ. Согласно отчётам МЗ РФ, в последние годы доля пациентов с впервые выявленной ЯБЖ и ДПК в России возросла с 18 до 26%. Усугубляет ситуацию тот факт, что формирование патологии гастродуоденальной зоны у 60% лиц начинается в трудоспособном возрасте, нередко вызывая инвалидность, что накладывает отпечаток на экономику страны. Не взирая на значительные успехи в лечении язвенной болезни, серьезной проблемой остаются рецидивы после проведенной терапии и наличие деструктивных осложнений.

Область исследования: реабилитация пациентов с ЯБЖ и ДПК.

Объект исследования: реабилитационная деятельность фельдшера в восстановительной терапии ЯБЖ и ДПК.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости ЯБЖ и ДПК в Российской Федерации и Краснодарском крае, материалы анкетирования пациентов, медицинские карты пациентов отделения.

Гипотеза исследования: медицинская и психологическая лечебная деятельность фельдшера в реабилитации ЯБЖ и ДПК способствует профилактике осложнений, увеличивает период ремиссии, нормализует психоэмоциональное состояние, повышает уровень сопротивляемости организма, качество жизни пациента.

Цель работы: исследование особенностей реабилитационной деятельности фельдшера в восстановительной терапии ЯБЖ и ДПК на примере стационара г. Краснодара.

Задачи исследования.

1. Выполнить аналитический обзор нормативной документации и литературных источников по теме исследования, статистических данных по заболеваемости ЯБЖ и ДПК в Российской Федерации и Краснодарском крае.

2. Определить и ранжировать факторы развития ЯБЖ и ДПК по результатам анализа медицинских карт пациентов, степень осведомленности пациентов о методах реабилитации по результатам их анкетирования, разработать материалы для санитарно-просветительной и профилактической работы фельдшера гастроэнтерологического отделения стационара.

Методы исследования: теоретический, аналитический, социологический, статистический.

Выводы. Сопоставимый анализ показывает, что заболеваемость ЯБЖ и ДПК в Российской Федерации ниже, чем в мире, но выше, чем в Краснодарском крае. Медицинская и психологическая деятельность фельдшера в реабилитации ЯБЖ и ДПК является важной составляющей лечебного процесса, т.к. способствует снижению риска возникновения

осложнений и рецидива заболевания. На стационарном этапе реабилитации больным с данной патологией можно рекомендовать, помимо медикаментозного лечения, все средства лечебной физической культуры: физические упражнения, естественные факторы природы, двигательные режимы, лечебный массаж, механотерапию и трудотерапию.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫМИ ТРАВМАМИ

Байсултанова Милана Аликовна, Гричишина Анастасия Станиславовна

Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность темы исследования состоит в широкой распространённости черепно-мозговых травм (далее – ЧМТ) во всем мире и высокой инвалидизации пациентов с данной патологией.

Область исследования: ЧМТ.

Объект исследования: реабилитационная деятельность специалистов сестринского дела в восстановительной терапии ЧМТ.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные, методы реабилитации на различных стадиях восстановительного лечения ЧМТ, истории болезни пациентов отделения с ЧМТ, результаты анкетирования пациентов с ЧМТ.

Гипотеза исследования: медицинская и психологическая лечебная деятельность сестринского персонала в реабилитации пациентов с ЧМТ способствует полному выздоровлению пациентов, профилактике возможных осложнений, нормализует психо-эмоциональное состояние, повышает уровень сопротивляемости организма, качество жизни пациента.

Цель работы: исследование особенностей реабилитационной деятельности сестринского персонала в восстановительной терапии ЧМТ в условиях стационара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературных источников и нормативной документации статистических данных по теме исследования.
2. Определить и ранжировать факторы риска возникновения ЧМТ у пациентов по результатам анализа историй болезни.
3. Разработать и обосновать полную программу реабилитации пациентов с ЧМТ.
4. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы сестринского персонала отделения.

Методы исследования: теоретический, аналитический, социологический, статистический.

Выводы. Черепно-мозговые травмы – один из наиболее частых видов травм. Статистические данные показывают, что основными причинами ЧМТ в Краснодарском крае, как и во всей России, традиционно являются дорожно-транспортные происшествия, бытовые падения и спортивные травмы. Только в России ежегодно фиксируется до миллиона таких случаев. Опасность ЧМТ заключается в том, что даже при легком повреждении последствия могут остаться с человеком до конца жизни, а серьезная травма вполне может привести к инвалидности. Однако грамотная реабилитация после черепно-мозговой

травмы способна уменьшить негативные последствия. На каждом этапе реабилитационного процесса существенная роль принадлежит сестринскому персоналу, который непосредственно выполняет назначенные врачом медицинские процедуры (например, массаж, помогающий нормализовать кровообращение, и физиотерапию, улучшающую мышечный тонус), информирует врача о состоянии пациента, его жалобах и т.п.

Практическая значимость работы: разработана и обоснована полная программа реабилитации пациентов с ЧМТ, которая получила одобрение лечащего врача и способствовала улучшению состояния и качества жизни пациента.

АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И КОМПЛАЕНТНОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРЕДСТВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Займак Елизавета Валерьевна, Кудяева Юлиана Дмитриевна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Основной проблемой фармакотерапии во время беременности является правильное определение соотношения степени возможного риска с потенциальной пользой от назначения лекарственного средства (далее – ЛС), то есть всегда стоит вопрос, как восстановить здоровье матери, не нарушая при этом условий развития эмбриона. Поэтому лекарственные препараты (далее – ЛП) назначаются только в необходимых случаях и по определённым показаниям. Но в алгоритмах консультирования пациентов в аптеке беременность является критерием исключения, так как решение о необходимости проведения лекарственной терапии принимает врач. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: фармакотерапия беременных.

Объект исследования: факторы, влияющие на аптечный ассортимент ЛС растительного и синтетического происхождения для использования в период беременности.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, результаты анкетирования фармацевтов и беременных.

Гипотеза исследования: уровень потребления ЛС беременными чрезвычайно высок. Использование ЛС у данной категории пациентов в связи с отсутствием серьёзных клинических исследований продолжает оставаться малоизученной областью, как в отношении риска, так и пользы. Очевидна необходимость регулярного мониторинга применения ЛС во время беременности и соответствия лекарственной терапии рекомендациям, основанным на данных доказательной медицины с целью повышения ее качества и безопасности.

Цель работы: анализ ассортимента ЛС для беременных, оценка эффективности, безопасности, потенциального риска при беременности на основании инструкций по применению ЛС, совершенствование организации фармацевтической помощи беременным с участием фармацевтического персонала аптеки.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности современной фармакотерапии при беременности на основе литературных данных, современное состояние и нормативно-правовую базу организации медицинской и фармацевтической помощи беременным, особенности назначения и применения ЛП во время беременности.

2. Разработать алгоритмы фармацевтического информирования и консультирования беременных при отпуске ЛС, памятку (информационный буклет) для беременных с рекомендациями об особенностях профилактических мер и лекарственной терапии.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы. Применение ЛС у беременных предполагает оценку врачом соотношения «польза/риск» для матери и плода: подбирается наиболее безопасный препарат и приемлемая безопасная дозировка. Особенность проведения фармацевтического консультирования беременной связано как с соблюдением предписаний врача, так и с акцентированием внимания на важности соблюдения этих назначений. В пределах компетенции фармацевтического специалиста – грамотное консультирование беременной по безрецептурным препаратам, не имеющим противопоказаний при беременности.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки для оптимизации лекарственного обеспечения беременных женщин.

ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Дубницкая Ирина Вадимовна

Научный руководитель Тутушкина Евгения Александровна

Филиал ГБПОУ «Ейский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края в с. Агой Туапсинского района, Краснодарский край, с. Агой

Актуальность темы. Перитонит запускает сложный каскад патофизиологических реакций организма с нарушением всех функций и систем организма, который может привести к смерти до 60% пациентов. Высокая летальность обусловлена эндотоксикозом, полиорганной недостаточностью и сепсисом. Усугубить тяжесть течения эндогенной интоксикации может нарастающая токсемия и бактериемия, являющиеся компонентом синдрома кишечной недостаточности.

Цель работы: выявить особенности осуществления сестринской помощи пациентам при перитоните в стационарных условиях.

Задачи исследования: Изучить теоретические основы учения о перитоните; провести сестринское исследование пациентов с перитонитом в стационарных условиях; проанализировать результаты исследования особенностей осуществления сестринской помощи пациентам при перитоните в стационарных условиях;

Перитонит – локальное или диффузное воспаление серозного покрова брюшной полости – брюшины.

В сестринское исследование были включены 10 пациентов приходивших лечение на базе Туапсинской центральной районной больницы № 1. Из десяти респондентов семь человек составили женщины, а трое – мужчины.

Было выявлено, что развитие перитонита возможно у пациентов любого возраста, но чаще всего заболевание развивалось у пациентов в пожилом возрасте, в возрастном диапазоне от 45 до 59 лет находились три пациента, а к возрастной категории от 30 до 44 лет относились два пациента.

8 пациентам по поводу развившегося перитонита выполнили срединную лапаротомию, 1 пациенту удалось выполнить операцию лапароскопическим доступом, а 1 пациенту пришлось прибегнуть к релапаротомии.

У пациентов исследуемой группы отмечались послеоперационные осложнения: метеоризм, задержка стула, парез кишечника. В первые 2 суток после операции у 1 пациента развилось такое осложнение, как наружное кровотечение; у 5 пациентов наблюдалось нарушение мочеотделения, а у двух пациентов произошло нагноение послеоперационной раны. У одного пациента как застойное осложнение развилась двусторонняя нижнедолевая пневмония.

Вывод. При осуществлении сестринской помощи пациентам при перитоните в стационарных условиях осуществлялся мониторинг жизненно важных показателей, проводились мероприятия по профилактике послеоперационного кровотечения и застойной пневмонии, осуществлялся уход за послеоперационной раной, дренажами, контролировалось соблюдение диетотерапии, проводилась фармакотерапия по назначению врача, направленная на снятие болевого синдрома и устранение послеоперационных воспалительных осложнений. Благодаря своевременному лечению и правильной реализации сестринской помощи отмечено улучшение состояния пациентов, уменьшение жалоб на боль, нормализация работы ЖКТ, заживление ран, ранняя активизация пациентов.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ МАКРОЛИДОВ В АПТЕКЕ

Хмелевская Полина Александровна, Хомякова Анна Юрьевна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

В настоящее время перечень макролидов насчитывает более десятка препаратов, имеющих общее с эритромицином лактонное кольцо, но различающихся по количеству входящих в него атомов углерода и структуре отходящих боковых цепей. Несмотря на существование различий в структуре, особенностях фармакодинамики и фармакокинетики, макролидные антибиотики имеют одинаковый механизм и очень близкие спектры противомикробной активности. Макролиды могут использоваться как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими классами антибактериальных средств. Это и определяет актуальность нашего исследования.

Область исследования: фармацевтический рынок лекарственных препаратов (далее – ЛП) группы макролидов в РФ.

Объект исследования: ассортимент лекарственных препаратов (далее – ЛС) группы макролидов.

Предмет исследования: нормативно-техническая документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность; результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, приходные накладные, журналы дефектуры, товарные отчеты.

Гипотеза: ассортимент антибактериальных ЛС группы макролидов в аптеке соответствует их количеству на фармацевтическом рынке РФ, что позволяет полностью удовлетворить назначения врачей.

Цель исследования: анализ ассортимента, розничных продаж и потребительского спроса на макролиды в аптеке.

Задачи исследования:

1. Провести анализ нормативной документации и литературных источников по теме исследования, ассортиментных позиций ЛП группы макролидов в аптеке, факторов,

влияющих на предпочтения покупателей при выборе макролидов, ценовой политики поставщиков ЛП группы макролидов.

2. Закрепить, расширить, углубить, систематизировать знания об ассортименте ЛП группы макролидов в аптеке.

3. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы: ассортимент ЛП группы макролидов в аптеке достаточно широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить назначение врачей, а грамотное фармацевтическое информирование по правилам приема и хранения в домашних условиях позволяет повысить качество фармацевтической помощи населению.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и для оптимизации ассортимента ЛП из группы макролидов.

РЕАЛИЗАЦИЯ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В АПТЕКЕ

Гальцева Виктория Андреевна, Мезужок Самира Аликовна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Несмотря на наличие, относительно широкого перечня средств профилактики и терапии нервных расстройств, сохраняется актуальность разработки и внедрения новых, более эффективных и безопасных средств. В этом отношении особого внимания заслуживают лекарственные средства (далее – ЛС) растительного происхождения, как средства более близкие организму человека, чем синтетические, легко включающиеся в обменные процессы, практически не вызывающие побочных эффектов и зачастую снижающие отрицательные последствия.

Поэтому для обеспечения качественной лекарственной помощи фармацевтические работники первого стола должны хорошо знать ассортимент и фармакологию седативных ЛС, уметь выполнять синонимическую замену, фармацевтическое информирование и консультирование при их отпуске. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: седативные лекарственные препараты (далее – ЛП) растительного происхождения.

Объект исследования: ассортимент седативных ЛП растительного происхождения в аптеке.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по неврологическим заболеваниям в Российской Федерации и Краснодарском крае, результаты анкетирования посетителей аптеки, товарно-транспортные накладные, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: ассортимент седативных ЛП растительного происхождения разнообразен и позволяет полностью удовлетворить потребности посетителей аптеки, а основными факторами, влияющими на объем продаж, являются назначения врачей, советы фармацевтического персонала аптеки и ценовая политика.

Цель работы: исследование ассортимента и розничных продаж седативных ЛП растительного происхождения в аптеке.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературы по теме исследования, розничных продаж седативных ЛП по международному непатентованному наименованию и торговому наименованию по данным товарных отчетов, потребительского спроса, удовлетворенность посетителей аптечным ассортиментом седативных ЛП по результатам их анкетирования.
2. Закрепить, расширить, углубить, систематизировать знания о седативных ЛП растительного происхождения.
3. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы: фармацевтический рынок седативных ЛС в России позволяет полностью обеспечить потребительский спрос на данную группу ЛП в соответствии с назначениями врачей. Структура рынка седативных ЛС в Российской Федерации и Краснодарском крае весьма высокой степени соответствует общемировой.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и для оптимизации ассортимента седативных ЛП.

**АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

Кукса Полина Романовна, Маркова Ангелина Александровна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Ишемическая болезнь сердца (далее – ИБС) является одной из наиболее распространенных проблем в современном обществе. Несмотря на современные достижения медицины, постоянно расширяющийся арсенал средств и возможностей борьбы с данной патологией, в настоящее время наблюдается возрастание частоты заболеваемости ИБС, причём у людей различных возрастных категорий. ИБС является основной причиной высокого процента потери трудоспособного населения в РФ, а также ведущей причиной летальности. Поэтому исследование ассортимента и основных свойств лекарственных средств (далее – ЛС), применяемых для лечения ИБС, является очень актуальным.

Область исследования: лекарственные препараты (далее – ЛП), применяемые для лечения ИБС.

Объект исследования: ассортимент ЛС, применяемых для лечения ИБС в аптеке.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные о заболеваниях сердечно-сосудистой системы в РФ и Краснодарском крае, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарные отчеты, товарно-транспортные накладные.

Гипотеза исследования: ассортимент ЛС, применяемых при ИБС, достаточно широк и разнообразен, причем основными факторами, влияющими на розничные продажи препаратов данной фармакотерапевтической группы, являются назначение врача, т.к. это ЛП рецептурного отпуска.

Цель работы: анализ ассортимента и розничных продаж ЛС, применяемых для лечения ИБС, в аптеке.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературы по теме исследования, ассортимента ЛС, применяемых для лечения ИБС, статистических данных по распространенности заболеваний сердечно-сосудистой системы среди населения РФ и Краснодарского края, динамики розничных продаж ЛП, применяемых при ИБС, по товарным отчетам и товарно-транспортным накладным.

2. Закрепить, углубить, расширить, систематизировать знания об ассортименте ЛС, применяемых при ИБС.

3. Разработать памятку для населения «Профилактика ишемической болезни сердца».

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы. Ассортимент ЛП, применяемых для лечения ИБС, в аптеке достаточно широк и разнообразен, причем основными факторами, влияющими на розничные продажи препаратов данной фармакотерапевтической группы, являются назначение врача. Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и для оптимизации ассортимента ЛС, применяемых для лечения ИБС.

**ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА:
АССОРТИМЕНТ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС,
РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОДВИЖЕНИИ.**

Азарян Римма Кареновна, Галустян Виктория Славиковна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Современное дерматологическое лечение включает в себя комплекс различных лечебных мероприятий в зависимости от стадии и распространенности заболевания, а также применения лекарственных средств (далее – ЛС) по назначению врача или в пределах ответственного самолечения. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: дерматологические ЛС.

Объект исследования: ассортимент, потребительский спрос, роль фармацевта в продвижении дерматологических ЛС.

Предмет исследования: нормативно-техническая документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарные отчеты, фармацевтические справочники, инструкции по применению дерматологических ЛС.

Гипотеза исследования: для качественного обслуживания фармацевт должен знать ассортимент дерматологических ЛС и их фармакологию, а также владеть умением выполнения синонимической замены, фармацевтического информирования и консультирования.

Цель работы: исследование ассортимента, факторов потребительского спроса и анализ розничных продаж дерматологических ЛС в аптеке.

Задачи исследования:

1. Провести анализ нормативной документации и литературных источников по теме исследования, статистических данных о дерматологических заболеваниях среди

населения в Краснодарском крае, ассортиментных позиций дерматологических ЛС, розничных продаж дерматологических ЛС по данным товарных отчетов.

2. Определить и ранжировать факторы потребительского спроса на дерматологические ЛС по данным анкетирования посетителей аптеки.

3. Разработать материалы для санитарно-профилактической работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы. Ассортимент дерматологических ЛС в аптеке соответствует фармацевтическому рынку РФ, что позволяет полностью удовлетворить назначения врачей. Для качественного обслуживания фармацевт должен знать ассортимент дерматологических ЛС, их фармакологию, уметь выполнять синонимическую замену, фармацевтическое информирование и консультирование.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и для оптимизации ассортимента дерматологических ЛС.

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ГРУППЫ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В АПТЕКЕ

Фирсова Яна Витальевна, Хорольская Дарья Геннадьевна

Научный руководитель Якимина Вилена Андреевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

На фармацевтическом рынке РФ присутствует огромное число лекарственных средств – представителей β -адреноблокаторов, различающихся по селективности, физико-химическим свойствам, фармакокинетическим параметрам и т.д., поэтому хорошие знания фармацевтом фармакологии β -адреноблокаторов, владение правилами их отпуска из аптеки, выполнения фармацевтического информирования и консультирования является важной составляющей его профессионализма. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: современный рынок лекарственных препаратов из группы бета-адреноблокаторов.

Объект исследования: ассортимент, розничных продаж, факторы потребительского спроса на β -адреноблокаторы в аптеке.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по сердечно-сосудистым патологиям в мире и Российской Федерации, результаты анкетирования пациентов, первостольников, товарно-транспортные накладные, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: ассортимент β -адреноблокаторов в аптеке полностью удовлетворяет назначения врачей пациентам с сердечно-сосудистыми патологиями, а хорошие знания первостольниками фармакологии, умение выполнять синонимическую замену, позволяют повысить качество обслуживания посетителей аптеки за счет квалифицированного консультирования и информирования.

Цель работы: исследование ассортимента и сравнительный анализ потребительского спроса на лекарственные препараты из группы β -адреноблокаторов в аптеке.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературы по теме исследования, статистических данных по сердечно-сосудистым заболеваниям в мире, РФ и Краснодарском крае, структуры аптечного ассортимента β -адреноблокаторов, розничных продаж β -адреноблокаторов по международному непатентованному наименованию и торговому наименованию по данным товарных отчетов.

2. Определить и ранжировать факторы потребительского спроса, удовлетворенность посетителей аптечным ассортиментом β -адреноблокаторов по результатам их анкетирования.

3. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический, социологический, аналитический, статистический.

Выводы: структура рынка β -адреноблокаторов в Российской Федерации и Краснодарском крае весьма высокой степени соответствует общемировой, что позволяет полностью обеспечить потребительский спрос на данную группу ЛП в соответствии с назначениями врачей.

Результаты исследования могут быть полезны руководству аптеки при формировании и для оптимизации ассортимента β -адреноблокаторов.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ПЕДАГОГИКА

Москва, 2024

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ (НА ПРИМЕРЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ)

Рыбакова Елизавета Максимовна

Научные руководители Голомонзина Виктория Викторовна, Яроцкая Ольга Антоновна

МБОУ г. Мурманска «Гимназия № 2», Мурманская область, г. Мурманск

Со во второй половины двадцатого века особую значимость приобрело направление исследований когнитивных способностей, связанное с исследованием стилевых характеристик, которые выражаются в различиях восприятия, организации и переработки различного рода информации. Актуальность изучения когнитивных стилей обусловлена необходимостью постоянного изучения факторов регуляции мыслительной деятельности у подростков в связи с постоянными качественными и количественными изменениями информационного поля, а также дефицитом работ, учитывающих гендерные различия переработки эмоциональной информации.

Целью данного исследования является изучение гендерных особенностей реализации когнитивных стилей полезависимости и полenezависимости у старших подростков относительно распознавания эмоций в текстовых сообщениях нейтрального стиля, содержащих эмодзи. В основу исследования положена гипотеза, согласно которой, существуют гендерные различия восприятия эмоциональной информации, не только между разными полюсами когнитивных стилей полезависимости и полenezависимости, но и внутри каждого из них. Для реализации поставленных цели и задач использовался комплекс методов исследования: анализ литературы, философско-психологических исследований в аспекте изучаемой проблемы, метод анкетирования, методы обработки данных. Теоретической основой послужили труды М. А. Холодной, В. В. Овсянниковой, Д. В. Люсина, В. М. Русалова, Н. Э. Волковой, В. В. Селиванова, Л. В. Мамедовой, А. А. Сергиевича, А. А. Семяшкина, И. А. Медведевой, С. А. Памфиловой, И. Л. Жирновой и других.

Новизна данного исследования заключается в том, что в нем определены гендерные аспекты реализации когнитивных стилей полезависимости / полenezависимости у старших подростков относительно восприятия и переработки эмоциональной информации в текстовых сообщениях нейтрального стиля, содержащих эмодзи.

Анализ литературы позволил определить когнитивные стили как индивидуальные различия в процессах переработки информации, и как характеристику типов людей в зависимости от особенностей их когнитивных процессов. В настоящее время отечественные и зарубежные исследователи описывают до 20 различных видов стилей. Наиболее изученным параметром когнитивного стиля является тип восприятия, на основе которого выделяют полезависимость / полenezависимость, под которым понимаются различия в способности воспринимать специфический информационно-релевантный элемент или фактор в информационном поле отвлекающих элементов.

В практической части работы были изучены гендерные особенности реализации когнитивных стилей полезависимости и полenezависимости у старших подростков относительно распознавания эмоций в текстовых сообщениях нейтрального стиля, содержащих эмодзи.

С помощью стандартизированных методик и составленной анкеты мы определили, что количество респондентов с разными полюсами когнитивного стиля полезависимость-полenezависимость по выборке $n=80$ (40 и 40 женского и мужского пола) в целом

равен 60%. В обеих группах преобладает полнезависимый когнитивный стиль 65% и 55% в мужской и женской группах соответственно. У полнезависимых респондентов в обеих группах наибольшую значимость имеет шкала профессиональной деятельности и отношения к новшествам, у полнезависимых респондентов – важность социального окружения и подверженность стереотипам и социальным установкам.

Респонденты женского пола с полнезависимым когнитивным стилем выделяют широкий спектр эмоций автора сообщения при этом больше ориентируются на текст или совокупность текста и эмодзи, опираются на логику или манеру взаимодействия, вникают в суть сообщения, дают хорошее логичное объяснение своей позиции. Они признают важность эмодзи и обращают внимание на пол автора сообщения при определении его эмоционального состояния, эмоционально независимы от окружающих людей, мнений, стереотипов, считают, что есть различия в использовании эмодзи представителями мужского и женского полов.

Респонденты мужского пола с полнезависимым когнитивным стилем выделяют менее широкий спектр эмоций автора сообщения при этом также больше ориентируются на текст и опираются на логику или манеру взаимодействия, хорошо вникают в суть сообщения и дают хорошее логичное объяснение своей позиции. Однако, они считают, что эмодзи лишь дополняют содержание или проставляются в связи с широким распространением в подростковом медиа взаимодействии, не обращают внимание на пол отправителя сообщения и считают, что различий в использовании эмодзи представителями мужского и женского полов нет. Также эмоционально независимы от окружающих людей.

Респонденты женского пола с полнезависимым когнитивным стилем выделяют широкий спектр эмоций автора сообщения, ориентируясь преимущественно на эмодзи, ищут в них истинный смысл и передаваемую эмоцию, всегда смотрят на пол отправителя и считают, что мальчики и девочки по-разному выражают эмоции. Они больше верят наглядным зрительным впечатлениям и принимают информацию такой, как есть, ориентированы на мнение окружающих и социальные нормы.

Респонденты мужского пола с полнезависимым когнитивным стилем выделяют менее широкий спектр эмоций автора сообщения, ориентируясь на совокупность эмодзи и текста, не всегда смотрят на пол отправителя и считают, что в целом мальчики и девочки по-разному выражают эмоции. Они верят наглядным зрительным впечатлениям, часто принимают информацию такой, как есть, и в целом ориентированы в своих решениях на мнение окружающих и социальные нормы.

Таким образом, гипотеза нашла подтверждение в ходе исследования, существуют гендерные различия восприятия эмоциональной информации, не только между разными полюсами когнитивных стилей полнезависимости и полнезависимости, но и внутри каждого из них. При этом среди респондентов женского пола с разными полюсами когнитивного стиля больше общих черт, чем среди респондентов мужского пола соответственно, а немного большие различия при восприятии эмоций автора сообщения наблюдаются внутри полнезависимого когнитивного стиля.

**РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА
ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ШКОЛЬНЫЙ КЛУБ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ»**

Шалева Евгения Дмитриевна, Яковенко Екатерина Викторовна

Научный руководитель Яковенко Виктор Викторович

МОБУ «СОШ» ЦО «Кудрово», Ленинградская область, г. Кудрово

Оказание первой помощи – один из базовых навыков, которым должен обладать каждый человек. Именно поэтому, первое место, где начинают обучать первой помощи – школа.

Проблема: необходимость правильно реагировать и прилагать все усилия для спасения не только собственной жизни, но и жизни других людей.

Актуальность: статистика показывает, что большое количество летальных исходов при несчастных случаях происходит при отсутствии первой доврачебной помощи в первые минуты трагедии. В случае несчастья в первые минуты, как правило, рядом оказываются совсем не спасатели или врачи, а самые обычные люди. Данная проблема всегда остается актуальной.

Гипотеза: если создать школьный клуб «Школьный клуб первой помощи», то у школьников повысится уровень знания оказания первой помощи, появится уверенность в принятии верных решений в экстремальных ситуациях.

Первая помощь – это комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. Данный проект направлен на создание эффективной системы формирования навыков оказания первой помощи у школьников и устойчивой мотивации к их освоению.

В теоретической части работы была проанализирована информация истории возникновения и развития первой помощи в мире, изучена законодательная база Российской Федерации по данному вопросу. С целью выявления значимости оказания первой помощи среди старшеклассников было проведено анкетирование среди 10 и 11 классов МОБУ «СОШ» ЦО «Кудрово». В анкетировании приняли участие 158 обучающихся. Результаты анкетирования показали, что большинство старшеклассников желает научиться принимать решения в трудную минуту самостоятельно, для того чтобы суметь оказать первую помощь, когда это будет необходимо. Для повышения уровня знаний по оказанию первой помощи был разработан проект – создание школьного клуба «Школьный клуб первой помощи». Для успешной реализации проекта была разработана программа клуба, которая включает теоретические и практические блоки, тесное взаимодействие со сторонними организациями.

Работа по проекту полностью соответствует принципам и приоритетам Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года (Указ Президента РФ от 6 июня 2019 года № 254) и Национальным проектам «Здравоохранение», «Образование», а также Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР НА УРОКАХ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» КАК СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Слайковская Александра Игоревна

Научный руководитель Макашина Татьяна Юрьевна

ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна

Экологические проблемы сегодня являются наиболее актуальными. Поиск новых способов и технологий поможет решить экологический кризис. Залогом успеха является совершенствование экологического поведения детей, формирование экологической культуры с помощью использования игр.

Цель исследования – определить и проверить в опытно-экспериментальной работе педагогические условия использования игр на уроках «Окружающий мир» как средств формирования экологической культуры младших школьников.

В первой главе исследования были проанализированы различные точки зрения, мы пришли к выводу, что в рамках нашего исследования под формированием экологической культуры будем понимать процесс осознания своих умений и практическое применение созидательного взаимодействия с природой.

Нами было выявлено, что, в рамках урока по предмету «Окружающий мир», где мы узнаем факты о природе, общаемся с ней в игровой форме, у детей формируется умение и желание активно беречь и защищать природу. Задача учителя – сформировать экологическую культуру у обучающегося в учебной деятельности.

В процессе исследования мы обосновали, что игра как средство отлично в этом поможет, так как она является эффективным и многосторонним инструментом для обучения и воспитания младших школьников.

Цель опытно-экспериментальной работы: повышение уровня экологической культуры среди обучающихся 2-го класса путем проведения уроков «Окружающий мир» с использованием игр.

Анализируя результаты эксперимента можно отметить: игра способствует формированию ценности природы и природной среды, мотивирует обучающихся на гармонизацию отношений человека и природы, что в конечном итоге формирует экологическую культуру.

Экспериментальная работа показала, что разработанные и апробированные нами игры являются эффективными для формирования экологической культуры младших школьников. Подтверждение этого – положительная динамика уровня сформированности экологической культуры у младших школьников в ходе эксперимента.

Можно рекомендовать активнее использовать в процессе формирования экологической культуры младших школьников игры (сюжетно-ролевые, деловые, игры-исследования), содержание которых связано с жизненным опытом обучающихся и воспитанием ценностного отношения к природе.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОШНИКА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Панкратов Владислав Михайлович

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Сегодня технологии играют важную роль в нашей жизни, и это касается и сферы образования. Одним из самых интересных и перспективных направлений является использование голосовых помощников для помощи ученикам в их учебной деятельности.

Использование голосовых помощников в образовании открывает новые горизонты для повышения качества обучения и делает образование более доступным. Разработчики постоянно совершенствуют технологию голосовых помощников, добавляя новые функции и возможности. В будущем эти помощники могут стать полноправными участниками образовательного процесса, помогая ученикам добиваться лучших результатов.

Сегодня голосовые помощники становятся все более распространенными в повседневной жизни людей. Однако их применение в сфере образования остается относительно малоизученным вопросом, использование голосовых помощников может улучшить образовательный процесс и сделать обучение более эффективным и интересным для учеников.

Целью данной исследовательской работы является разработка и внедрение голосового помощника для поддержки учащихся в образовательном процессе

Для создания голосового помощника я использовал мультипарадигмальный язык программирования Python. Свой голосовой помощник для учащихся мы назвали «Айта», потому что с якутского имя Айта означает – светлое божество, а как говорится в известной русской поговорке «ученье – это свет».

Основные функции голосового помощника ученика «Айта»: планирование учебного дня: голосовой помощник может автоматически составлять расписание занятий и домашние задания; помощь в выполнении домашних заданий: помощник может предоставлять информации с сайтов, одобренных Министерством образования РФ; контроль успеваемости и прогресса: помощник отслеживает успехи ученика, дает обратную связь и рекомендации по улучшению результатов; моральная поддержка учащихся.

Внедрение голосового помощника «Айта» в образовательные процессы может повысить эффективность обучения, улучшить успеваемость, мотивацию и интерес к учебе. В будущем голосовая технология станет неотъемлемой частью образовательных процессов, значительно повышая их качество и результативность.

Чтобы оценить пользу внедрения голосового помощника «Айта» в образовательный процесс мы провели социологический опрос. И вот какие выводы мы сделали: большинство респондентов используют наш голосовой помощник «Айта» ежедневно или же несколько раз в неделю, наш голосовой помощник помог в облегчении образовательного процесса респондентов, помогает улучшать их успеваемость, все функции голосового помощника используются в той или иной мере. Но чаще всего используется функция записи домашнего задания.

По результатам исследования можно сделать выводы о том, насколько эффективно использование голосового помощника в образовательном процессе. Если результаты показывают улучшение успеваемости и положительные отзывы участников, это подтверждает целесообразность внедрения голосового помощника в учебный процесс.

Применение голосового помощника «Айта» в образовании открывает новые горизонты для повышения эффективности обучения. Они делают процесс более интерактивным, адаптируемым и доступным для каждого ученика. Внедрение таких технологий способствует улучшению успеваемости, мотивации и интереса к учебе. В будущем голосовая технология может стать неотъемлемой частью образовательных процессов, значительно повышая их качество и результативность.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА

Дурсенева Маргарита Алексеевна

Научный руководитель Горячева Ольга Александровна

*Государственный гуманитарно-технологический университет,
Московская область, Орехово-Зуево*

Биология является важной наукой, с которой люди сталкиваются повсеместно. Знания по биологии помогают людям в течение всей жизни. Поэтому учителя биологии стараются сделать свои уроки насыщенными и интересными, но всё чаще педагоги образовательных организаций, особенно учителя 5–9 классов, сталкиваются с отсутствием желания у школьников учиться, познавать новое. Такая тенденция приводит к интеллектуальной пассивности, а также к стойкой неуспеваемости, как по биологии, так и по всей учебной программе в целом.

Для поднятия интереса и мотивации к изучению предмета педагоги используют множество методов и методик обучения, среди которых игровые форматы используются особенно часто. Поскольку игровой формат активно применяется педагогами на уроках, а также положительно влияет на повышения уровня мотивации школьника в изучении предмета, нами было решено разработать собственную дидактическую игру по биологии, которая предназначена для использования на уроках по биологии в 5 классе.

Была разработана карточную игру-викторина «Биологический Элиас», которую можно использовать в качестве внеклассного мероприятия или же при закреплении темы или в конце учебного года для подведения итогов всего раздела. Игра отражает все необходимые аспекты, необходимые для формирования мотивации к учебной деятельности на уроках биологии, способствует развитию личностных качеств обучающихся. Данная игра относится к категории дидактических, интеллектуальных игр.

«Биологический Элиас» может проводиться как среди команд, так и в индивидуальном порядке, когда каждый участник зарабатывает баллы себе. Применять индивидуальный вариант игры можно в небольших группах, классах. Оптимальное число игроков в одной команде от трех до шести человек. В игре могут принимать участие максимум 6 команд.

Базовый комплекс игры включает в себя: игровое поле, песочные часы с таймером на минуту, игровой кубик, 6 фишек различных цветов, набор тематических карточек, набор карточек – эмоций.

В тематических карточках могут встречаться термины, фамилии ученых, даты научных открытий. В каждой карточке находится 6 слов. За объяснение первого или второго дается по 0,5 баллов за каждое, за объяснение 3–4 – 1 балл, за объяснение 5–6 – 1,5 балла. Важно, что слова нужно объяснить в течение минуты. Если учащийся не может объяснить ни одного термина, то он может перейти по QR- коду в словарь терминов и постараться объяснить слово, главное уложиться в 1 минуту. Таким образом, команда

может выбирать собственную траекторию движения по игре, реализуя право выбора. Перед началом игры карточки тщательно перемешиваются и кладутся в центр стола, после этого каждая команда выбирает фишку, определяется очередность хода.

Когда к игре приступает первая команда, один участник берет на себя роль объясняющего, а остальные – должны отгадать как можно больше слов из списка за 1 минуту. Чем больше слов отгадает команда за минуту, тем больше баллов ей начислят. По подсчетам баллов определяется, на какое количество клеток переходит команда. Далее ход переходит следующей команде. Если фишка команды попала на клетку «эмоция», то в следующий ход команда вытягивает карточку с эмоцией, и объясняющий должен будет говорить с той эмоцией, которая ему попадется. Выигрывает та команда, которая первая доберется до финиша и заработает большее количество баллов.

Рефлексию лучше проводить сразу после объявления результатов, показывая, что игра – это не только про соперничество, но и за радость от победы своих одноклассников.

Занятие с применением игры может быть использовано во время урока повторения, систематизации и обобщения изученного материала.

Таким образом, чтобы разработать качественную дидактическую игру по биологии, важно обращать внимание на возрастные особенности учащихся, а также на их интересы. Для учащихся 5 классов игра должна быть динамичной, яркой, интересной, чтобы у них не хватало времени отвлекаться.

Внедрение в внеурочный и в учебный процесс игры, позволяет сформировать навыки критического мышления, расширить кругозор, сформировать понимание значимости и место биологии в жизни человека. Также использование игр вырабатывают самостоятельность в принятии решений, развивают чувство ответственности, учат подходить к решению вопросов творчески.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСА ПОД БРЕНДОМ BEST GROUP MEDIA CORPORATION

Сильченко Полина Ивановна

Научный руководитель Веретенникова Светлана Юрьевна

*ГБУЗ ТО Тобольский медицинский колледж им. Володи Солдатова,
Тюменская область, г. Тобольск*

Наше общество за последние несколько десятилетий претерпело глобальные изменения. Однако, из-за эпидемиологической обстановки по заболеваемости COVID-19, многие студенты не смогли обучаться на онлайн-площадках. Есть еще одна группа людей-взрослое население, которое не всегда имеет возможность посещать мероприятия, организованные для получения информации по оказанию первой помощи или работы в Школах здоровья. Не вся информация на просторах интернета может быть качественной. Всё это с подвигло нашу команду создать медиа проект «Best group media corporate».

Рассмотрев многие нюансы работы на момент роста заболеваемости COVID-19, мы выделили основные проблемы и определились с их решением:

1. Наш материал, в формате видеороликов, мультимедийных лекций представлен на сайте преподавателя. На площадке видео хостинга YouTube создали свой канал «Школа

молодого фельдшера», где разместили дополнительные видеоматериалы для сопровождения при обучении студентов практическим навыкам манипуляционной техники.

2. Мы подготовили лекционный материал в удобном и интересном формате, для современной молодежи.

3. Наш проект позволяет изучить пропущенный материал самостоятельно.

Несмотря на некоторые «минусы» онлайн-обучения, наш проект демонстрирует много «плюсов»:

1. Свобода и гибкость: обучающийся может выбрать любой из многочисленных материалов и самостоятельно планировать время и продолжительность занятия

2. Доступность: независимости от географического и временного положения обучающийся, в образовательном учреждении, позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях

3. Социальное равноправие.

Для достижения поставленной цели мы выделили следующие задачи:

1. Разработать план и механизмы реализации проекта и организовать деятельность участников по реализации проекта.

2. Изучить интерес к видео-контенту (с помощью проведения анкетирования), подготовить учебный материал для реализации онлайн площадках.

3. Подготовить учебные пособия для студентов как в печатном, так и в формате видеороликов. Для этого привлечь преподавателей колледжа.

4. Подготовить видеоролики для обучения населения, а также буклеты.

5. Создать полноценный медиа-курс (сайт).

Практическая значимость работы: разработанный нами материал может применяться для самостоятельной подготовки студентов и слушателей отделения повышения и для санитарно-просветительской работы с населением.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Москва, 2024

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Богданов Дмитрий Валерьевич

Научный руководитель: Иванова Мария Борисовна

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Псковский государственный университет»
в г. Великие Луки Псковской области*

Важным в ходе очищения природы от резинового мусора является организация применения продуктов переработки. На помощь приходят различные исследования, среди которых механическая переработка шин в резиновую крошку. Одной из сфер, где стал востребован основной продукт механической переработки шин является дорожное строительство.

Автомобильная шина-один из наиболее важных элементов колеса, представляющий собой упругую резино-металло-тканевую оболочку, установленную на обод диска.

Советскими учеными было доказано, что с добавлением резиновой крошки асфальт становится эластичнее, лучше переносит перепады температур, благодаря чему срок его службы увеличивается минимум на 5–10 лет. При этом расходы на ремонт существенно уменьшаются. Резина дает противоскользящий эффект, что снижает вероятность заносов.

Процесс переработки шин дроблением состоит из нескольких этапов:

- Сначала шины очищаются от загрязнений
- Затем изделия избавляют от металлических бортовых колец
- Далее шина режется на крупные фрагменты и отправляется в промышленный измельчитель
- После этого полученное сырье очищают от корда с применением магнитной сепарации
- В заключении идет измельчение резинового сырья до крошки требуемой фракции

Способы использования переработанных автомобильных покрышек: асфальтовое покрытие, дренажирование, звукоизоляция.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Компаниец Сергей Александрович

Шукин Даниил Алексеевич

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук

Попутный нефтяной газ является побочным продуктом нефтедобычи. До недавнего времени данный компонент не находил себе применения, поскольку не были разработаны эффективные методы его подготовки.

Вследствие отсутствия необходимых установок и технологий для сбора, транспортировки и переработки данного продукта, а также из-за низкого потребительского спроса он сжигался в факелах. В зависимости от района добычи нефти, в 1 тонне может содержаться от нескольких м³ до нескольких тысяч кубометров газовых включений. В их составе находится большой процент бутанов, пропанов и паров более тяжелых

углеводородов. Кроме того, в смеси могут содержаться меркаптаны и углекислый газ, сероводород, аргон, гелий и прочие химические вещества.

На сегодняшний день существуют различные методы утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ). Они позволяют добывающим и транспортирующим компаниям отказаться от сжигания этого ценного невосполнимого ресурса.

Каждая нефтедобывающая компания обязана обеспечить процесс утилизации попутного газа и довести его до 95%. Это связано с требованиями экологической безопасности, принятыми международным сообществом. Сжигание попутного нефтяного газа приводит к нарастанию парникового эффекта, а также представляет собой угрозу для здоровья людей в связи с большими объемами выделяющегося углекислого газа.

Стимулировать социальную ответственность в такой области, как утилизация попутного газа, призвана система экологических штрафов за проникновение этого побочного продукта в атмосферу, водоемы или почву. Как правило, недоработки здесь связаны с отсутствием развитой инфраструктуры. В том числе, с отсутствием комплексов и систем, способных подготовить и транспортировать попутный нефтяной газ для дальнейшего использования в нефтеперерабатывающей, химической или энергетической промышленности.

Технология мембранной утилизации попутного нефтяного газа является достаточно новой. В то же время перспективность технологии разделения посредством полимерных мембран очевидна и при последовательном своём развитии (начиная с этапов НИОКР) может значительно улучшить текущую картину утилизации попутного нефтяного газа.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОЗЕР СЕЛА ТРОИЦКОЕ

Шушпанова Диана Викторовна

Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич

МКОУ БОДЕЕВСКАЯ СОШ, Воронежская область, с. Бодеевка

Жизнь человека немыслима без жизненно важного природного ресурса – воды. Вода уникальна и ничем незаменима. Она составляет от 80 до 99% от массы растений и до 75% от веса животных. Там, где нет воды, царят пустыни, там, где ее мало, свирепствуют засухи, а там где ее много возникают губительные наводнения. Вода жизненно необходима. Одной из важнейших экологически значимых частей экосистем являются озера. Они источники пресной воды, пищевых продуктов, регуляторы стока, судоходные пути и чудесные места отдыха.

На территории села Троицкое в бассейне реки Дон находятся озера-старицы. Большие и малые сверкают как голубые жемчужины и дарят нам свою красоту. Но озера очень чувствительны к различным загрязнениям и в конце своей жизни могут превратиться в болота. В настоящее время они испытывают различные загрязнения, и все возрастающий поток рыболовов, охотников и отдыхающих усиливает антропогенную нагрузку на озера. Поэтому в своей исследовательской работе я хотела выяснить, какое влияние оказывает деятельность человека на экологическое состояние данных озер.

Цель исследовательской работы – проведение комплексного изучения озер Троицкого поселения и выявление экологических проблем данных водоемов.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие задачи:

1. Составить физико-географическую и морфометрическую характеристику озер;

2. Дать оценку качеству озерной воды с помощью физических и химических методов анализа;
3. изучить флору и фауну озер и провести сравнительный анализ;
4. Выявить антропогенную нагрузку на исследуемый объект
5. Предложить рекомендации по улучшению экологического состояния исследуемых озер.

Объект: озера села Троицкое.

Предмет: качественный состав воды.

Гипотеза: в связи с увеличением антропогенного воздействия на озера, экологическое состояние экосистем озер изменяется

Время исследования: апрель 2024 – октябрь 2024

В работе над проектом использованы следующие методы исследования:

- теоретические (изучение литературных источников, анализ, синтез);
- эмпирические (наблюдение, измерение, описание);
- методы экологических исследований (полевой, лабораторный);
- методы биоиндикации

В результате исследовательской работы мы сделали следующие выводы:

1. Все озера расположенные на территории села Троицкое имеют одинаковое происхождение- озера-старицы, прилегающий рельеф, питание, но разную форму- первые два форму подковы, а озеро Белое –круглую. Кроме того озеро Белое удалено от населенного пункта, но на его территории имеются сельскохозяйственные постройки.

2. Экологический тип озера определен как промежуточный между мезотрофным и эвтрофным типами; по индексу сапробности загрязнение воды можно отнести альфа-мезосапробные (Белое) и бета-мезосапробные –озеро Назарово и Степное, по индексу Майера – в озере Степное – второго (олигосапробный), в озерах: Назарово и Белое– третий (бета-мезосапробная)

3. Вода озер имеет разную окраску, так как в воде содержатся разные частицы: желтоватый оттенок придают металлы(Fe); желтовато коричневый цвет – органические вещества, желтовато-зеленый цвет озерной воды указывает на присутствие солей органических кислот, а зеленоватый цвет придают зеленые водоросли. Следовательно, самым не благополучным озером являются – озеро Белое

4. Самый резкий, болотный запах имеют оз. Белое, так как в этом озере происходит накопление донных отложений (листва, водоросли и т.д.), которые при перегнивании придают запах. Кроме этого, на берегу долгое время находилась утиная ферма, а телатник и сейчас, а следовательно они тоже поспособствовали появлению запаха у воды. Даже рыба, выловленная там, имеет специфический запах.

Следовательно, самые неудовлетворительные органолептические характеристики воды у озера Белое, а самая лучшая – в озере Степное.

1. В ходе исследования было установлено, превышение ПДК по некоторым химическим веществам: нитраты от 11 до 14 мг/л(ПДК –10), аммиак от 3,5 до 5,5 (ПДК 2,0), содержание остальных в пределах нормы.

2. Главным источником загрязнения воды является сельское хозяйство, использующее ее для орошения полей. Стекающая с них вода насыщена растворами солей и почвенными частицами, а также остатками химических веществ, способствующих повышению урожайности. Второй источник загрязнений вод – многочисленные рекреационные учреждения и неорганизованный отдых населения.

Для улучшения экологического состояния мы разработали комплекс мероприятий, в ходе которых необходимо:

- установить сообщения между озерами;
- провести работы по расчистке родников;
- провести акцию «Чистый берег» по очистке берега от мусора;
- поставить контейнеры под мусор;
- довести до сведения жителей информацию о системе штрафов за экологические нарушения: повреждение деревьев, нарушение почвенного покрова;
- зарыбление озер;
- соблюдение правил агротехники.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫМ РЕЖИМОМ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ: ПОНЯТИЕ, ОРГАНЫ, ФУНКЦИИ

Ибатуллина Алина Рустамовна

Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна

*ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России,
Республика Татарстан, г. Казань*

Государственное управление эколого-правовым режимом недропользования представляет собой сложную систему организационных, правовых и экономических механизмов, направленных на сохранение и рациональное использование недропользования. Особенности данного режима связаны с учетом специфики недропользования, его экологических и экономических последствий, а также необходимости обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития.

Следует отметить, что в целях устранения проблемы, существующей в правовой регламентации права собственности на отходы недропользования, необходимо внести изменения и дополнения в нормы законодательства о недропользовании.

Во-первых, представляется необходимым дополнить название ст. 1.2 Закона «О недрах», сформулировав его следующим образом: «Собственность на недра и отходы недропользования», и содержание данной нормы абзацем: «В отношении отходов недропользования устанавливается государственная собственность. Вопросы владения, пользования и распоряжения отходами недропользования находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации».

Во-вторых, в связи с внутренним противоречием норм гражданского законодательства ст. 129 ГК РФ, устанавливающей режим ограниченной оборотоспособности природных ресурсов, и ст. 226 ГК РФ, предусматривающей возникновение права собственности на отходы, из п. 2 ст. 226 ГК РФ следует исключить фразу «отвалы и сливы, образуемые при добыче полезных ископаемых». Исключение данной формулировки из указанной нормы позволит привести в соответствие содержание ГК РФ и Закона «О недрах».

В-третьих, необходимо исключить возможность самостоятельного распоряжения недропользователем отходами недропользования в виде передачи данных объектов третьим лицам для последующего использования. Думается, что такое право должно исходить от государства, являющегося собственником данных объектов, в связи с чем в содержании лицензии, выдаваемой недропользователю, необходимо указывать на соответствующее право хозяйствующего субъекта по передаче в пользование отходов

недропользования третьим лицам. В связи с чем закономерной является необходимость внесения дополнения в виде отдельного п. 19 в норму ст. 12 Закона «О недрах», предусматривающей содержание лицензии, сформулировав его следующим образом: «... указание на возможность пользователя недр по передаче иному лицу отходов недропользования, включая вскрышные и вмещающие горные породы, в целях, установленных п. 6, 7 ст. 23.5 настоящего Закона».

Предложенные изменения гражданского законодательства и законодательства о недрах, как представляется, позволят устранить имеющиеся противоречия, а также фрагментарность правового регулирования и решить проблему определения собственника отходов недропользования.

Таким образом, эффективное функционирование данной системы требует согласования интересов различных сторон, активного взаимодействия между органами государственного управления и общественностью, а также постоянного совершенствования эколого-правового регулирования недропользования.

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЪЕКТЫ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

Шарова Анастасия Николаевна

Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна

*ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России,
Республика Татарстан, г. Казань*

В современном мире проблема отходов производства и объектов накопленного вреда окружающей среде становится все более актуальной и насущной. Нарушение экологического баланса, загрязнение воздушной, водной и почвенной среды, а также угроза здоровью человека ставят перед обществом неотложные задачи по укреплению правовых механизмов и механизмов контроля за соблюдением экологических норм и стандартов. Проблемы правоприменения в данной области не только требуют немедленного внимания и действий, но и подчеркивают необходимость комплексного подхода к решению задач в области охраны окружающей среды и природопользования.

Недостаточное соблюдение законодательства, недостаточная эффективность контроля за соблюдением экологических норм, а также недостаточное осознание важности сохранения окружающей среды со стороны организаций и общества в целом создают серьезные препятствия на пути к устойчивому развитию.

Для успешного решения проблем правоприменения в области отходов производства и объектов накопленного вреда окружающей среде необходимо улучшение законодательной базы, усиление контроля и надзора со стороны государства, а также повышение экологической грамотности населения.

С целью устранения выявленных пробелов законодательства, регулирующего лицензирование деятельности по утилизации отходов, предлагаем внести в него следующие изменения:

1. п. 5 ст. 11 ФЗ № 174-ФЗ изложить в следующей редакции: «проекты технической документации на новые технику или технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, новые вещества, которые могут поступать в окружающую среду, пестициды и агрохимикаты».

Примечание. Под новой понимается впервые предлагаемая к использованию на территории Российской Федерации и прошедшая апробацию техника, технология. Техника, технология, которые описаны в национальных стандартах Российской Федерации или информационно-технических справочниках наилучших доступных технологий, не являются новыми и не являются объектами регулирования настоящего Федерального закона;

2. внести изменения в Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», установив обязанность производителя получать положительное заключение ГЭЭ на новую технику (технологию).

Важно также осознать, что эффективное управление отходами и объектами накопленного вреда требует совместных усилий со стороны всех заинтересованных сторон, включая правительство, бизнес-сообщество, общественные организации и гражданское общество.

Только путем совместных усилий и строгого соблюдения законов и норм экологического права мы сможем обеспечить сохранение окружающей среды для будущих поколений и создать здоровое и безопасное окружающее пространство для всех жителей планеты.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Кравченко Дарья Антоновна

Научный руководитель Боренштейн Анна Львовна

Юго-Западный Государственный Университет, Курская область, Г. Курск

В статье рассматривается проблема ответственности за экологические правонарушения в контексте современного общества, где охрана окружающей среды становится все более актуальной. Анализируются существующие нормативно-правовые акты, регламентирующие защиту экосистем, а также роль органов государственной власти в предотвращении и пресечении экологических преступлений. Акцентируется внимание на важности привлечения к ответственности как физических, так и юридических лиц за причинение ущерба природе.

Экологические правонарушения представляют собой серьезную угрозу для здоровья человека и окружающей среды. В последние десятилетия наблюдается рост экологических преступлений, таких как загрязнение воздуха и воды, незаконная добыча природных ресурсов и уничтожение биоразнообразия. В связи с этим возникает необходимость в разработке и реализации эффективных механизмов ответственности за экологические правонарушения.

ОЧИСТКА ШАХТНЫХ ВОД РУДНИКА «МЕДВЕЖИЙ» С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ

Иванюшева Екатерина Михайловна

Научный руководитель Филонова Елена Николаевна

ФГБОУ ВО СГУВТ, Новосибирская область, г. Новосибирск

В России существует множество шахт, где происходит добыча и переработка полиметаллических руд. Они вносят свой вклад в загрязнение окружающей среды, а их техногенные воды отличаются большими объемами и повышенным содержанием цветных и редких металлов. В связи с этим возникает потребность в их очистке.

Проблема загрязнения шахтными водами требует незамедлительного решения, т.к. представляет серьезную угрозу для водных экосистем. В нашем случае шахтные воды попадают в реку Холдоми, что создает необходимость разработки норм допустимого сброса загрязняющих веществ и их обязательную очистку. Для очистки шахтных вод используют известковое молоко, которое нейтрализует избыточную кислотность, а затем взвешенные вещества и гидратные осадки осаждаются в специальных земляных отстойниках (шламонакопителях).

С мая 2022 года, при добавлении извести, наблюдалось увеличение pH до 10,5–11 и прогрессирование осадконакопления в прудках. Однако, по мере движения через три отстойника, уровень pH существенно падал (5,7–6,4). Это снижение способствовало частичному растворению гидроокисей тяжелых металлов, что, в свою очередь, приводило к резкому увеличению концентрации загрязняющих веществ на выходе из системы очистки. Мы предполагаем, что увеличение микрофлоры в донных осадках прудов, вероятно, связано с железобактериями. Железобактерии поглощают кислород и производят углекислый газ, который, вступая в реакцию с водой, формирует угольную кислоту (H_2CO_3). Это приводит к снижению pH воды.

В научных исследованиях представлено множество технологических схем для комплексной переработки техногенных сточных вод и извлечения различных тяжелых металлов (ТМ). Рассмотрели процесс выделения ТМ, таких как медь (Cu), цинк (Zn) и марганец (Mn), в условиях присутствия железа (III) или алюминия при различных значениях pH из модельных растворов в процессе химического осаждения. Применили и сорбционный метод с использованием сорбентов, изготовленных из природных материалов. Среди применяемых сорбентов особое внимание заслуживает активированный алюмосиликатный сорбент КФГМ (керамический фильтрующий гранулированный материал).

Исследования показали, что при осаждении труднорастворимых соединений марганца (II) формируются структуры, напоминающие золи. Это связано с высокой восстановительной способностью марганца (II) в анализируемых модельных системах, что приводит к его быстрому окислению в стойкие нерастворимые формы. Учитывая, что марганец обладает поливалентностью, целесообразно использовать метод окислительного осаждения для его извлечения из техногенных вод, после чего следует применить коагуляцию. Схема подщелачивание NaOH и фильтрование слива через КФГМ (комплексный металлсодержащий осадок отстаивания после фильтрации на утилизацию) повысит качество очистки шахтных вод и станет важным шагом к устойчивому развитию в охране водных ресурсов. Тщательное изучение и дальнейшие исследования в данной области могут открыть новые горизонты и привести к усовершенствованиям в процессах водоочистки. Осадок, который образуется в ходе фильтрации, может быть эффективно утилизирован, что дополнительно снижает негативное воздействие на окружающую среду.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. ЗНАКИ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ НА УПАКОВКЕ ТОВАРОВ

Боеводин Илья Александрович

Научный руководитель Седова Ольга Викторовна

ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Одной из наиболее актуальных проблем современности является проблема мусора и охрана окружающей среды. Пути ее решения многообразны. Один из них – инфор-

мирование потребителей о правильной сортировке и переработке мусора с помощью экологических знаков. Экологические знаки (экознаки) предназначены для информации об экологически безопасных способах использования товаров, возможности переработки и правильной утилизации.

Проблема неправильной утилизации мусора в ближайшие несколько лет может стать настоящей экологической проблемой, так как количество мусора растет на всей планете с каждым годом. Актуальность и практическая значимость ее состоит в том, что мусор, который образуется в результате человеческой деятельности, вызывает изменение климата, загрязняет почву, воду, воздух. Мелкие предметы из синтетических материалов поедают птицы и звери, что часто приводит к их гибели. В смертельные ловушки для живых существ превращаются брошенные полиэтиленовые пакеты, сети, проволока, другие предметы. И вследствие неправильной утилизации обостряется проблема загрязнения окружающей среды вредными веществами.

Но в наших силах не допустить этой новой экологической катастрофы!

В ходе своей исследовательской работы я узнал много нового, исследовал вопрос правильного толкования разных маркировок, указанных на упаковке товаров, и способы утилизации в зависимости от этих знаков, а также провел несколько исследований и придумал свою собственную маркировку. В результате я доказал свою гипотезу – специальные маркировки на упаковке товаров помогают определить правильный способ их утилизации. Зная способы правильной утилизации различных видов отходов, мы можем помочь в решении проблемы загрязнения окружающей среды вредными веществами.

Именно для этого я и создал плакат для жителей г. Орехово-Зуево с указанием информации о знаках переработки и утилизации, используемых на упаковке товаров, и с указанием адресов пунктов приема различных видов отходов в г. Орехово-Зуево, тем самым я привлек внимание одноклассников к этой теме.

Основное направление, по которому я планирую продолжать научную работу, это влияние антибиотиков на почву, на те растения, которые смогут или не смогут вырасти в этой почве, и насколько могут быть опасны те овощи, которые были выращены в такой почве.

АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ ПРИ ВТОРИЧНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ

Меткая Алиса Михайловна

Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

Целью исследовательской работы является определение возможности снижения негативного воздействия на окружающую среду, при использовании отхода «тара стеклянная».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- ознакомиться с технологическим процессом производства стеклянной тары,
- выполнить расчет выбросов парниковых газов, от технологического процесса,
- определить возможность применения стеклобоя при изготовлении стеклянной тары,
- выяснить причину отсутствия использования отхода стеклянной тары,
- предложить мероприятия для повторного использования стеклянной тары по назначению.

В Российской Федерации ежегодно каждый житель выбрасывает 400 кг твердых коммунальных отходов, в которых содержится до 8% отходов стекла, что составляет 32 кг на человека. В работе рассматривается отход «тара стеклянная незагрязненная» – по каталогу отходов относится к пятому классу опасности – 4 51 102 00 20 5 (неопасный).

Производство стеклянной тары негативно воздействует на окружающую среду с момента добычи сырья (кварцевого песка) – происходит разрушение естественных природных экосистем, и образование пылевых загрязнений. Технологический процесс производства стеклянной тары создает выбросы загрязняющих веществ, основными являются пыль и оксиды углерода. В ходе исследования выявлено, что установка газоочистного оборудования (скрубберов, электрофильтров) на дымовые трубы не всегда применима, поскольку снижает тягу, а значит понижает температуру необходимую для плавки стекла. Выявлено – объемы выбросов загрязняющих веществ увеличиваются, при увеличении времени эксплуатации технологического оборудования.

С 2022 года в Российской Федерации предприятия определенных отраслей (стеклольная промышленность в том числе) должны предоставлять данные по парниковым выбросам. В работе рассмотрен процесс определения объема загрязнений парниковым газом.

В рамках исследования было выявлено, что стеклянный бой позволяет снизить содержание кварцевого песка при производстве стеклянной тары. В России используется до 20% стеклянного боя в шихте, однако, это соотношение можно довести до 70%.

В ходе изучения применения стеклобоя в технологическом процессе выявлено, что увеличения стеклобоя в шихте на 10% снижает выброс CO₂ на 3,5%. Учитывая, что ежегодно в стране производится 6,78 млн. т тарного стекла, при этом выброс составляет 3 млн. тонн CO₂ эквивалента, снижение выброса на 0,5 млн. т. дает ощутимый эффект. Также добавление – 10% стеклобоя снижает расход энергии на 0,15 ГДж/т, поскольку сырье требует меньше энергии для плавки, а значит уменьшается потребление ресурса – природного газа.

В работе рассмотрены проблемы сбора отхода «тара стеклянная» в района Санкт-Петербурга. Определена причина отказа во вторичном использовании тары по ее прямому назначению. Представлены мероприятия «Шесть шагов» необходимые для возврата тары в процесс. Снижение производства тары не приведет к ущербу производителей консервированной продукции, поскольку правильно выстроенная логическая цепочка соединит спрос и предложение. Понижение объемов выбросов позволит предприятию уменьшить экологический платеж.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С НЕЗАКОННЫМ РЫБОЛОВСТВОМ И ОХОТОЙ КАК УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Астапов Денис Дмитриевич

Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна

СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

Данная работа направлена на анализ влияния незаконного рыболовства и охоты на окружающую среду. Выявлены основные аспекты, касающиеся последствий этих видов деятельности для экосистем и биоразнообразия. В рамках работы предложены новые подходы к ограничению незаконной деятельности с использованием как международных, так и национальных мер. Полученные результаты подчеркивают важность вовлечения местных сообществ в процесс охраны природы.

- Важно рассматривать незаконное рыболовство и охоту в контексте устойчивого развития.
- Поддержка местных инициатив и образованность сообществ играют ключевую роль в решении данной проблемы.
- Необходимость дальнейших исследований в области последствий и возможных альтернативных практик ведения рыболовства и охоты.

ЭКОЛОГИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА И ФОРМИРОВАНИЯ ЭКООТВЕТСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ

Чернова Мария Андреевна

Научный руководитель Кирсанова Олеся Геннадьевна

*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
Смоленская область, г. Смоленск*

Развитие транспортной инфраструктуры области, а, следовательно, сферы дорожного строительства, является фактором, который способен напрямую обеспечить рост экономического потенциала страны, в частности развитие внутреннего туризма.

К сожалению, в настоящее время сохраняется ряд сложностей и проблем, препятствующих развитию дорожной инфраструктуры России, к числу которых можно отнести, отсутствие нормативных актов регионального и муниципального значения, которые учитывали бы в полной мере особенности ресурсного потенциала конкретного региона, возможности проведения мониторинга, действительное состояние и уровень экологической безопасности сети автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, высокий уровень морального и физического износа автомобильных дорог и придорожной инфраструктуры, что препятствует их эффективной эксплуатации в целях развития внутреннего туризма страны.

Решение данных вопросов позволит создать необходимые информационно-правовые и организационные условия для развития и повышения эффективности дорожного строительства, требующего в том числе соблюдение норм экологического законодательства, что в свою очередь, приведет к развитию внутреннего туризма, и в дальнейшем, формированию экоответственного поведения участников туристских отношений.

Цель исследования: изучить организационно-правовые основы экологии дорожного строительства и разработать предложения, направленные на развитие внутреннего туризма и формирования экоответственного поведения участников туристских отношений, организующих автомобильное путешествие.

Гипотеза исследования: формирование экоответственного поведения участников при организации автомобильного путешествия позволит исключить негативное влияние на природу, сохранить природно-ресурсный потенциал территорий, обеспечить формирование высокой личной экологической культуры, а также будет способствовать развитию внутреннего туризма.

По результатам проведенного исследования были сделаны вывод, что в настоящее время сфера туризма является наиболее перспективной отраслью экономики страны. Несмотря на то, что Россия имеет огромные природные богатства, но экологическое состояние многих регионов вызывает сильное беспокойство. Огромная техногенная

нагрузка разрушает не только природу, но также имеет негативное влияние на уникальную культуру и обычаи местного населения.

Модернизация дорожной инфраструктуры способствует популяризации автомобильных путешествий, развитию удаленных регионов с уникальными объектами туристского интереса, повышению стандартов качества оказания экскурсионных услуг.

С развитием автомобильных путешествий возникают и определенные проблемы: увеличение туристского потока ведет к увеличению антропогенного воздействия на природу. Следовательно, необходимо формирование экоответственного поведения участников туристских отношений, что требует усилий менеджмента, маркетинга, законодательного и финансового обеспечения, разработки программ для различных сегментов потребителей, которые отвечали бы международным стандартам экологической безопасности.

БУДУЩЕЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ – ЭНЕРГЕТИКА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Чернецкий Андрей Владимирович

Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна

*ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж,
Ивановская область, г. Иваново*

На транспортный сектор приходится более половины мирового спроса на нефть и около четверти глобальных выбросов CO₂ в результате сжигания топлива. Поэтому изменения в транспорте имеют основополагающее значение для достижения глобальных энергопереходов.

Многие города не имеют возможности электрифицировать железные дороги, на то имеется много различных причин, среди них можно выделить:

1. Финансовые ограничения: внедрение электрификации железных дорог требует значительных инвестиций в строительство и обновление инфраструктуры.

2. Технические сложности: в некоторых местах строительство системы электрификации может быть затруднено из-за географических особенностей или технических проблем.

3. Низкая потребность: в тех регионах, где объем перевозок невелик, внедрение электрификации может не оправдывать затраты на ее установку.

4. Наличие других видов транспорта: если город обладает развитой сетью автомобильных или водных путей, железнодорожная электрификация может не считаться приоритетной.

К приоритетным путям, не имеющим электрификации можно отнести: Иваново – Ковров-1, Иваново – Владимир, Углич – Савелово, Рязск – Тула, Ярославль – Рыбинск. Стоит отметить, что эти города относятся к Горьковской, Северной и Московской железным дорогам, которые являются важным звеном, соединяющим столицу и близлежащие города.

Решить эту проблему позволит создание подвижного состава, использующего энергию аккумуляторных батарей, который имеет ряд преимуществ:

1. Высокие скоростные характеристики
2. Большой запас хода при работе от аккумуляторных батарей
3. Возможность приема электроэнергии от сети
4. Безопасные условия эксплуатации

Главной целью является создание гибридного подвижного состава, использующего энергию аккумуляторных батарей и тепловозной тяги.

Задачи работы:

1. Анализ подвижного состава, работающего на аккумуляторных батареях, который уже используется на железных дорогах нашей страны
2. Рассмотрение участков железных дорог, требующих электрификации
3. Использование Московского центрального кольца для ускорения пассажирских перевозок.

Для эффективной работы локомотива максимальная длина участка оборота поезда должна составлять 700 км, не менее 200 из которых поезд смог бы проехать на аккумуляторной тяге без подзарядки. Поезда должны быть пятивагонной составности, перевозить не менее 340 пассажиров. Гибридный подвижной состав призван заменить дизельные рельсовые автобусы и дизельные локомотивы, с помощью которых осуществляется движение электропоездов на таких участках, как Москва – Иваново.

Затраты на эксплуатацию гибридного электропоезда на неэлектрифицированных участках составят на 10% меньше, чем эксплуатация на этих участках электропоездов с тепловозом. Кроме того, применение гибридного подвижного состава будет существенно дешевле строительства инфраструктуры на неэлектрифицированных участках. Применение гибридного подвижного состава также позволит сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

**ОЦЕНКА ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ
В МАРШРУТНЫХ АВТОБУСАХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА
НА ПРИМЕРЕ Г. НЮРБА**

Егорова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Одним из важнейших физических видов загрязнения окружающей среды является акустический шум. По степени вредности воздействия шуму принадлежит второе место после химического загрязнения окружающей среды. Автомобильное движение является основным источником шума. Часто, когда мы выходим на улицу самый громкий звук исходит от автомобильного транспорта, в особенности от маршрутных автобусов. А представьте себя на месте водителей, которые каждый день подвергаются таким громким звукам.

Мы решили узнать, действительно ли присутствует шумовое загрязнение в маршрутных автобусах. Ставим следующую гипотезу исследования: уровень шумового загрязнения в маршрутных автобусах в г. Нюрба превышает предельную норму, значит атмосферный воздух загрязнен. Из этого вытекает цель нашего исследования: Оценить уровень шумового загрязнения на маршрутных автобусах г. Нюрба. При проведении данной работы использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы, мониторинговое наблюдение, опыт, сравнение.

До начала эксперимента для выявления влияния шума на здоровье водителей нами проведен опрос среди водителей маршрутного автобуса. По опросу мы пришли к следующим выводам, что водители привыкли к звукам автобуса, и половина из них уже не чувствует их воздействия. Так же все 100% ответили, что иногда в автобусе не слышат

голоса людей, особенно детские голоса. Водители согласны с тем, что нужны шум подавляющие устройства в маршрутных автобусах.

Опыт провели внутри автобуса мы использовали оборудования ЦО «Точка Роста»: Цифровой Лаборатория Releon Lite: датчик звука с функцией интегрирования, ноутбук, дневник наблюдений. Определили три точки проведения измерений: 1 точка. конец автобуса, 2 точка. середина маршрутного автобуса, 3 точка. передняя сторона автобуса (возле водителя). Подключаем датчик звука к ноутбуку с помощью USB шнура, идущего в комплекте, включаем в ноутбук портативный блютуз-адаптер в флешке, Запускаем программу Releon Lite и нажимаем кнопку «ПУСК». Ждем установления показания в течении тридцати секунд. После чего нажимаем кнопку «ПАУЗА» и фиксируем показания в первой и последующих точках. Для чистоты экспериментальных данных запускаем данную программу по пять раз. Измеряем по данной методике в неделю по 3 раза два месяца.

Таблица 1. Данные шумового исследования

Точка наблюдения	Уровень шума, Дб	
	Максимальный	Минимальный
1. Точка (Задняя часть автобуса)	60	51
2. Точка (Середина автобуса)	65	58
3. Точка (Возле водителя)	78	69

Выводы по экспериментальным данным: По данному исследованию мы пришли к выводу, что в 1 и во 2 точках (в задней стороне и середине автобуса) уровень шума не превышает среднее значение. В точке 3 уровень шума 78 дБ. Данный диапазон звука имеет плохое влияние на состояние здоровья людей. Также начиная от 75 дБ начинается тяжелый труд. Исходя из этого мы можем сказать, что работа водителем маршрутного автобуса это тяжелый труд с негативным влиянием шума на здоровье. Также измерили содержание в выхлопных газах оксиды углерода, оксиды азота. Данное содержание газа доказывает, что постоянное нахождение их в организме приводит к риску развития респираторных заболеваний, сердечно-сосудистых нарушений, аллергий и даже онкологических заболеваний.

Изучив данную тему пришли к тому, что каждый человек воспринимает шум по-разному. Многое зависит от возраста, темперамента, состояния здоровья, окружающих условий. Некоторые люди теряют слух даже после короткого воздействия шума сравнительно уменьшенной интенсивности. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия – звон в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости. Исходя из данных опыта, доказали, что работа водителя автобуса это тяжелый труд с негативным влиянием шума на здоровье. Разработали рекомендации по устранению шумового загрязнения внутри маршрутных автобусов.

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ КОТЕЛЬНОЙ С. БАЛЯГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Сосновский Илья Геннадьевич

***Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Чудинова Ольга Николаевна
канд. ист. наук, доц. Шапхаев Борис Сергеевич***

*Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,
Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*

В настоящее время в Российской Федерации система теплоснабжения состоит из 50 тыс. локальных систем теплоснабжения, обслуживаемых 17 тыс. предприятий. Тепловая энергия вырабатывается на 526 ТЭЦ и 72 144 котельных. Также тепловая энергия производится на 12 млн. единиц индивидуальных теплогенераторов и теплоутилизационных установок. Предприятия теплоэнергетики как система экономического развития имеют особую роль в реализации политики техносферной безопасности. Они являются важной составляющей системы теплоснабжения государства и имеют ответственность за обеспечение безопасности на своей территории. Но и у котельных, и у ТЭЦ есть один существенный недостаток: вредные выбросы, продукты сгорания топлива, которые выбрасываются в окружающую среду.

В качестве объекта исследования была выбрана котельная с. Баляга в Забайкальском крае. Котельная обслуживает население, социальные и производственные объекты данного населенного пункта отоплением и горячей водой. В качестве топлива в котельной используется каменный уголь Тугнуйского месторождения, годовой расход которого составляет 147 т/год. Основным производственным оборудованием котельной является котел водогрейный КВМ-2.0 КБ, насосное оборудование, золоуловитель ЗУ-1–1, дымосос ДН-9/1000. В качестве объектов вспомогательного производства эксплуатируется склад угля площадью 132 м², склад золы площадью 64 м².

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 8,872 т/год, в том числе 7,605 т/год газообразных, и 1,266 т/год твердых. Расчетные максимальные концентрации твердых частиц на границе жилой зоны, расположенной в непосредственной близости от территории котельной, превышают установленные гигиенические нормативы. Эксплуатируемое в данное время золоулавливающее оборудование физически и морально устарело и не обеспечивает качественную очистку отходящих газов от твердых частиц.

В рамках исследования было подобрано и рассчитано воздухоохранное оборудование. Анализ существующих методов очистки газов от вредных примесей показал, что самым оптимальным для котельной с. Баляга (с учетом качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферу) будет использование центробежного пылеуловителя. По результатам расчетов был выбран циклон ЦН-11 с эффективностью очистки 90%. Капитальные затраты на разработанные мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха составят около 150 тыс. рублей.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ*Герасимова Лидия Сергеевна, Галкина Ева Евгеньевна**Научный руководитель Виноградова Юлия Михайловна**КГА ПОУ «ДИТК», Приморский край, г. Дальнегорск*

Выбирая тему: «Определение качества кисломолочных продуктов», мы опирались на то, что молоко – универсальный продукт питания, а изготовленные из него продукты имеют свежий вкус, полезнейшие микроорганизмы, грибы, необходимые для организма белки и жиры. Последнее время много говорят о фальсификации продуктов, поэтому нам было интересно узнать, соответствует ли химический состав кисломолочных продуктов требованиям ГОСТА.

Для исследования мы решили использовать цифровую химическую лабораторию. Цифровая Химическая лаборатория – это такое оборудование, в котором есть датчики для измерения, например жира, температуры, pH (значение кислотности является определяющим в производстве кисломолочных продуктов, оно даёт нам информацию о том, как развивается микрофлора, по нему мы можем судить о вкусе и консистенции продукта) и другие. Все данные с датчиков этой лаборатории передаются на монитор компьютера, к которому подключена данная лаборатория, поэтому результат выходит наглядный, и мы сразу можем оценить результаты.

Чтобы проверить кисломолочные продукты на содержание крахмала надо капнуть на них йод. Достаточно нескольких капель, если йод поменяет цвет на тёмно-синий или фиолетовый значит, в нём содержится крахмал. Для здоровья он не вреден, но о натуральности продукта не может быть и речи. Нечестный производитель добавляет его с целью увеличить массу продукта, снизив тем самым себе стоимость и свои затраты. Кстати, для тех, кто сидит на диете такой творог не подойдёт крахмал – это сложный углевод, который тяжело усваивается организмом.

В результате исследований, проведенных с образцами: сметана 20% АО ГМЗ «Артёмовский» ГринАгро, кефир 3.2% АО ГМЗ «Артёмовский» ГринАгро, йогурт 1.5% (низкокалорийный) Торговая марка «Зелёные листья» с. Хороль, творог 2% АО «Данон Россия» «Простоквашино», ряженка 2.5% Молочный завод «Серышевский», сделаны выводы:

1. Состояние и внешний вид упаковочной тары соответствуют стандартам.

2. Органолептические показатели всех исследуемых образцов в норме (органолептические показатели – характеристики качества воды, пищи, иной продукции, которые могут быть оценены при помощи органов чувств человека: зрения, вкуса, осязания, обоняния, слуха).

3. Измерение датчиком pH кисломолочных продуктов говорит о том, что их pH приближено к слабо щелочной среде, поэтому срок хранения их будет небольшой.

Выявлены повышенные значения кислотности продуктов, что не соответствует требованиям ГОСТ.

1. При проведении опытов содержание крахмала в образцах не обнаружено, это свидетельствует о том, что все исследуемые образцы соответствуют требованиям ГОСТа. Употребление таких продуктов не может вызвать проблемы со здоровьем.

Рекомендации:

- включить в свой рацион кисломолочные продукты;
- при покупке изучать состав продукта;

- в домашних условиях проверять качественное содержание, в целях избежание проблем со здоровьем;
- довести до сведения знакомых, родителей, друзей о способах фальсификации и лабораторных методах изучения состава кисломолочных изделий.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОГО НАПОЛНИТЕЛЯ НА СВОЙСТВА БЫСТРОРАЗЛАГАЮЩИХСЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВ

Скворцова Варвара Алексеевна

Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна

МАОУ СОШ № 29, Липецкая область, Липецк

Развитие упаковочной отрасли в последние десятилетия привело к тому, что объем бытовых отходов на душу населения за последние 30–35 лет увеличился в четыре раза.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что достаточно интенсивные темпы роста использования полимерной упаковки приводят к резкому увеличению количества отходов. Чтобы уменьшить их количество, людям нужно отказаться от многих привычных вещей. Это очень трудно представить в современной реальности. Следовательно, необходимо получить полимер, который сохраняет свои эксплуатационные характеристики только во время потребления, а затем под воздействием факторов окружающей среды подвергается физической, химической и биологической трансформации и легко включается в метаболизм естественных биологических систем. Чтобы придать полиэтилену способность к биодegradации, в настоящее время при производстве конечных изделий в рецептурах применяются специальные наполнители, влияние которых было исследовано в работе.

Цель: исследование фотокаталитического наполнителя на деструкцию полиэтиленовой пленки. под воздействием ультрафиолетового излучения (УФ-излучения) непосредственно после получения и через год хранения пленки.

1. В ходе эксперимента на определение зольности ПЭ пленок доказано, что все наполнители увеличили зольность, самая большая массовая доля золы у пленок: ПЭ–PRO–TiO₂–1%–23 (1,3743%) и ПЭ–TiO₂–23(0,4752%), следовательно, с добавлением прооксиданта и диоксида титана увеличивается процентное содержание золы. Это говорит о том, что полностью безотходно такие пленки невозможно будет уничтожить.

2. Анализ результатов определения показателя текучести ПЭ пленок показал, что добавление прооксиданта фактически не оказывает влияние на ПТР, а добавление композита приводит к существенному его изменению. Вероятным объяснением данного эффекта является то, что неорганический композит обладает высокой теплоемкостью и способствует более быстрому разогреву пленки. Для образцов ПЭ–TiO₂ и ПЭ–PRO–TiO₂ наблюдалось снижение значения ПТР на 38% и 33% соответственно, однако образец сохранил текучесть. Изменение текучести и в целом поведения образца при нагревании вероятно связано с деструкционными процессами, произошедшими в течение года в материале.

3. Исследование показало, что полиэтиленовая пленка ПЭ–23 потеряла наименьший процент массы. Это связано с тем, что ПЭ–23 не содержит в своем составе прооксидант и фотокатализатор, которые ускоряют процесс деструкции. Полиэтиленовая пленка ПЭ–PRO–TiO₂–1%–23 потеряла 20% массы, это в 6,5 раз больше, чем ПЭ–23. Полиэтиленовые образцы ПЭ–TiO₂ и ПЭ–PRO потеряли примерно одинаковую процентную

массу, которая составила 10%. Поэтому длительное хранение пленок без наполнителей не влияет на скорость фотодегradации, скорость деградации максимальна, если использовать совместно прооксидант и композит TiO₂-каолинит.

4. Экспериментально доказано, что под действием ультрафиолетового света композит TiO₂-каолинит обладает сравнимой с прооксидантом Co(C₁₇H₃₅COO)₂ активностью в качестве ускорителя деструкции и оба вещества при индивидуальном применении ускорили её, однако наибольший эффект наблюдался при совместном использовании.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РАЙОНАХ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИМИ И ПОЧВЕННЫМИ УСЛОВИЯМИ

Джантекина Светлана Алексеевна

Научный руководитель Мишина Ольга Степановна

ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Современное сельскохозяйственное производство, являясь одним из важнейших секторов мировой экономики, ответственно за экологическую реальность наших дней. Прогресс аграрных технологий становится причиной современных экологических проблем: идет интенсивное загрязнение планеты химическими веществами разного рода происхождения, которые в первую очередь создают угрозу генетической безопасности окружающей среды. Из всех природных компонентов больше всего загрязнению подвергается почва – самое ценное природное человеческое достояние. Приобретенная в связи с загрязнением мутагенность окружающей среды ухудшает здоровье человека, его наследственную основу.

Интенсивная химизация земледелия, рост применения минеральных удобрений, пестицидов в России привели к ряду негативных процессов: развитию эрозионных явлений, ухудшению почвенной структуры, загрязнению почв, водоемов и продукции агрохимикатами, исчезновению полезной энтомофауны.

Все эти негативные процессы способствуют снижению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур. В то же время незаполненная емкость рынка органической продукции и почти неограниченный потенциал для развития экологического производства в России создают все необходимые условия для повышения конкурентоспособности российских сельских товаропроизводителей.

На современном этапе развития земледелия и в обозримом будущем степень продовольственной безопасности, здоровье населения и уровень качества его жизни во многом определяются новейшими разработками в области альтернативного сельского хозяйства, сохранностью природных ресурсов и в первую очередь, основного средства производства – земли.

В то же время развитие промышленности, коммунального и сельского хозяйства сопровождается образованием в больших объемах различных отходов и усилением, в связи с этим антропогенного воздействия на окружающую среду.

В этой связи и становится актуальной разработка технологических приёмов использования отходов сельскохозяйственного производства с целью улучшения структуры почвы и сохранения её плодородия для выращивания органической продукции.

Таким образом, на основе проведенных исследований, можно сделать заключение о том, что разработанный технологический приём в виде использования отходов свеклового производства, в пропорции 50 г. на 1 кг. почвы (для климат камеры) и коконового волокна для гидропоники, совместно с гумифицированными стеблями злаков и защитно-стимулирующим комплексом ЗСК-5 в концентрации № 2 (1:100), в виде предпосевного замачивания семян и опрыскивания вегетирующих растений, без использования химических удобрений способствовал получению большего урожая, хоть и незначительно, относительно контрольных образцов (с применением удобрений). Что даёт основание рекомендовать данный приём в органическом земледелии для подтверждения его эффективности в больших масштабах производства органической продукции.

МОХООБРАЗНЫЕ КАК БИОИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Харламов Никита Михайлович

Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич

ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Актуальность темы.

Антропогенное загрязнение имеет широкомасштабные последствия для здоровья человека и окружающей среды, оказывая постоянное воздействие на социальные и экономические системы. Острое воздействие некоторых загрязняющих веществ может иметь как краткосрочные, так и долгосрочные последствия.

Биоиндикация.

Роль биоиндикации в современных исследованиях загрязнения окружающей среды заметно возросла. Данный метод в качестве инструмента имеет ряд преимуществ. Он позволяет значительно сократить или вовсе отказаться от использования дорогостоящих и трудоемких аналитических методов.

Плюсы мохообразных как биоиндикаторов.

Мхи могут извлекать широкий спектр мелких частиц и ионов различных элементов непосредственно из атмосферы, даже если они, не присутствуют в субстрате. Если во влаге воздуха есть ионы определенных элементов, они окажутся в теле мха. То же самое происходит и с мелкими частицами твердых минералов в атмосфере.

Методы биоиндикации с использованием мхов.

Метод сеточек-квадратов подходит для эпифитных видов из-за их схожести с лишайниками. Популяционно-видовой метод позволяет выявить присутствие загрязнений на ранних этапах их появления за счет исчезновения части видов. Оба метода выявляют загрязнение без конкретного определения его состава. Химический анализ – это финальная часть исследований, которая либо подтверждает, либо опровергает полученные ранее результаты, и определяет вид загрязнения.

Виды мхов, используемые в популяционно-видовом методе.

Ортотрихум прекрасный (*Orthotrichum speciosum*), дикранум метловидный (*Dicranum scorarium* Hedw.), поля поникшая (*Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb) и фунария гигрометрическая (*Funaria hygrometrica* Hedw), наиболее распространены на территории России и чувствительны к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Виды мхов, пригодные для метода сеточек-квадратов и химического анализа.

Плевроциум Шребера (*Pleurozium schreberi*) и гилокомиум блестящий (*Hylocomium splendens*), как наиболее подходящие для биоиндикации и биомониторинга. Морфологические и физиологические свойства, способность переносить неблагоприятные условия среды, и высокая чувствительность к экотоксикантам позволяют использовать эти растения в качестве биоиндикаторов.

ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШАРАНСКОГО ЛПУМГ

Галиуллина Адель Алексеевна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирекловна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Газовая отрасль России представляет собой сложную систему, включающую в себя добычу, транспортировку, хранение и переработку газа. Несмотря на экологические преимущества при использовании газа по отношению к другим видам топлива, объекты отрасли прямо или косвенно оказывают негативное воздействие на окружающую среду, отличающееся по своей значимости на этапах строительства и эксплуатации.

Основной задачей Шаранского ЛПУМГ является осуществление деятельности по транспортировке и распределению природного газа.

По итогам инвентаризации на данном предприятии имеется 142 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 125 организованных и 17 неорганизованных. В составе промышленных выбросов имеются вещества 1, 2, 3, 4 класса опасности и ОБУВ.

Основными вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при эксплуатации объектов, являются природный газ – метан (CH_4), оксиды азота (NO , NO_2) и оксид углерода (CO). Соотношение выбросов приоритетных загрязняющих веществ представлено на рисунке 1.

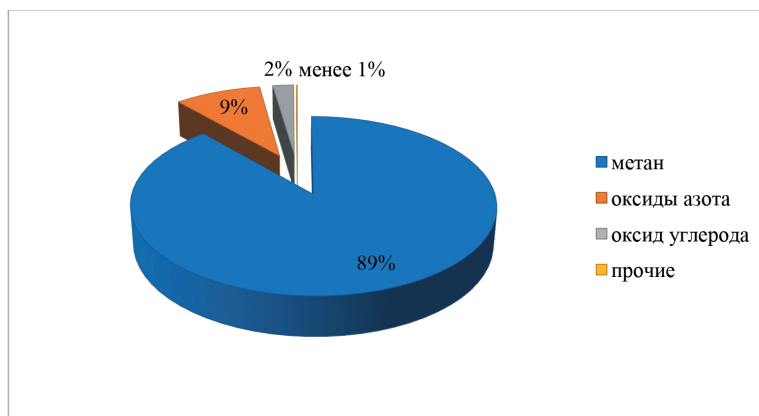


Рисунок 1 – Соотношение основных загрязняющих веществ в составе выбросов

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на объектах КС, ГРС и МГ Шаранского ЛПУМГ являются газоперекачивающие агрегаты, пылеуловители, сепараторы, адсорберы, подогреватели, котлы, сварочные агрегаты, газорезки, автотранспорт и газопровод.

По данным статотчетов динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за 3 года не превышает нормативов ПДВ. Деятельность по охране атмосферного воздуха Шаранского ЛПУМГ соответствует требованиям природоохранного законодательства, так как предприятие документировано в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов.

В ходе анализа воздухоохранной деятельности предприятия для Шаранского ЛПУМГ было предложено внедрение системы контроля утечек природного газа.

В результате проведения природоохранного мероприятия ожидается снижение негативного воздействия на 100%. Масса утечки природного газа до внедрения системы контроля утечек природного газа составляет 902,2 т/год, а после 0,000 т/год.

АНАЛИЗ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ПЕТРОТУЛ»

Сахибгареева Самира Радмировна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Производственная деятельность предприятий нефтяной промышленности неизбежно связана с техногенным воздействием на объекты природной среды.

Нефтегазовому комплексу отводится ведущая роль в топливно-энергетическом балансе страны. При нынешних темпах развития производственных сил и освоения углеводородных ресурсов вопросы охраны окружающей среды приобретают особую остроту и социальную значимость. Это обусловлено тем, что производственная деятельность предприятий нефтяной и газовой промышленности неизбежно связана с техногенным воздействием нефтедобычи на объекты природной среды.

Основной вид деятельности ООО «ПетроТул» – предоставление услуг по бурению – техническое сопровождение и контроль за отработкой буровых долот при строительстве эксплуатационных скважин на объектах заказчика.

На производственной базе имеются следующие участки: АБК, участок металлообработки, термический участок, сварочный участок, столярный участок, покрасочный участок, стоянка автотранспорта предприятия.

В покрасочном цехе предприятия при технологических процессах образуются отработанные растворители (ацетон, ксилол и др.), загрязненные остатками масел, красок и другими механическими примесями. Отработанные растворители складываются на предприятии, испаряются и наносят огромный вред здоровью людей, ухудшая и без того тяжелую экологическую ситуацию. Предприятие сдает отработанные растворители на утилизацию, затрачивая при этом большие средства.

Установка для регенерации растворителей – это специализированное оборудование, предназначенное для выделения чистого растворителя из состава загрязненных смесей.



Рисунок 1 – Установка регенерации растворителей

Было выполнено эколого-экономическое обоснование внедрения установки по регенерации растворителей, согласно которому затраты на внедрение установки по регенерации растворителей окупятся уже в первый год эксплуатации установки, что экономически целесообразно. Это положительно сказывается как на финансово-хозяйственной деятельности предприятия, так и на экономической политике

Внедрение установки регенератора растворителей позволит сэкономить значительные средства, так как один и тот же объем растворителя будет использоваться несколько раз, повысит культуру производства и улучшит экологическую ситуацию, резко сокращая объемы складировавшихся на предприятии отработанных растворителей.

«Совершенствование работы органов исполнительной власти в области регулирования природоохранной деятельности в регионе (на примере Ставропольского края)»

Пыльцына Милена Валентиновна

Научный руководитель Мякишев Валерий Сергеевич

Ставропольский филиал РАНХиГС, Ставропольский край, г. Ставрополь

Обеспеченность страны или региона природными ресурсами является одним из главных экономических и политических факторов устойчивого развития национальной и региональной экономики. На экономический потенциал и социально-экономическое развитие региона влияют структура ресурсов, величина их запасов, качество, степень изученности, направления и степень хозяйственного освоения.

Объектом исследования является Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

Предметом исследования выступают организационно-управленческие аспекты регулирования природоохранной деятельности в регионе.

Целью исследования выступает разработка предложений по повышению эффективности организационно-управленческих аспектов регулирования природоохранной деятельности в регионе.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- изучить основные направления государственного регулирования охраны окружающей среды в регионах;
- охарактеризовать особенности управления природоохранной деятельностью в регионе;

- рассмотреть элементы управления природоохранной деятельностью в регионе;
- дать общую характеристику и изучить основные направления деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края;
- провести анализ основных результатов деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края;
- выявить проблемы по организации управления природоохранной деятельностью в Ставропольском крае;
- разработать предложения по совершенствованию деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края;
- разработать мероприятия по повышению результативности управления природоохранной деятельностью в Ставропольском крае;
- провести оценку эффективности предлагаемых мероприятий.

Состояние окружающей среды ухудшается, что объясняет потребность в наиболее эффективном регулировании охраны окружающей среды посредством разных государственных институтов. Назревает необходимость в разработке и принятии новых нормативных актов, которые регулируют охрану окружающей среды, природопользование и экологию. Помимо этого, приобретает актуальность усиление контроля за исполнением всех нормативно-правовых актов, регулирующих эту область.

Нами были выявлены некоторые проблемы по организации управления природоохранной деятельностью в Ставропольском крае, среди которых проблема несанкционированных свалок, формирование полюсов экологического неблагополучия, возможность коррупционных проявлений в деятельности сотрудников Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края. Также представляется необходимым пересмотр разграничения полномочий между федеральным и региональным уровнем государственной власти в сфере охраны окружающей среды.

Для решения перечисленных проблем требуется реализация мероприятий, среди которых разработка плана деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, использование концептуальной модели координационного управления, разработка соглашений о взаимодействии министерства с другими ведомствами и образовательными организациями, активизация просветительской деятельности для сотрудников министерства, повышение уровня контроля за их деятельностью, переход торгов в форме конкурса и аукциона на аукционы в электронной форме на электронных площадках, разработка программного продукта, осуществляющего автоматический расчет показателя «качества окружающей

среды» с периодичностью 1 раз в месяц на основании предоставленной Управлением Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу информации, активизация информации на сайте министерства, создание вкладки ФГИС «Наша природа».

Это позволит повысить эффективность деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, вывести работу министерств на новый качественный уровень, повысить уровень взаимодействия с гражданами и снизить коррупционные риски в работе государственных гражданских служащих.

МОНИТОРИНГ РОГУЛЬНИКА ПЛАВАЮЩЕГО В ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Грибанева Анна Сергеевна

Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна

*МБУДО «Центр дополнительного образования детей»,
Воронежская область, г. Новохоперск*

Рогульник плавающий (*Trapa natans* L.) – это редкое растение, занесенное в Красную книгу Воронежской области. Численность рогульника из года в год может меняться от его полного отсутствия до более 1000 особей в одном водоеме. Из водоема рогульник может исчезать не только вследствие неблагоприятных для него условий среды, но и в значительной мере под влиянием изменения его местообитаний человеком. Таким образом, проблема нашего исследования – это сохранение редких видов растений, таких как рогульник плавающий.

Наше исследование проводится три года.

Цель исследования – мониторинг популяции рогульника плавающего в водоемах Хоперского заповедника.

Задачи работы:

1. Провести повторный учет рогульника в озерах Большое Голое и Малое Голое.
2. Зафиксировать условия произрастания вида в 2023 году.
3. Сравнить и проанализировать данные, полученные за 2021–2023 годы исследования.

Актуальность работы определяется возможностью прогнозирования состояния данного растения в исследуемых водоемах. Практическая значимость работы заключается в возможности использования данных для исследования и разработки мероприятий по охране и сохранению вида; в использовании данных для экологического просвещения.

Методы исследования:

1. Ретроспективно-обзорный.
2. Описание, инструментальный метод. На произвольно выбранных участках озер Большое Голое и Малое Голое мы проводили учет рогульника плавающего. Описания растительности проводились по методическому пособию Печенюк Е. В. [2], виды определялись с помощью атласа высших водных и прибрежно-водных растений [1]. Мы измеряли диаметр розеток рогульника, считали количество зрелых и незрелых плодов, определяли некоторые морфологические параметры плода. Отмечали обилие рогульника в водоемах. Фиксировали абиотические факторы среды обитания растения: глубину, характер дна, температуру воды, общую минерализацию.

3. Синтетический метод, сравнение. Для зафиксированных видов растений нами были рассчитаны среднее проективное покрытие (СПП), постоянство и фитоценотическая значимость (ФЦЗ). С помощью коэффициента Сьеренсена мы определили сходство видового состава растений двух озер, а также проследили изменение видового состава растений в каждом водоеме за три года. Для рогульника были вычислены средние значения учитываемых морфологических параметров, погрешности их измерений.

Результаты исследования.

В 2023 году на озере Большое Голое глубина исследуемых участков варьировала от 95 до 130 см. Максимальная толщина ила 25 см. Вода в поверхностном слое прогревалась до 24,7 °С. Показатель общей минерализации колеблется от 124 до 143 ppm.

В озере всего зафиксирован 21 вид растений из 14 семейств. Наибольшая видовая насыщенность наблюдается в семействах Водокрасовые, Рдестовые и Рясковые. В 2021 и 2022 гг. со 100%-ным постоянством отмечаются рогульник плавающий, кубышка желтая, многокоренник обыкновенный; только в 2022 году роголистник погруженный и ряска малая. В 2023 году постоянство многих видов снижается. Самые высокие СПП и коэффициент ФЦЗ остаются у кубышки желтой. СПП и ФЦЗ рогульника в 2022 году по сравнению с 2021 снижаются. В 2023 году данные показатели незначительно увеличиваются. Коэффициент сходства видового состава растений в озере за 2021 и 2022 гг. составил 77%, а за 2022 и 2023 гг. – 83%.

Обилие рогульника в озере не меняется – 2, при этом средний диаметр розеток к 2022 году уменьшается, среднее количество зрелых плодов на одно растение не меняется, увеличивается число незрелых плодов. К 2023 году все параметры чилима увеличиваются.

В озере Малое Голое глубина участков меняется от 90 до 128 см. Максимальная толщина ила 10 см., температура воды в поверхностном слое 23,8 оС. Минерализация от 77 до 90 ppm.

В озере Малое Голое за три года отмечено 20 видов растений из 15 семейств. По числу видов преобладают семейства Водокрасовые, Рдестовые и Рясковые. 100%-ное постоянство чаще характерно для таких видов как: водокрас обыкновенный, кубышка желтая, роголистник погруженный, сальвиния плавающая. Самые высокие СПП и ФЦЗ в 2021 году у кубышки желтой, в 2022 у роголистника погруженного, в 2023 у сальвинии плавающей. СПП и ФЦЗ рогульника плавающего к 2023 году снижается. Это связано со снижением постоянства вида в 2023 году. Коэффициент сходства видов в озере за 2021 и 2022 гг. составил 88%, а за 2022 и 2023 гг. – 84%.

Коэффициент сходства видового состава растений двух исследуемых озер сильно не меняется: 82% в 2021 году, 84% в 2022 и 80% в 2023.

Обилие чилима в озере возрастает с 1 до 2 к 2022 году и больше не меняется. Диаметр розетки рогульника к 2023 году увеличивается, а количество плодов незначительно снижается.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2024

СОВРЕМЕННЫЕ ГЕРОИ – КТО ОНИ?

Шакиров Карим Рамилевич

Научный руководитель Ахметова Эльмира Азатовна

ГБОУ «Татарстанский кадетский корпус ПФО имени Героя Советского Союза Гани Сафиуллина», Республика Татарстан, г. Нижнекамск

Кадетская система образования создаёт особую атмосферу, которая способствует успешному формированию духовно-нравственного стержня. Вступая в ряды кадет, каждый должен понимать, что он в будущем должен быть готовым к этому. Ведь принимая присягу, кадет даёт клятву «быть преданным своему Отечеству, своему народу, свято чтить память предков и боевые традиции...

Я учусь только в 9 классе, и примером для меня служат наши выпускники.

Маняпов Шавкат Шакирович (30.11.1993–18.10.2022) – кавалер ордена мужества, гвардии младший сержант, старший сержант мотострелкового отделения. Родился Шавкат в Узбекистане. Семья переехала в Нижнекамск в 1994 году. Рос Шавкат очень весёлым, любопытным ребёнком. В 5 классе поступил в Нижнекамскую кадетскую школу-интернат (ныне ГБОУ «Татарстанский кадетский корпус ПФО имени Героя Советского Союза Гани Сафиуллина»). Срочную службу прошёл в Таманской дивизии в Подмоскowie, а потом заключил контракт и поехал в Чечню – бороться с террористами. За три года контракта он не раз отличился: был награждён за борьбу с террористами, дважды был контужен вследствие неравного боя. Заслуженные награды теперь навечно хранятся в кадетском корпусе. Когда вернулся из Чечни, поступил в НХТИ на заочное обучение и снова и заключил контракт. На этот раз отправили Шавката в Таджикистан. Уже оттуда он был командирован на специальную военную операцию на Украине. Из воинской части отцу позвонили 17 октября 2022 года, рассказали, что сын сильно ранен. Тогда он еще был жив. О его смерти сообщили на следующий день, рассказали, что в тот день украинские националисты решили прорвать оборону российских войск возле города Сватова Луганской народной республики. Но им не удалось. Временно исполняющий обязанности командира мотострелкового отделения старший снайпер Шавкат Маняпов смог занять выгодную позицию и отражал атаки значительно превосходящих сил противника. Старший сержант Маняпов прикрывал товарищей и погиб во время артобстрела. Благодаря ему удалось предотвратить прорыв противника. Шавкат погиб 18 октября 2022 года, ему было 28 лет. Награждён орденом Мужества второй степени. Посмертно.

Шавкат с детства мечтал стать офицером, мечта сбылась, но он сделал несравнимо больше – отдал жизнь за товарищей, за Родину.

Александр Осипов родом из Набережных Челнов. В 5 классе поступил учиться в кадетский корпус, которую закончил в 2015 года с отличием. С первых дней в кадетской школе Александр стал активно заниматься в спортивных кружках по боксу и армейскому рукопашному бою. Участвовал в городских, затем и республиканских соревнованиях, стал обладателем гранта в рамках приоритетного национального проекта «Образование» в 2013 году. Мечтал стать десантником-разведчиком и стал им. В 2015 году поступил в Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище имени генерала армии В. Ф. Маргелова и с отличием его окончил в 2019 году.

По долгу службы Александр был отправлен на специальную военную операцию. В г. Мариуполь во время штурма здания со своим отрядом, во главе которого находился лейтенант Осипов, он попал под обстрел и был смертельно ранен. Произошло это

13 марта 2022 года. Похоронен Александр Осипов рядом со своим дедом – героем Великой Отечественной войны – в селе Елантово Нижнекамского района. 31 марта 2022 года Указом президента РФ «За мужество, отвагу и самоотверженность, проявленные при исполнении воинского долга» Осипов Александр Михайлович (лейтенант) был награжден Орденом Мужества. Посмертно.

К сожалению, наши Герои заплатили за свой подвиг страшную цену, самым дорогим, что есть у человека – жизнью. У времени есть своя память – история. Единственное, что мы можем сделать для героев – это чтить и свято хранить их подвиги в наших сердцах.

ЦИФРОВАЯ ГЕНЕАЛОГИЯ: КУРСЫ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

Роменская Елизавета Романовна

Научный руководитель: Безрук Анна Викторовна

Армавирский социально-психологический институт, г. Армавир

Родословная, или генеалогия, представляет собой не только структуру семейных связей, но и важный инструмент для изучения истории и культуры общества. Система, позволяющая отслеживать происхождение отдельных индивидуумов и их потомков, открывает уникальные перспективы для понимания социально-экономических, культурных и исторических процессов, происходивших на протяжении веков.

В последние десятилетия наблюдается резкий рост интереса к генеалогическим исследованиям, что обусловлено как развитием технологий, так и увеличением доступности информации. Современные методы, такие как анализ ДНК и цифровые архивы, значительно упрощают процесс поиска и верификации родословных данных. Это позволяет не только восстанавливать родословные деревья, но и исследовать миграционные потоки, генетические предрасположенности и культурные традиции.

Цель исследования: исследовать различные методы составления родословной, включая архивные исследования, опросы родственников и использование современных технологий. Также будет проанализирована значимость генеалогических данных для формирования идентичности личности и осознания своих корней в условиях глобализации и быстрого изменения культурных контекстов.

В рамках работы будут рассмотрены примеры успешных генеалогических исследований, а также возможные трудности и этические аспекты, связанные с поиском и использованием личной информации. Данная работа направлена как на расширение научного понимания генеалогии, так и на предоставление практических рекомендаций для тех, кто интересуется историей своего рода.

Объект исследования:

Современные платформы и инструменты для составления генеалогических деревьев и разработки проектов по изучению родословной.

Методы исследования:

Анализ контента: – изучение функционала и особенностей различных платформ для составления родословных, опрос: – проведение опроса среди пользователей этих платформ для выявления их опыта, удовлетворенности и предпочтений. Изучение конкретных примеров успешных проектов по составлению родословных, выполненных с использованием различных платформ.

Задачи исследования:

1. Изучить функциональные возможности современных платформ для составления родословных и определить их ключевые особенности
 2. Исследовать примеры успешных проектов по составлению родословных с использованием данных платформ и определить факторы их успеха.
 3. Выявить влияние современных технологий на популяризацию и доступность генеалогических исследований.
 4. Изучить онлайн конструктор сайтов
- Провести анализ полученных результатов и сделать выводы

СЕМЬЯ И СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ

Васильева Арина Александровна

Научный руководитель Эккардт Галина Анатольевна

МАОУ «СОШ № 2», Тюменская область, г. Заводоуковск

В жизни каждого человека семья имеет огромное значение, именно она закладывает в нём с самого детства жизненные приоритеты, манеру поведения, отношение к окружающим людям, включая своих близких. Семья – это то, о чём необходимо помнить даже в том случае, если она вдали от вас. Актуальность выбранной темы заключается в том, что 2024 год объявлен годом семьи, соответствующий указ был подписан президентом России, Владимиром Владимировичем Путиным, 22 ноября 2023 года. Целью данного указа является популяризация государственной политики в сфере защиты семьи и сохранения традиционных семейных ценностей. Также моя тема особенно актуальна в связи с тем, что нынешнее поколение начинает обесценивать семейные ценности, не понимая их значения в своей жизни, в формировании своей личности.

Цель работы: сбор материалов о ценностях нашей семьи, анализированные их и создание «Календаря семейных праздников и памятных дат». Задачи: изучить историю создания семьи, значение слова «семья»; выявить значимость семейных ценностей и традиций в жизни человека; провести социологический опрос; определить, какие ценности важны для моей семьи; создать календарь, в котором будут отражены наши семейные праздники и памятные даты.

При работе над проектом мною были использованы следующие методы: сбор информации; чтение литературы; анкетирование.

Практическая значимость работы: разработанный календарь семейных праздников и памятных дат может быть использован в практике классных руководителей на классных часах, для того, чтобы замотивировать учеников на изучение их семейных ценностей. Также эта работа имеет лично значимый для меня характер, так как полтора года назад моя семья заняла III место в окружном конкурсе «Юные родословы» по составлению «Семейной летописи» и «Родословного древа». Мой проект будет продолжением начатой семейной летописи.

Мне удалось собрать информацию о моих родственниках, проанализировать полученные данные. В составлении календаря принимали участие все мои родные люди. Удовольствие получили все. На семейном совете было принято решение о продолжении данной работы.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2024

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР*Шаповалова Алина Сергеевна**Научный руководитель Тарасенко Татьяна Викторовна**МБОУ ООШ № 2 х. Дукмасов, Республика Адыгея, Х. Дукмасов*

Сладкому перцу более 6000 лет. Болгарский перец является ценной сельскохозяйственной культурой, является витаминным чемпионом! Эта культура широко используется в нашем регионе. Болгарский перец – разноцветный овощ, который мы можем найти в любом магазине. Его используют при приготовлении множества блюд. Пользу, которую он приносит раскрыли уже очень и очень давно. Наша семья тоже любит этот овощ, и мы готовим из него разнообразные блюда. Всегда высаживаем его у себя на огороде, а осенью собираем неплохой урожай.

Каждый человек знает, что, пища необходима для нормальной жизнедеятельности организма. Мы часто употребляем в пищу то, что вкусно, что можно быстро приготовить, и не очень – то задумываемся, да и не знаем, что едим. В наше время называют время гипер и супер – маркетов. А какого качества привозят туда продукты?... Для меня, как сельского жителя очень заинтересовали эти вопросы, особенно если речь идет о фруктах и овощах. Вот поэтому, зная особенности выращивания овощей, создание условия для экспериментальной деятельности можно выращивать чистые продукты, богатые витаминами, соблюдая главные задачи: «Будем есть побольше натуральных трав, плодов и овощей!». Мой опыт на грядке можно воплотить в малый агробизнес, который даст не только полезные овощи, но и определенный доход. Нужно не отказываться от земельного участка, нужно выращивать сельскохозяйственные продукты, и тогда мы доста лет будем жить без болезни, и без старости!

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА
В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ***Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна**Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич**БГАУ, Брянская область, с. Кокино*

В статье рассматриваются вопросы инновационного развития животноводства в Брянской области. Показано, что за последние десять лет в стоимостном выражении производство животноводческой продукции в регионе увеличилось на тысячу процентов. Главными отраслями животноводства являются: молочное и мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство. С внедрением инновационных технологий производства увеличилась продуктивность животных.

За последние десять лет в Брянской области: производство крупного рогатого скота на убой (в живой массе) увеличилось в 3,1 раза; производство свиней в хозяйствах всех категорий – в 1,6 раза; производство птицы на убой – в 1,8 раза. Средний удой в расчете на одну корову увеличился в 1,6 раза и составил в 2023 году около 6000 кг молока. В племенных хозяйствах средний удой коров составил 8761 кг, в т.ч. племенных заводах – 9032 кг. В племенном репродукторе ООО «НИВА» средний удой 1800 коров голштинской породы черно-пестрой масти составил 11590 кг молока.

К 2026 году существенно возрастут показатели развития отрасли животноводства в Брянской области. Валовое производство продукции животноводства в денежном

выражении увеличится в 1,7 раза. Производство молока в регионе ежегодно варьирует от 295 до 325 тыс. тонн; производство скота и птицы всех видов в 2023 году (в живой массе) достигло 666 тыс. тонн. Брянская область входит в ТОП-10 регионов России, производящих свыше 40% мяса в стране.

Это всё стало возможно благодаря инновационным приемам и методам ведения технологической и племенной работы, таким как:

- внедрение трансплантации эмбрионов и использование сексированного семени выдающихся быков-производителей;
- применение геномных расчетных индексов отбора высокопродуктивных племенных животных;
- типизированный комплексный отбор и подбор модельных молочных и мясных животных идеального типа по разработанным автором методикам;
- формирование крепких в конституциональном отношении высокопродуктивных животных с длительным периодом их продуктивного использования с экономической эффективностью производства молока и премиальной «мраморной» говядины;
- получение в племенных хозяйствах животных с рекордными продуктивными показателями и формирование региональной быкопроизводящей группы коров как в молочном, так и в мясном скотоводстве.

Необходимо добавить, что в Брянской области племенное молочное и мясное скотоводство приобрело новый импульс в своем развитии. Планируется увеличить численность племенных хозяйств в регионе к 2030 году на 6–8 единиц, в том числе 5–7 в молочном скотоводстве.

Животноводство Брянской области в современных условиях является эффективным драйвером высокоинтенсивного развития всего сельского хозяйства региона. На период до 2030 года отрасль достигнет существенных показателей в своем развитии в увеличении производства молока, говядины, свинины, мяса птицы.

РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА ТЫКВЕННОГО ХЛЕБА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Полина Софья Романовна

Научный руководитель Клопова Анна Валерьевна

ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский

О ЦЕЛЕ ПРОЕКТА И ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ПРОДУКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ РАЗРАБОТКИ

Тыквенный хлеб включает взятые в определенном соотношении следующие ингредиенты: мука, дрожжи, тыквенное пюре, псиллиум, соль, сахар. Изобретение позволяет расширить ассортимент хлебобулочных изделий, повысить пищевую ценность хлеба и сохранить его свежесть.

Преимуществом является применение в технологии производства хлеба формового функциональной направленности тыквенного пюре и псиллиума. Псиллиум, содержащий клетчатку из семян подорожника яйцевидного, очищает кишечник, улучшает пищеварение, снижает уровень холестерина и ускоряет вывод токсинов из организма. Изделия с тыквенным пюре содержат в 1,5 раза больше пищевых волокон, в 1,6–2,3 раза калия, магния, кальция и в 1,2–1,6 раза каротиноидов, больше витаминов группы В и РР по сравнению с хлебом, не содержащим пюре. Это свидетельствует о том, что

хлеб с тыквенным пюре может быть рекомендован для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, сахарного диабета, атеросклероза.

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ И ПОЛЬЗЕ ДАННОЙ РАЗРАБОТКИ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС

Нами был разработан тыквенный хлеб с вниманием к каждой детали, обеспечивая уникальное сочетание текстуры и вкуса. Этот хлеб отличается своей мягкой и воздушной структурой, а также ярким золотистым цветом корки, который достигается благодаря добавлению свежеприготовленного тыквенного пюре. Форма, в которой выпекается хлеб, позволяет ему равномерно пропекаться, создавая идеальную корку, которая усиливает сладковатый привкус тыквы. Такой хлеб прекрасно подходит как для завтрака – в сочетании с маслом и медом, так и для ужина, служа великолепным дополнением к сырам или мясным блюдам. Каждая буханка становится произведением искусства, которое приносит радость и наполняет дом атмосферой уюта и тепла в каждом кусочке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСОПОЛОС, ПОВРЕЖДЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ, И ВЫРАЩИВАНИЮ, ДЛЯ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, САЖЕНЦЕВ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ ФЕРМАХ

Блинов Сергей Владиславович

Научный руководитель Липски Станислав Анджеевич

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования*

«Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Земли сельскохозяйственного назначения являются одним из основных ресурсов экономического развития страны. И в этой связи плодородие почв на местах является ключевым фактором экономического роста в этой сфере. Плодородие почвы определяется содержанием в ней питательных веществ, органического вещества, а также благоприятными физическими и химическими свойствами. Как известно, чем больше в почве азота, фосфора, калия, кальция, магния и других элементов, тем выше ее плодородие. Органические вещества, такие как гумус, обеспечивают питание растений и улучшают структуру почвы. Также подчеркнем, что деревья играют не менее важную роль в почвообразовательном процессе.

Однако, почвенная система неизменно хрупка и малейшее изменение может привести к разным последствиям. В ходе военных действий происходит уплотнение почвы, из-за передвижения тяжелой техники, вырубка леса, в том числе лесомелиоративных насаждений, поджоги лесов, загрязнение почвы из-за попадания патронов в землю и отходов, кроме того, происходит повреждение верхнего горизонта почвы, а иногда и более нижних уровней в следствии взрывов. Сейчас уже встает вопрос о восстановлении земель не только сельскохозяйственного назначения, но и земель лесного фонда, которые были повреждены во время проведения военных действий.

В этой связи действовать необходимо заблаговременно, подготавливая все необходимые средства и материалы для восстановления не только почвы на местности, но и, в данном случае, агролесомелиоративных насаждений.

Необходимость ускоренного восстановления нарушенных боевыми действиями полезащитных лесополос обусловлена научно доказанной важностью таких лесополос для сохранения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, получения

устойчивых урожаев и обеспечения целевых установок, предусмотренных Доктриной продовольственной безопасности страны.

Цель исследования – исследовать возможности применения технологий вертикальных ферм и БВС для ускоренного восстановления нарушенных и поврежденных в ходе боевых действий полесных лесополос, а также изучить возможность использования результатов разработки в образовательном процессе.

ПРОДУКТИВНОСТЬ АМАРАНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Муратбеков Улукбек Роланович, Бевеева Баина Евгеньевна

Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»,
Республика Калмыкия, г. Элиста*

В настоящее время возрос интерес к использованию в сельскохозяйственном производстве нетрадиционных кормовых культур. Одной из таких культур многоцелевого назначения является амарант. Амарант – перспективная для нашей страны сельскохозяйственная культура, привлекающая внимание исследователей и практиков сельского хозяйства. Амарант превосходит все традиционные зерновые и зернобобовые культуры по сбору белка, аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов с единицы посевной площади.

Целью данной работы являлось изучение влияния различных способов посева и нормы высева на продуктивность амаранта в условиях восточной зоны на светло-каштановых почвах Республики Калмыкия.

Программой исследований предусматривалось решение следующих основных задач:

- изучить особенности продукционного процесса амаранта в зависимости от изучаемых факторов;
- выявить влияние различных способов посева и норм высева семян на продуктивность амаранта;
- установить эффективность возделывания амаранта в зависимости от способов посева и норм высева в условиях хозяйства.

Экспериментальные исследования проводились в 2022–2023 г.г. в условиях акционерного общества Джалыково Лаганского района Республики Калмыкия. Почвы в основном представлены комплексами солонцов и светло-каштановых почв различной степени засоленности. В опытах изучалось влияние способа посева и нормы высева семян на урожай амаранта метельчатого. В опытах высевался сорт Гигант, который является кормовым.

Отмечено, что при увеличении нормы высева семян до 2 кг/га период вегетации амаранта несколько сокращается (от 5 до 7 суток). Это позволяет проводить уборку раньше, поэтому загущенные семенные посевы целесообразно использовать в семеноводстве новых сортов амаранта.

Для ведения семеноводства важно, чтобы к концу вегетации листья у растений амаранта быстрее засыхали, что способствовало бы ускорению процесса созревания семян и более раннему началу уборки, поэтому растение оценивали по облиственности. В фазе бутонизации показатели облиственности (отношение массы листьев к общей надземной массе растения) были самыми высокими.

Основное внимание при производстве семян амаранта уделяется увеличению урожайности. Достаточно высокий урожай семян можно получить только при строгом соблюдении технологии возделывания, а главное – сроков посева, норм высева, своевременного ухода за посевами и соблюдения сроков и способов уборки. В среднем за годы исследований наибольшая урожайность семян амаранта отмечена на варианте с широкорядным способом посева нормой 1 кг/га и составил 1,65 т/га. При том же способе посева нормой высева 2 кг/га отмечено незначительное снижение урожайности на 0,05 т/га. Вариант с рядовым способом посева был ниже по сравнению с лучшим показателем на 0,3 т/га нормой высева 1 кг/га и на 0,2 т/га при норме высева 2 кг/га.

Следовательно, амарант можно выращивать на семена широкорядно нормой высева 1 и 2 кг/га.

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТА ДИЛУДИНА НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ

Сангаджиева Екатерина Владимировна

Лиджиева Виктория Алексеевна

Научный руководитель Помпаев Петр Мурзаевич

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

Тезисы

Антиоксиданты как эрготропные вещества могут влиять на течение цепных реакций, вызванных свободными радикалами, или стимулировать превращение пероксидов в неактивные метаболиты. Свободные радикалы могут расщеплять белки и ферменты, так как они обуславливают реакции полимеризации, разрывы в цепи полипептидов и химические преобразования отдельных аминокислот. Свободные радикалы действуют, в частности, на целлюлярные и субцеллюлярные мембраны. При этом могут образовываться липопигменты, что является характерным признаком старения организма. Вследствие их высокого содержания в высоконенасыщенных жирных кислотах и перокислению особенно склонны мембраны эндоплазматической сети, лизосомы и митохондрии. При разрушении лизосомных мембран освобождаются автолизирющие системы. Поэтому лизосомы часто называют «самоубийственными сосудами». Ученые обнаружили, что некоторые реакции, вызванные эндогенными свободными радикалами, способствуют регрессу иммунного ответа организма. Последнее удалось уменьшить благодаря добавкам ингибиторов-антиоксидантов радикальных реакций. Необходимо производить многокомпонентные полнорационные комбикорма, удовлетворяющие потребности животных во всех основных питательных и биологически активных веществах (белках, аминокислотах, энергии, витаминах, микроэлементах). Но в таких комбикормах между составляющими компонентами обычно создаются специфические взаимодействия, которые не всегда благоприятны для сохранения питательных достоинств продукта. Добавление же в комбикорма солей железа, меди, кобальта и других элементов, особенно таких, в состав которых входят жиросодержащие компоненты, ускоряет разрушение питательных веществ и в первую очередь витаминов. Цель исследования изучить влияние антиоксиданта дилудина на рост, развитие и мясную продуктивность при нагуле молодняка гиссарской породы овец в условиях КФХ «АВА» Целинного района РК. Задачи исследования. Изучить рост и развитие молодняка гиссарской породы в контрольной и опытной группах в различные возрастные периоды: в 4 месяца и 7 месяцев; изучить

мясную продуктивность при убое и в возрасте 7 месяцев; определить экономическую эффективность использования антиоксиданта дилудина при выращивании гиссарских ягнят. На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы:

1. Организация и проведение пастбищного нагула гиссарского молодняка овец с применением антиоксиданта дилудина позволило увеличить живой вес ягнят на 3,0 кг или на 7,2%.

2. Молодняк овец, получавший антиоксидант дилудин в дозе 2 мг/кг живого веса при пастбищном нагуле имел среднесуточный привес в среднем на 20–50 г выше, во все возрастные периоды, по сравнению с контролем.

3. У животных опытной группы масса туши выше на 1,5 кг, убойный выход на 0,4%.

4. Использование антиоксиданта дилудина при пастбищном нагуле позволило хозяйству получить дополнительную прибыль в размере 395 рублей на одну голову.

С целью увеличения мясной продуктивности овец в хозяйствах Республики Калмыкия с целью изыскания возможности интенсификации пастбищного нагула молодняка рекомендует шире использовать антиоксидант дилудин, которые способствует получению дополнительного привеса живого веса.

РОСТ, РАЗВИТИЕ ОВЕЦ ОТ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО СКРЕЩИВАНИЯ С ГИССАРСКИМИ БАРАНАМИ

Кусьминова Сагара Улановна, Хулхачеева Цагана Кекеевна

Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

В зависимости от условий и целей, а также от качества исходного стада выбор улучшающих пород для скрещивания может быть различным. Общим требованием для всех пород, использованных для скрещивания при выведении новых пород, должно быть наличие у них крепкой конституции, хорошего телосложения и высокой продуктивности. В наибольшей степени такими особенностями в Республике Калмыкия обладают мясо-сальные породы, такие как гиссарская и эдильбаевская.

Масштабы скрещивания тонкорунных овец с грубошерстными способствовали получению большого количества различных вариаций овец, часть из которых представляла значительную ценность для разведения в той или иной зоне и могла быть использована для образования новой породы. Наряду с этим потребность в высокопродуктивных производителях различного типа для массового скрещивания, пригодных для разведения в различных природных и хозяйственных условиях, указывала на необходимость улучшения племенных и продуктивных качеств имевшихся овец и образования в пределах мясо-шерстного направления отдельных пород, характеризующихся выдающимся развитием тех или иных хозяйственно полезных признаков, свойственных грубошерстным овцам.

На основании вышеизложенного нами была поставлена цель изучить рост, развитие и мясную продуктивность молодняка овец от поглотительного скрещивания гиссарскими баранами в условиях НАО ПЗ Кировский Яшкульского района Республика Калмыкия. Для выполнения цели исследования необходимо было решить следующие задачи: изучить рост и развитие чистопородного молодняка овец эдильбаевской породы и помесей III поколения от гиссарской породы в различные возрастные периоды: при рождении; в 4 месяца и 7 месяцев; изучить мясную продуктивность при убое и в возрасте 7 месяцев; определить экономическую эффективность выращивания молодняка овец.

На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы: Сравнительное изучение выращивания ягнят на мясо до 7 месячного возраста показало преимущество в росте помесей III поколения с гиссарской породой по живой массе на 3,5 кг и абсолютному приросту на 3,0 кг, по сравнению с чистопородными эдильбаевскими овцами. Помесный гиссарский молодняк превосходит своих сверстников полученных от чистопородного скрещивания по среднесуточному приросту в среднем за 7 месяцев на 14,0 граммов. 3. Убойный выход у помесного молодняка в 7-месячном возрасте был выше на 0,8%, от них были получены более тяжеловесные туши. При равных затратах труда и средств выращивания помесей III поколения позволило получить дополнительную прибыль в размере 595 рублей на одну голову.

На основании проведенных исследований с целью увеличения производства молодой баранины в хозяйствах Республики Калмыкии следует шире использовать поглатительное скрещивание эдильбаевских маток баранами производителями гиссарской породы и использовать интенсивный нагул молодняка до 7–8 месячного возраста.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

Москва, 2024

ПРОИЗВОДСТВО ЭТИЛАЦЕТАТА: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?*Ханыкова Ульяна Сергеевна**Научный руководитель Бершак Ольга Николаевна**МБОУ Аннинская СОШ№ 1, Воронежская область, пгт Анна*

Во многих городах мира существует такая экологическая проблема, как промышленное загрязнение окружающей среды. Источники загрязнения разнообразны. Я проживаю в Воронежской области, в небольшом посёлке городского типа Анна. Наш поселок очень уютный и красивый. Одним из предприятий-загрязнителей является ООО «Этилацетат». Это новое производство, оно работает в нашем поселке около 3 лет. Открыли его на территории «Аннинского спиртзавода».

Этилацетат – это соединение органического происхождения, этиловый эфир уксусной кислоты. По виду это бесцветная жидкость с сильным запахом и сладковатым вкусом. Запах очень необычный: напоминает что-то фруктовое и ацетон.

Этилацетат – малоопасный продукт по воздействию на организм человека согласно ГОСТ 12.1.007 относится к 4 классу опасности. Обладает наркотическим действием. Раздражает кожу. Вызывает дерматиты и экземы. Пары раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных путей. Легковоспламеняющаяся жидкость. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) паров этилацетата в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 200 мг/м³. Категория и группа взрывоопасности смеси этилацетата с воздухом – ПА, группа Т2 по ГОСТ 12.1.011.

Этилацетат образуется при прямом взаимодействии этанола с уксусной кислотой. Этилацетат широко используется как растворитель из-за низкой стоимости и малой токсичности, а также приемлемого запаха.

Я выяснила в ходе моей работы, какие проблемы загрязнения окружающей среды от нового производства в моем поселке: неприятный запах, шум, загрязненные сточные воды.

Гипотезу исследования: производство этилацетата: польза или вред, я проверяла, находясь непосредственно на территории завода и его окрестностях, встречалась с рабочими завода и местными жителями. Практическая значимость работы заключалась в подтверждении или опровержении гипотезы.

Изучив теоретические основы производства, изучив какие вредные факторы могут влиять на окружающую среду в непосредственной близости к производству и проведя социологический опрос жителей микрорайона, я пришла к выводу:

1. Производство Этилацетата является новым и перспективным направлением на территории Аннинского спиртового завода.
2. Продукция данного цеха широко используется в химической и пищевой промышленности.
3. Данное производство является одним из крупнейших производителей этилацетата в России.
4. Предприятие стремится минимизировать воздействие на окружающую природу при производстве.
5. Открытие цеха дало много рабочих мест для жителей Анны и района.
6. Местные жители микрорайона постепенно адаптировались к данному заводу и считают допустимым соседство с этим производством.

ПЯТЬ ЯЗЫКОВ ЛЮБВИ, КАК ВЫРАЗИТЬ ЛЮБОВЬ ВАШЕМУ СПУТНИКУ ЖИЗНИ

Гревцева Виктория Андреевна

Иксанова Эвелина Андреевна

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук

В скором времени моей семьей станет по настоящему-любящий муж и дети. Но стоит не забывать о начальной стадии получения, взаимопонимании и отдачи полной любви.

Прежде всего, любовь мы узнаем в семье. Семья-папа и мама. Самые важные и самые важные люди в раннем возрасте. Возможно, если бы не они, то я бы и не понимала, что такое настоящая любовь и всячески пыталась ее найти.

Уверенность в себе, чувство собственного достоинства и значимости не менее важны. Потребность любви, так или иначе связана.

Чаще всего нами движет желание самоутвердиться. Мы стремимся к успеху. Мы хотим убедиться, что мы чего-то стоим, найти так называемый «смысл жизни». Любовь помогает почувствовать нам собственную значимость.

Тема актуальна в современном обществе, где многим людям сложно понимать и выражать свои чувства, что может приводить к напряженности и конфликтам в отношениях.

Когда вы заговорите на родном языке любви вашего близкого человека, он с легкостью поменяется в ваших глазах в лучшую сторону. Люди ведут себя по-другому, когда их «сосуд любви полон».

У каждого человека своя история, свое наполнение в сосуде любви. С этим багажом мы входим во взрослую жизнь, где нас ждет любовь. У каждого свои ценности, свои взгляды на жизнь, от нас не требуется думать одинаково.

Любите, даже если вас не любят, даже если вам кажется это невозможным. Ведь именно Христос Иисус умер от того, что он любил нас, а Воскрес, потому что Он-Господь.

Большое количество недопонимания, разводов приводит к выводу, что сосуды любви пусты. Дети нарушают закон, ведут себя не корректно, это все потому что-их сосуды любви пусты. В семье им не додали любви и понимания. Я надеюсь, что настанет такой день, когда все люди будут жить во благе. С полными сосудами любви, находить общие увлечение, понимание и взаимопомощь.

Выбирайте любовь, где есть чувство безопасности, а не тревоги.

Где есть доверие, а не сомнения.

Любите и будьте любимы...

КАК ВЫЖИТЬ ПАМЯТНИКАМ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Трифонов Александр Анатольевич

Научный руководитель Ларионова Вероника Борисовна

МАОУ СШ № 3, Нижегородская область, г. Павлово

Актуальность исследовательской работы обусловлена тем, что проблема сохранения памятников является общемировой.

Гипотеза: памятники культуры являются неотъемлемой частью нашего культурного наследия, и их сохранение жизненно важно для сохранения нашей культурной самобытности.

Объектом исследования являются памятники истории и культуры Нижегородской области. Предметом исследования являются современное состояние памятников, законодательство в области сохранения культурного наследия в Нижегородской области, а также программы по его сохранению.

Цель работы: изучить комплекс мер по сохранению памятников истории и культуры. Задачи: рассмотрение степени влияния различных факторов на сохранение памятников истории и культуры; изучение методов охраны памятников истории и культуры.

В ходе работы были изучены и проанализированы история возникновения отдельных памятников, причины разрушения зданий и памятников культуры, факторы экологического риска, влияющие на устойчивость и сохранность памятников, проведены исследования по проблеме сохранности памятников в Нижегородском крае и в г. Павлово, в частности. Более детально изучены работы по обновлению Павловского музея ножа и реставрации барельефа Мемориального комплекса воинам, погибшим в ВОВ, деятельность волонтерского движения «Том Сойер Фест» г. Павлово.

Согласно результатам исследования, гипотеза подтвердилась. Цель и задачи достигнуты.

Далее мы планируем продолжить свое исследование, связанное с изучением вреда, наносимого памятникам абиотическими факторами и способов их защиты.

THE INTERNATIONAL CAMP AS A BRIDGE IN THE CONNECTION OF NATIONS DURING THE PERIOD OF POLITICAL TENSION МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛАГЕРЬ КАК МОСТ В СБЛИЖЕНИИ НАРОДОВ В ПЕРИОД ПОЛИТИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

Мифтахова Эвелина Равилевна

Научный руководитель Сагатова Марина Александровна

МАОУ «Гимназия № 5», Республика Татарстан, город Альметьевск

Английский язык играет важную роль в мире, он является инструментом международного общения, культурного обмена, решения конфликтных ситуаций и налаживания контактов. Одним из средств связи, которое позволяет подросткам общаться, учиться друг у друга и находить общий язык буквально и фигурально, является применение английского языка в международном лагере.

В прошлом году мне посчастливилось выиграть путевку в первый международный лагерь в Республике Татарстан "Friends", который проходил на территории города Иннополис, участниками которого стали подростки из 11 стран. Смена проходила по четырем направлениям: культура и искусство, дипломатия, медиа, туризм.

Актуальность данного исследования определяется необходимостью сближения подростков из разных стран через международный лагерь в период политических напряжений, так как в руках подростков будущее всего мира.

Предметом данного исследования является программа лагеря, направленная на развитие толерантности, уважения и доверия между участниками, что способствует сближению народов и преодолению политических разногласий.

Опыт пребывания в данном лагере очень ценен, поскольку я получила уникальную возможность установить контакт с ребятами из других культур, обменяться взглядами и узнать больше о мире.

Участие в международном лагере помогает подросткам осознать свою роль в будущем развитии мирового сообщества и стать активными участниками процесса сближения народов. Общение в лагере вносит вклад в укрепление представлений о мире без предрассудков, стереотипов и ненависти, что является основой для создания языкового моста в единении; что может помочь понять, как Россия воспринимается за ее пределами и что можно сделать для улучшения образа страны в мировом сообществе.

Цель данного исследования: доказать, что международные лагеря необходимы в наше время, сравнить мнения иностранцев о России до поездки в лагерь и после их пребывания там, а также создать собственную, более усовершенствованную программу смены на основе анализа отзывов и предпочтений ребят.

Основными методами исследования выбраны описательный метод, сравнительный метод и метод анализа.

Мнение моих иностранных друзей отражается в видеоотзыве, который содержит их личные впечатления и анализ положительных и отрицательных аспектов опыта. Видеоотзыв очень информативен и полезен для общественности.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что международный лагерь является важным инструментом в налаживании связей между народами в сложившейся политической ситуации, а его роль может быть значительной в формировании позитивного образа России в мировом сообществе, однако без английского языка это было бы невозможно.

ЯЗЫКОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ В РЕПЕРТУАРЕ ЖИТЕЛЕЙ АРКТИЧЕСКОГО СЕЛА (НА ПРИМЕРЕ МОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Алёхина Софья Михайловна

Научный руководитель Слепцова Элеонора Геннадьевна

*МБОУ «Индигирская СОШ им. Н.А. Брызгалова»,
Республика Саха (Якутия), с. Буор-Сысы*

Цель – изучение языковой дистрибуции в репертуаре жителей арктических сел на примере сельских поселений Момского района Республики Саха (Якутия). Задачи: 1) изучить научную литературу по теме исследования; 2) разработать исследовательский инструментарий и провести социолингвистическое анкетирование среди жителей сельских поселений; 3) в сравнительном плане описать языковую дистрибуцию в репертуаре жителей сельского поселения и административного центра; 4) на основе полученных социолингвистических данных выявить общие тенденции в развитии языковой ситуации в арктических селах.

Вопрос функционального развития родных языков коренных народов Российской Федерации в контексте языковой конкуренции вызывает большой интерес как в научном, так и практическом плоскостях. В этом отношении особого внимания заслуживает проблема функционирования и взаимодействия языков в арктической зоне Российской Федерации, в которую включены 13 арктических и северных районов Республики Саха (Якутия). Согласно прогнозу ЮНЕСКО, к 2050 году может произойти замещение якутского языка, являющегося государственным в Республике Саха (Якутия), русским или же другим языком международного общения. Как известно, в силу различных обстоятельств языковая ассимиляция быстрее происходит в городской местности, но

как показывают наши наблюдения, даже в северных сельских поселениях сокращается сфера использования якутского языка.

Социолингвистическое анкетирование проведено в двух муниципальных образованиях с разными уровнями: 1) сельское поселение – село Буор-Сысы; 2) административный центр – село Хонуу. Изменения в обществе влияют на речевое поведение людей, на вытеснение одного языка другим, на образование «смешанных языков». Приводимые данные не оставляют сомнения в том, что указанные явления обусловлены социальными причинами. Как показывают результаты исследования, якутский язык устойчив в сельском поселении, нежели чем в административном центре района, где социальная структура характеризуется этнической неоднородностью. При этом у более 80% неработающих пенсионеров, проживающих в обоих сельских населенных пунктах, наблюдается стабильное использование якутского языка во всех коммуникативных сферах жизнедеятельности. Дети школьного возраста, обучающиеся в образовательных учреждениях административного центра, утрачивают родной (якутский) язык и постепенно переходят на русский язык, иногда в речи перемешивая его с якутским языком. По сравнению с этим, сфера использования якутского языка в повседневной речи школьниками с. Буор-Сысы немного шире, что объясняется моновязычной ситуацией в селе, хотя часть школьников предпочтительно употребляет русский язык, что является, скорее всего, результатом влияния языка Интернет-коммуникаций, в пространстве которой активно функционирует русский язык. Интересным также является, сравнительное изучение языкового репертуара мужчин и женщин, среди которых мужчины выделяются частым использованием якутского языка в повседневной речи, чем женщины. Это объясняется сферой трудовой деятельности: большое количество опрошенных мужчин обоих населенных пунктов заняты в рабочей промышленности и сельском хозяйстве, где якутский язык функционирует активнее, чем в бюджетной сфере. В целом, данное исследование демонстрирует тенденцию перехода жителей арктических сел на русский язык, что отражается в межпоколенном разрезе.

ПСИХОЛОГИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Назарова Дарья Павловна

Научный руководитель Ашанова Наталья Михайловна

ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Актуальность исследования: Актуальность развития бизнес – мышления обусловлена рядом факторов: упрощение оценки рисков и возможных угроз, укрепление самостоятельного принятия решение, поддержание баланса между выручкой и затратами.

Цель исследования: изучение психологии предпринимателей.

Введение. Мы живём в 21-м веке, история предпринимательства насчитывает несколько этапов. С каждым днём мышление предпринимателей развивалось, и менялась психология. Со временем предприниматели стали инвестировать свои деньги в разные виды деятельности. Стали появляться семьи -предприниматели.

Основные черты предпринимателей. Деловые качества у успешного предпринимателя должны быть на первом месте. Рассмотрим пять наиболее важных: практичность, делегирование полномочий, трудолюбие, организованность и умение следовать поставленной цели, дальновидность.

Предпринимательство в древние эпохи. Предприниматели древности. Средневековые предприниматели.

Семейства предпринимателей. Медичи, Рокфеллеры, династия Ротшильдов, род купцов и промышленников Морозовых, династия промышленников Рябушинских.

Инвестиции. Информационные технологии. Альтернативная энергетика. Сельское хозяйство и пищевая промышленность. Нефтегазовый сектор. Металлургия.

Появление «зелёных» предпринимателей. Бизнес – деятельность, предотвращающая загрязнение окружающей среды: использующая био-методики, ресурсосберегающие технологии, способствующая благоустройству местности, обеспечивающая «зелёную» энергетiku, переработку и утилизацию отходов, производство безопасных товаров и оказание безвредных услуг.

Мышление и бизнес – мышление. Сравнение. Взгляд на мир. Выводы.

Исследование. Социальный опрос «Почему, по Вашему мнению, люди занимаются бизнесом». Результаты исследования.

Социальное предпринимательство в России и в мире. Определение. Как устроено социальное предпринимательство. Функция социального предпринимательства.

Федеральный Закон от 24.07.07 «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ». Основные принципы. Статья 14. Поддержка субъектов среднего и малого предпринимательства и стимул со стороны государства.

Заключение. Для предпринимателей характерны определённые черты характера. Например, каким ты будешь предпринимателем, такой будет твой доход. Очень важно понимать, куда вкладывать деньги. Можно быть зелёным предпринимателем, которые отвечают за охрану природы, делают всё, чтобы её сохранить. Так же важно иметь определённое мышление, которое будет помогать в будущем. Над мышлением можно работать и развивать его. Если хочешь стать предпринимателем, у тебя будет поддержка от государства, что также очень важно тем, кто делает первые шаги в этой сфере. Подводя итог всему сказанному, делаем вывод, что это интересная и захватывающая работа над собой.

ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ДЕСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ЭПОХ В КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ РАЗРЕЗЕ

Мехейкин Даниил Владимирович

Научный руководитель Хомяков Константин Витальевич

*ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»,
Московская обл., г. Жуковский*

Разруха – это ряд психологических сбоев в голове человека, вызванных различными обстоятельствами из жизни и проявляющихся во всех сферах жизни.

Разруха в обществе может вызываться не только локальными факторами (актуальными только для определенного человека), но и общими, наподобие тех, что были выше. Значит, общество и его стабильность (мораль, вера и образованность) очень зависимо от внешних обстоятельств. В данном случае общество ощущается, как отдельный живой организм ведь кого не спроси по отдельности, он ответит, что воровать и убивать – это зло. В тоже время стоит этому человеку раствориться в толпе, он теряет свои моральные устои, после будет говорить то же самое про зло в грабеже и в убийстве.

Эксперимент Марины Абрамович доказал, что осознание последствий после преступления – единственная вещь, сдерживающая общество от бесповоротной анархии и моральной деградации.

Разрушение является лишь инструментом познания для детей и не только. Но из этого возникает новый вопрос: чем является тяга людей к причинению боли друг другу? Возьмем за пример все тот же эксперимент. А здесь уже всплывает дилемма с двумя мальчиками. Почему один такой, а другой иной? Что выберет человек? Вероятность каждого выбора равна и их количество неограниченно. И об этих двух ребятах, как и о людях из эксперимента, нужно размышлять с такой же точки зрения.

Теория разбитых окон предполагает, что если один человек сделает что-либо, разрушит здание граффити, разобьет окно или украдет у кого-нибудь, то другие, видящие его труды, захотят сделать то же самое. Но из-за чего? Возьмем здание, красивое и новое, но вот не задача, на днях какой-то хулиган разбил в нем окно, и большинство людей, видящих это, будут размышлять по принципу “дело уже начато, если я разобью второе, ничего страшного не будет, ведь первое уже разбито”.

КАДРОВАЯ СТРАТЕГИЯ И КОРПОРАТИВНАЯ ПРОБЛЕМА КАДРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОАО «РЖД»

Стрижов Кирилл Дмитриевич

Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

В современном мире одним из ключевых факторов успеха предприятия является её стабильность и эффективность работы. В настоящий момент обстановка на рынке труда довольно переменчива и усложняется тем, что огромное количество сфер деятельности ощущают затруднения, связанные с недостатком квалифицированных кадров, особенно актуальна эта проблема в инженерных, технических и промышленных отраслях.

Цель данного проекта оценить представленное по сей день положение текущих кадров на предприятии железнодорожного транспорта, а также разработка ряда мероприятий по её снижению.

Актуальность, новизна, уникальность проекта обусловлена тем, что проблема текущих кадров является одной из самых острых в условиях дефицита профессионалов на динамично развивающемся рынке труда.

Российские железные дороги – обслуживают и развивают железнодорожную инфраструктуру по всей стране и являются крупнейшим национальным перевозчиком. Компания входит в число мировых лидеров железнодорожного транспорта: 185 лет истории и опыта; свыше 1млн. сотрудников; 37 филиалов на территории РФ; 16 железных дорог; 40 стран присутствия; пассажирооборот свыше 1млрд. в год; более 85% грузооборота в РФ; протяженность железных дорог более 85600 км, как две длины экватора.

Для того чтобы верно оценить состояние движения кадров на предприятии необходимо владеть ситуацией, и ориентироваться в том, насколько сотрудники удовлетворены работой, рабочим местом, коллективом, системой управления, уровнем оплаты труда и т.д. В 2023 году с целью привлечения и закрепления персонала в Компании ОАО «РЖД» утверждены дорожные карты, направленные на реализацию мер по повышению конкурентоспособности и удовлетворенности персонала условиями труда и работой в Компании. Дорожные карты включили в себя направления: «Заработная

плата и организация труда», «Обеспечение местами проживания», «Медицинское обслуживание», «Взаимодействие с образовательными организациями», «Подбор и удержание персонала». Это позволяет привлекать и закреплять на длительный срок высококвалифицированные кадры на сложные и вновь создаваемые производственные участки, организовывать новые рабочие места, повышать социальный комфорт и привлекательность работы в Компании.

Снижение текучести кадров представляет собой долгосрочный процесс, который требует значительных ресурсов и усилий. Инвестиции в персонал могут привести к существенному снижению расходов на поиск и обучение новых сотрудников организации, повышению производительности труда и укреплению репутации компании. Обратить внимание на первостепенные зоны роста: уровень заработной платы, условия труда, отношение непосредственного руководителя и режим труда.

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ

Саввинова Ньурбина Ньургуновна

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Семья – важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, т.е. отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, братьями и сестрами, другими родственниками, живущими вместе и ведущими общее хозяйство на основе единого семейного бюджета. Жизнь семьи характеризуется материальными и духовными процессами. Через семью сменяются поколения, в ней человек рождается, через нее продолжается человеческий род.

Неполная семья – малая группа с частичными неполными связями, где нет традиционной системы отношений: мать – отец, отец – дети, дети – бабушки и дедушки. В современном обществе неполная семья, быстро распространяющаяся модель семейных отношений. Состоит из одного родителя и детей (преимущественно одного ребенка). Неполные семьи – сегодня уже реальность, на которую трудно закрыть глаза. Число их не только не снижается, но и имеет постоянную тенденцию к росту.

В теоретической части исследования были даны информации о том, что такое понятие неполная семья, их наиболее распространённые источники возникновения раскрытие различий неполных семей, таких как осиротевшая семья, которая образуется в результате утраты супруга или супруги, неполная разведенная семья – это семья, в которой родители по какой-то причине не захотели или не смогли жить вместе.

Главной **целью** данной работы являлось изучение особенностей самоотношения подростков, воспитывающихся в неполных семьях.

Для изучения самооценки психический состояний, самооценки и уровня сформированности коммуникативных навыков подростков из полных и неполных семей было проведено психологическое тестирование. Респонденты в количестве 110 человек прошли методику самооценки психических состояний Ганса Айзенка.

По результатам анкетирования выяснилось, что воспитывается ребенок в полной или неполной семье это не показатель или причина обидчивости, это может быть связано с особенностями характера, у подростков из неполных семей обнаружены признаки

внешней и внутренней закомплексованности, посещение общественных мероприятий подростками зависит от них самих или особенностей характера и темперамента, а не от социального статуса семьи, у 85% подростков периодически возникает «чувство» ненужности.

Результат самооценки психических состояний показал, что у подростков обнаружен высокий и средний уровень тревожности и фрустрации. Подростки из неполных семей менее агрессивны и пластичны к изменениям.

По результатам экспресс – диагностики уровня самооценки у подростков, воспитывающихся в неполных семьях, самооценка занижена, а уровень сформированности коммуникативных навыков у подростков из полных и неполных семей одинаков.

Важным результатом исследования, следует отметить, что воспитывается ребенок в полной или неполной семье это не показатель или причина обидчивости, у подростков из неполных семей обнаружены признаки внешней и внутренней закомплексованности, у большинства подростков периодически возникает «чувство» ненужности.

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Мухамадеева Диана Фаилевна

Научный руководитель Надина Екатерина Николаевна

МАОУ «Гимназия № 5», Республика Татарстан, г. Альметьевск

Абсолютно каждый человек мечтает найти для себя профессию, которая всегда будет востребована на рынке труда. Материальная обеспеченность и возможность карьерного роста – это основные составляющие для полноценной жизни современного человека. Неудивительно, что каждый выпускник школы стремится получить высшее образование, которое принято считать своеобразной гарантией востребованной и престижной профессии. Определиться с профессией на сегодняшний день не так уж просто. За последние два десятка лет количество ВУЗов в нашей стране увеличилось в несколько раз. В связи с этим увеличилось и количество молодых специалистов. Многие абитуриенты выбирают профессию, руководствуясь рекламной вывеской и названием, что впоследствии приводит к необходимости получать второе высшее образование. Более 50% современных студентов уже на середине срока обучения в ВУЗе понимают, что работать по специальности не будут из-за её невостребованности. Чтобы избежать этой ситуации, необходимо знать, какие профессии сейчас востребованы. Имея представление о том, какая профессия самая востребованная, можно смело подавать документы на поступление и приступать к освоению теории и практики выбранной специальности.

Актуальность темы: Я считаю эту тему актуальной. Ежегодно тысячи выпускников российских школ решают, какую профессию выбрать. Хорошо, когда человек имеет конкретное призвание и буквально с детства знает, что станет, например, музыкантом или спортсменом. Однако таких случаев очень мало, и большинство кандидатов выбирают специализацию, исходя из её престижа и востребованности на рынке труда. Так как же выбирать профессию представителям нового поколения?

Цель работы: Выявление наиболее востребованных профессий сегодня и в ближайшем. Разработать алгоритм действий успешной профориентации подростков

Задача работы: изучить какие специальности самые востребованные в 2025–2026 году. Как выбрать востребованную профессию на ближайшие годы и 10-летие. Как выбрать свою профессию.

Гипотеза: предполагаем, что профессия программист сейчас является самой востребованной.

Из проведенных исследований, я сделала следующие выводы:

Большая часть подростков определилась с выбором профессии, но в то же время только 17% подростков знают все о той выбранной профессии, 57% знают, но хотели бы узнать больше и 26% подростков информации недостаточно и они хотели бы многое узнать.

Также выяснилось, что сейчас молодое поколение привлекает работа с людьми (33%), искусство (22%), умственный труд (20%), технические интересы (16%), а такие сферы деятельности, как физический труд и природа и человек оказались менее востребованными.

ОСОБЕННОСТИ И ПРИЧИНЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Хохлов Никита Кириллович

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный

Конфликты занимают существенное место в нашей повседневной жизни. Это нормально и естественно. Говорят даже, что конфликт – это двигатель развития. Назначение конфликта состоит в том, чтобы через его разрешение произошло снятие возникшего в нем противоречия.

На мой взгляд, тема конфликта вообще, и подросткового в частности, неисчерпаема. Подростковый возраст является одним из наиболее кризисных возрастных периодов. Как правило, подросткам присущи предельная неустойчивость настроения, поведения, постоянные колебания самооценки, ранимость, неадекватность реакции. Этот возраст богат конфликтами и осложнениями, осознаётся гендерная идентичность и именно в этот период формируются модели гендерного поведения в конфликтных и кризисных ситуациях. Поэтому, для меня и моих сверстников становится актуальным овладение оптимальными способами реагирования в ситуации конфликта.

Данная работа проводилась с целью изучения гендерных особенностей и причин межличностных конфликтов учащихся 9-х классов МАОУ СОШ п. Цементный.

Для проведения исследования использовались методы анкетирования и тестирования, которые проводилось с использованием IT-технологии через приложение Google Формы. В исследовании добровольно и анонимно приняли участие 101 человек, из них 63 девочки и 38 мальчиков. Обработка полученных результатов проводилась с использованием табличного редактора Excel. Для выявления гендерных отличий ответы девочек и мальчиков анализировались отдельно; также был подведён итог по всей параллели 9-х классов.

В ходе исследования были получены следующие результаты. Чаше всего с конфликтными ситуациями девочки сталкиваются дома (39,7%), а мальчики – на улице (55,3%). У большей части опрошенных девятиклассников конфликты происходят со сверстниками: у девочек в 54% случаев, у мальчиков – в 55,3%. Со взрослыми людьми конфликтует, примерно, каждый третий респондент.

Половина опрошенных указала, что чаще всего причиной конфликта становится нарушение прав и справедливости. Так ответило 50,8% девочек и 47,4% мальчиков. В своём большинстве девятиклассники в конфликте занимают позицию стороннего наблюдате-

ля (45,5%). Девочки в своём большинстве (54%) конфликтуют без свидетелей – один на один. Мальчиков присутствие свидетелей их конфликтов не смущает, треть из них (31,6%) конфликтует при сторонних наблюдателях, другая треть (36,8%) – один на один.

Конфликты по-разному воздействуют на девочек и мальчиков: 36,5% девочек конфликты отталкивают, у большинства мальчиков конфликты особых эмоций не вызывают, видимо, дело для них обычное. Только у 8% опрошенных конфликты вызывают неподдельный интерес.

Следует отметить, что 77,2% моих сверстников стараются выйти из конфликтной ситуации правильно, решая его с помощью переговоров и обсуждений предмета конфликта. Так поступает 85,7% девочек и 63,2% мальчиков. К помощи взрослых при решении конфликтов прибегают только 5,9% моих ровесников.

В пылу конфликта девочки могут позволить себе, в основном, три варианта действий: жаловаться (25,4%), обзывать (27%) и унижать другого (23,8%). Большинство мальчиков прибегают к двум вариантам действий: драться (28,9%) и обзывать (26,3%).

Анализ теста на определение уровня конфликтности показал, что более половины (57%) девочек девятиклассниц имеют средний уровень конфликтности. Низкий и ниже среднего – 23% девятиклассниц, уровень выше среднего – у 9% девочек. У мальчиков средний уровень конфликтности имели 53% опрошенных. Конфликтность ниже среднего уровня отмечена у 42% девятиклассников. Уровень конфликтности выше среднего имели 5% опрошенных мальчиков.

В целом, если говорить об уровне конфликтности всех девятиклассников, то 66% из них имеют уровень конфликтности средний и выше среднего, а низкий и ниже среднего только 34%. Полученные данные является вполне допустимым в связи с возрастными особенностями развития подростков.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2024

ОБ МОБИЛЬНОЙ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ ДЛЯ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ПАСТУШЕСКИХ ВРЕМЕННЫХ СТОЯНОК В ГОРНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Боцоев Артур Тамерланович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

*МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа, Республика
Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

В Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания) более 42% территории находится в горной зоне с альпийскими лугами, занимающих площадь 137 тыс. га. Их активное освоение способствует усиленному развитию отгонного овцеводства, дающего республике экологически чистый продукт.

Актуальность работы связана с тем, что, горцы по 4–5 месяцев находятся в горах и не имеют комфортных условий быта. Решение проблемы обеспечения временных пастушеских стоянок электроэнергией приведёт к улучшению условий труда и быта пастухов, позволит привлечь молодёжь.

Электрификация временных пастушеских стоянок, разбросанных по горным долинам, требует применения мобильных микро-электростанций, использующих возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

Цель данной работы – создание мобильной микро-электростанции, работающей на ВИЭ, для пастушеских стоянок в горных районах РСО-Алания.

В ходе проведения НИР выполнены следующие работы:

- сделан анализ трёх видов возобновляемых источников энергии;
- выбран источник энергообеспечения пастушеских стоянок – ветровая энергия;
- для мобильной ветроэнергетической установки (ВЭУ) выбран вертикальный ветрогенератор MVE SIMETI 5000 с адаптивным позиционированием лопастей;
- в качестве транспортного средства для мобильной ВЭУ выбран металлический бортовой оцинкованный легковой двухосный прицеп-платформа с тормозами;
- разработана конструкция мобильной ВЭУ для временных пастушеских стоянок.

Мобильные ВЭУ могут в достаточном количестве обеспечить электрической энергией временные пастушеские стоянки в горных районах Северной Осетии. Это позволит улучшить условия быта и отдыха пастухов, сделать их труд более привлекательным.

ОБ КОНЦЕПЦИИ ГРУЗОВЫХ АЭРО-ПЕРЕВОЗОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОТНЫХ ЦИРКУЛЯЦИЙ АТМОСФЕРЫ

Циноев Арсен Мурманович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

*МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа,
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Современный этап развития мировых авиационных перевозок характеризуется постоянным увеличением их объёмов, что связано, с расширением международной торговли товарами высокой степени переработки и научной продукцией, на цены которых высокие авиационные тарифы не оказывают существенного влияния. Интенсивность грузовых авиаперевозок по маршруту Россия-США-Западная Европа-Россия растёт опережающими темпами из-за неудовлетворённого спроса.

Немалая часть перевозимых грузов не требует срочной и дорогостоящей доставки потребителям.

Таким образом, появляется возможность для более экономичной доставки таких товаров на большие расстояния со скоростью меньшей, чем у самолётов, но, всё же значительно превышающей скорость наземного и морского транспорта.

В данной работе предложена идея использования энергии высотных (4–10 км) циркуляций атмосферы (струйных течений), окольцовывающих планету, для аэро-перевозок грузов на трансконтинентальные и межконтинентальные расстояния.

Для уменьшения стоимости грузовых аэро-перевозок таким путём предложен новый вид летательных аппаратов – транспортный грузовой дископлан, удовлетворяющий определённым требованиям, таким как: большая грузоподъёмность (порядка 500 тонн и выше) и продолжительность полёта; высокая устойчивость в полёте, в том числе, в сильных турбулентных потоках; возможность более удобного и надёжного размещения грузов внутри конструкции в отличие от самолётов, имеющих узкий, длинный корпус.

В будущем транспортные дископланы смогут принять на себя весомую долю дальних и сверхдальних авиационных грузовых аэро-перевозок.

Целью данной работы является разработка концептуальной технологии использования альтернативной энергии высотных циркуляций атмосферы для трансконтинентальной и межконтинентальной аэро-перевозки грузов с применением летательного аппарата нового типа – транспортного дископлана.

Задачи работы:

1. Определение возможности использования высотных циркуляций атмосферы для транспортировки грузов.
2. Выбор варианта использования высотных циркуляций атмосферы.
3. Определение основного маршрута кольцевой перевозки грузов по струйным течениям.
4. Определение возможного транспортного средства для перевозки грузов.
5. Определение концепции технологии использования высотных циркуляций атмосферы для транспортировки грузов.

В результате выполненной работы определена возможность использования альтернативной энергии высотных циркуляций атмосферы для сверхдальних аэро-перевозок грузов.

Разработана концепция технологии грузовых аэро-перевозок с использованием высотных циркуляций атмосферы и предложен концептуальный вариант макета грузового дископлана.

**О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ
АККУМУЛИРУЮЩЕЙ ШУМОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В ПОСЁЛКЕ
МИЗУР РСО – АЛАНИИ**

Дзгоева Амелия Олеговна

Рудин Виталий Александрович

МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа

Окружающий нас мир полон энергии. Движение автомобилей, ветер, шелест листьев, переплетение голосов людей и другие звуковые шумы являются нашими спутниками ежедневно.

В настоящее время одновременно в разных странах началась разработка электрогенератора, который смог бы перерабатывать в электроэнергию шум.

В основе разработок – преобразование звуковых волн, которое позволит обеспечивать электроэнергией приборы различных масштабов и уровня энергопотребления. А поскольку звук есть везде, зона применения таких приборов будет почти неограниченной.

В ходе проведения данной работы выбран принцип действия преобразователя шумовой электростанции, работающий на основе явления электромагнитной индукции, проведены предварительные эксперименты для последующего создания шумового преобразователя будущей электростанции, определено место для шумовой электростанции: РСО – Алания, поселок Мизур, в районе шумозащитных экранов.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ФИЗИКА, МЕХАНИКА

Москва, 2024

СВЧ-ПЕЧЬ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?**Асеев Максим Олегович****Борисова Татьяна Михайловна***ГБПОУ МО «Чеховский техникум» СП № 1, Московская область,
г.о. Чехов, с. Новый Быт***Актуальность**

СВЧ – печь давно стала обыденностью, и нас скорее удивит кухня без нее, чем с ней. В микроволновой печи разогревают, размораживают или даже готовят самые разные блюда. Приготовление пищи в СВЧ считается безопасным, хотя существует куча мифов о вреде СВЧ -печей. В различных источниках информации по-разному оценивается действие микроволновой печи.

Очень много материала в интернете. Мы попытались разобраться, на самом ли деле существует опасность от самой печи и от употребления продуктов из микроволновки.

Все бытовые электроприборы являются источниками электромагнитного излучения, причём, чем выше мощность, тем агрессивнее поле. Наиболее мощное ЭМП у СВЧ -печей, холодильников с системой «без инея», электроплит и мобильных телефонов. Сравнительно безвредным считается низкочастотное излучение, распространяющееся от электросети дома. Поле расходитсЯ от проводов, даже когда цепь не замкнута и электричество по ним не течет, но в значительной мере экранируется заземленными проводящими материалами, например, стенами дома. Магнитную составляющую электромагнитных полей экранировать труднее, зато она исчезает, когда электроприбор выключен. Исключение составляют электроприборы с трансформатором, выключенные, но остающиеся подсоединенными к сети (телевизор, видео, и др.). Более опасным считается высокочастотное электромагнитное излучение, источниками которого являются радио- и телепередатчики, а также радары.

Объект исследования: микроволновая (СВЧ) печь.

Предмет исследования – биологическое влияние электромагнитных волн микроволновой печи.

При написании работы мы поставили перед собой следующую

Цель: выяснить, существует ли опасность для здоровья, употребляя продукты из микроволновой печи.

Задачи:

1. Познакомиться с историей создания, устройством, принципом работы и использования микроволновой печи.

2. Собрать и проанализировать имеющуюся информацию по теме исследования.

3. Установить с помощью экспериментальных исследований влияние электромагнитных волн: на рост и развитие растений, герметичность от испускания ЭМВ.

4. Дать рекомендации пользователям СВЧ – печи.

При выполнении исследовательской работы применялись следующие методы:

- теоретические методы: анализ, синтез.
- эмпирические методы: эксперимент, наблюдение, сравнение,
- математические методы: статистические.

Исследовательская работа состоит из трех глав. В первой главе изучена история изобретения микроволновых печей, их устройство и принцип работы, а также достоинства и недостатки. Таким образом, первые СВЧ –печи были для быстрого промышленного при-

готовления пищи. Первая бытовая версия микроволновой печи увидела свет в 1954 году. Теперь микроволновые печи в доме почти у каждого. Основные элементами устройства СВЧ – печей являются: трансформатор, магнетрон, волновод. Дверца печи защищает от вредного электромагнитного излучения, должна быть выполнена качественно с чередованием слоев. Разогрев пищи происходит в результате движения диполей под действием магнитного поля. Нагрев происходит в самом продукте, а не от стенок посуды, как во время приготовления пищи на обычной плите. Молекулы воды эффективно поглощают энергию СВЧ-излучения и трансформируют ее в тепловую. Разогрев в СВЧ-печи меняет вкусовые качества пищи.

Вторая глава содержит исследовательский материал: социальный опрос, излучение СВЧ-печей, влияние на рост и развитие растений воды, нагретой в микроволновой печи.

В результате опроса установили, что 71% опрошенных используют микроволновые печи, отмечают изменение вкусовых качеств пищи. Исследование СВЧ – печей на утечку электромагнитного излучения показало, 22% не излучают, 78% – излучают. Таким образом можно судить о востребованности СВЧ – печей в быту и влиянии на изменение свойства пищи, большая часть СВЧ –печей пропускает электромагнитное излучение.

Для определения влияния продуктов из СВЧ-печи на развитие организмов (рост растения) выбрана вода (200 г нагревали в микроволновой печи мощностью 800 Вт в течение 2 мин, после остывания поливали). В процессе прорастания различий не выявлено, но на стадии роста на растение, которое поливали водой из СВЧ – печи, листья деформировались, что позволяет говорить о вредном воздействии на развитие растения.

Третья глава включает рекомендации по эксплуатации СВЧ – печей. Наиболее важные: внимательно изучить инструкцию, во время работы находится на расстоянии 1,5 метра от СВЧ – печи, использовать только при острой необходимости.

Из выполненного исследования сделали **вывод**, что:

1. микроволновые печи используют большинство семей, но отмечают негативное влияние электромагнитного поля на качество пищи;
2. большая часть СВЧ -печей пропускают электромагнитное излучение;
3. выявлено отрицательное влияние воды после термической обработки в СВЧ -печи на развитие и рост растений.

Таким образом, СВЧ – печи могут быть как полезными, так и вредными для здоровья человека, т.к. излучают ЭМВ и, скорее всего, изменяет молекулярный состав пищи иначе, чем приготовление на плите.

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Тихонова Айна Вячеславовна

Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

В последнее время много говорят об интеграции предметов естественно-математического цикла, в том числе и физики. Хотя физику можно интегрировать и с литературой, и искусством, так как наука и искусство – две ветви познания и отражения реального мира. У них общий объект познания – природа. Только физика как наука отражает в сознании человека разумный реальный мир, а искусство – эмоциями. Поэтому на уроках необходимо пользоваться средствами литературы и искусства. Интерес к физике надо

стимулировать и другими средствами, в частности, элементами устного народного творчества, литературы, искусства.

Тема интересна тем, что в ней показано каким образом физические явления, “проникли” в устное народное творчество. Физика, присутствующая в данной области, поможет лучше воспринять то или иное физическое явления, запомнить его и понять.

Чтобы определить возможные «точки пересечения» науки и литературы я рассмотрела примеры и способы описания физических явлений в художественной литературе.

Для выявления возможности литературных произведений для изображения физических явлений я привела конкретные примеры описания физических явлений в литературных произведениях и использовал пословицы, поговорки, загадки.

В данной работе сделана попытка осмыслить пословицы, поговорки, загадки с точки зрения физических законов. Такой подход позволяет более глубоко проникнуть в окружающий нас мир, лучше узнать природу, оценить ее красоту и неповторимость.

Изучение физики с использованием задач с литературным содержанием делают ее более занимательной и понятной для нас, а также помогают мир в его многообразии.

Однако, читая сказки, ребята зачастую не обращают внимания на встречающиеся там физические явления. Между тем они играют в них немаловажную роль: тот, кто знает законы природы, часто торжествует победу, а кто не знает – терпит поражение. В одних сказках физические явления изображаются точно и правдиво, в других – имеет место поэтическое преувеличение, фантазия.

Только физика как наука отражает в сознании человека разумом реальный мир, а искусство – эмоциями. Поэтому на уроках необходимо пользоваться средствами литературы и искусства. Интерес к физике надо стимулировать и другими средствами, в частности, элементами устного народного творчества, литературы, искусства.

Знание физики природных явлений позволяет ещё сильнее ощущать их внутреннюю гармонию и красоту; в свою очередь, ощущение этой красоты есть дополнительный и мощный стимул к дальнейшему исследованию.

В ходе работы я нашла литературный материал с физическим содержанием. Данная работа может быть использована как дидактический материал по физике в урочное и неурочное время.

Изучение физики с использованием задач с литературным содержанием делают её более занимательной и понятной для нас, а также помогает видеть мир в его многообразии.

МЕТОД МОНЖА, КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ТЕМУ «ГРАФИКИ ИЗОПРОЦЕССОВ»

Леонович Александра Вячеславовна

Научный руководитель: Спиридонова Ульяна Ефимовна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Способ прямоугольного проецирования предмета на взаимно перпендикулярные плоскости был разработан французским ученым геометром Гаспаром Монжем в конце XVIII в. Гаспар Монжа положил начало развитию науки об изображении предметов – начертательной геометрии.

Этот метод, чуть переделав, можно использовать для решения задач на тему «Графики изопроцессов». Тем самым, упростив решение задач на данную тему, можно наглядно показать в трехмерном пространстве изменение изопроцессов.

Цель данного исследования:

- Развить пространственное мышление у учащихся старших классов.
- Исследовать данный метод при решении задач по теме «График изопроцессов».

Практическая значимость исследования состоит в лучшем усвоении материала у учащихся.

Актуальность и важность темы заключается в том, что интегрирование наук приводит к полному, объемному восприятию изучаемого материала у учащихся.

Предметом исследования является использование метода Монжа при решении задач на тему «Графики изопроцессов».

Метод Монжа – научно обоснованная система построения изображений предмета. Основой метода является проецирование предмета на взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Система полученных проекций полностью отображает его форму.

Использование метода Монжа упрощает решение задач на тему «Графики изопроцессов», показывая наглядно в трехмерном пространстве изменение изопроцессов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА

Фёдоров Михаил Фёдорович

Научный руководитель Сапронова Татьяна Васильевна,

Соломеин Егор Александрович

МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, рп Верх-Нейвинский

Словосочетание «геотермальная энергетика» у многих жителей нашей страны вызывает ассоциации, связанные с гейзерами и вулканами Камчатки, месторождениями термальных вод в Дагестане или в Ставропольском крае. Однако, геотермальная энергетика – это не только использование тепловых ресурсов Земли в промышленных масштабах, но и в отоплении небольших поселений и частных домов.

Россия обладает существенными мировыми запасами топливно-энергетических ресурсов. На данный момент ведется активная разработка месторождений в Арктической зоне и на Дальнем Востоке. Для создания комфортных условий проживания людей строятся вахтовые посёлки. Вахтовый посёлок – это небольшое по площади поселение, находящееся в удаленных районах, которое создается для временного проживания рабочих. В современных реалиях вахтовые посёлки востребованы в местах проведения работ вахтовым методом при строительстве объектов, заготовке леса, добывающих отраслях. Для организации теплоснабжения объектов вахтовых посёлков в большинстве случаев используются автономные модульные электростанции, работающие на разных видах топлива (мазут, газ, уголь).

Геотермальное отопление в России рассматривается в качестве альтернативы газовому, электрическому, твердотопливному и другим видам отопления. Сегодня многие компании предлагают разработку проекта системы отопления и установку оборудования, а частные застройщики переводят коттеджные поселки и таунхаусы с газового и электрического обеспечения на геотермальное.

Актуальность темы определена необходимостью поиска новых источников энергии и развития альтернативных способов получения энергии, в том числе для организации теплоснабжения вахтовых поселков.

Объект исследования: геотермальный тепловой насос

Предмет исследования: организация теплоснабжения

Цель работы: выявление возможностей использования геотермальных тепловых насосов для организации теплоснабжения объектов вахтового поселка.

Задачи:

1. Рассмотреть основные принципы работы геотермального теплового насоса;
2. Выявить преимущества и недостатки использования геотермальных тепловых насосов для организации теплоснабжения объектов вахтового поселка;
3. Определить экономическую эффективность использования геотермальных тепловых насосов для организации теплоснабжения объектов вахтового поселка.

Гипотеза: если развивать использование альтернативных источников энергии с целью организации теплоснабжения жилых и производственных объектов, то это приведет к экономии топливных ресурсов и снизит экологическую нагрузку на окружающую среду.

Методы:

1. Теоретические: анализ информационных источников (интернет-ресурсы, учебные пособия), сравнение полученных данных
 2. Практические: моделирование, математический.
- Практическая значимость проекта.

Полученные в работе результаты помогут популяризировать идею постепенного перехода от традиционных видов топлива к альтернативным (в нашем случае – геотермальная энергия) при организации теплоснабжения объектов вахтового посёлка.

В результате проделанной работы мы пришли к следующим выводам:

1. Геотермальное отопление в России является альтернативой газовому, электрическому, твердотопливному и другим видам отопления;
2. Принцип работы геотермального отопления основывается на наличии в устройстве специальной системы, позволяющей использовать тепловую энергию из недр земли, состоящую из внутреннего и внешнего контура.
3. Исходя из условий применения геотермальной установки можно использовать вертикальный или горизонтальный способ размещения внешнего контура;
4. Главными преимуществами применения тепловых насосов являются энергосбережение, экологичность, доступность, многофункциональность, безопасность;
5. Единственным весомым недостатком тепловых насосов является их высокая первоначальная стоимость;
6. Использование тепловых насосов вместо традиционных источников тепловой энергии экономически выгодно из-за отсутствия необходимости в закупке, транспортировке, хранении топлива и расходе связанных с этим денежных средств. Также экономия достигается за счёт освобождения значительной территории, необходимой для размещения котельной, подъездных путей и склада с топливом. Исходя из расчетов, на десятый год использования появляется экономическая выгода в размере 40 млн. рублей.
7. Использование геотермальных тепловых насосов для организации теплоснабжения объектов вахтового посёлка является перспективным направлением развития тепловой энергетики.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ХИМИЯ

Москва, 2024

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Балашов Дмитрий Александрович

Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич

МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

Человек на 80% состоит из воды, и него здоровье зависит от той воды, которую он пьет. Сегодня как никогда нашему организму очень важно получать чистую питьевую воду со сбалансированным минеральным составом. Чистая питьевая вода повышает защиту организма от стресса, обеспечивает работу внутренних органов. Вода необходима для поддержания всех обменных процессов, она принимает участие в усвоении питательных веществ клетками. Вода является теплоносителем и терморегулятором.

Основными источниками воды в городах служат близлежащие реки и озера. После очистки на станции, вода, с помощью насосов, закачивается в трубы, в которых находится практически все то от чего воду очищали. По данным лаборатории питьевого водоснабжения НИИ экологии человека и окружающей среды РАМН, 90% водопроводных сетей подают в дома воду, не отвечающую санитарным нормам.

Цель работы: выявить степень качества очистки питьевой воды.

Задачи:

1. Рассмотреть альтернативные способы очистки воды;
2. Определить pH исследуемого раствора;
3. Определить общую минерализацию воды в PPM с помощью прибора TDS;
4. Выявление химических примесей методом электролиза;
5. Определение количественного состава химических примесей методом фильтрации.

Объект исследования – питьевая вода.

Предмет исследования – физико-химические свойства.

Для оценки информированности учащихся и учителей МБОУ «СОШ № 101» о качестве питьевой воды были опрошены следующие группы: учащиеся школы (с 9 по 11 классы), учителя.

В ходе опроса выяснили, что 59% опрошенных как способ очистки воды выбрали кипячение, все же как альтернативный вариант 53% опрошенных предпочитают дома употреблять бутилированную воду, 30% – фильтрованную воду и 17% – водопроводную. Так же в ходе опроса выяснили, что 61% опрошенных не довольны качеством употребляемой воды и 93% опрошенных связывают качество употребляемой воды с своим здоровьем.

Исследования качества питьевой воды проводились последующим показателям:

1. Определение pH воды.
2. Определение общей минерализации воды.
3. Определение химических примесей путем электролиза воды.
4. Определение массы осадка после электролиза воды.

pH – водородный показатель характеризующий концентрацию свободных ионов водорода в воде. В зависимости от величины pH может изменяться скорость протекания химических реакций, степень коррозионной агрессивности воды, токсичность загрязняющих веществ и т.д. Контроль за уровнем pH особенно важен на всех стадиях водоочистки, так как его отклонения в ту или иную сторону могут не только существенно сказаться на запахе, привкусе и внешнем виде воды, но и повлиять на эффективность

водоочистных мероприятий. Для питьевой и хозяйственно-бытовой воды оптимальным считается уровень pH в диапазоне от 5 до 9 (СанПиН).

Таблица 1
Результаты исследования проб воды на pH

№	проба	pH среды
1.	Водопроводная вода из крана	6
2.	Кипяченая вода	8
3.	Вода «Шишкин лес»	6
4.	Вода «ВопАqua»	6
5.	Фильтрованная вода из школьной столовой	6
6.	Вода, пропущенная через BlueFilters	5
7.	Вода, пропущенная через аквафор Лаки фильтр-кувшин	5
8.	Техническая вода	6

Результаты исследования проб воды на pH показали, что Водородный показатель всех проб в пределах нормы и соответствует требованиям СанПиН.

Для определения общей минерализации воды использовался прибор TDS.

Принцип работы прибора основан на электропроводности воды. Электропроводность – это способность среды проводить электрический ток. Чем выше минерализация (насыщение солями) жидкости, тем выше ее электропроводность, тем выше будут показания прибора.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Москва, 2024

ВЛИЯНИЕ СВАЛКИ Г. НЕВЬЯНСКА НА ЗГРЯЗНЁННОСТЬ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ ТЕРРИТОРИИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

Широков Игорь Андреевич

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

В Невьянске для захоронения бытовых отходов в 1985 году, в районе горы Лебяженская, был создан полигон ТБО. За время своего существования его арендовали разные частные компания, а с 2013 года он был передан по начало МБОУ «Управление хозяйством Невьянского городского округа». Однако, ни частные компании, ни муниципальная, так и не навели здесь порядок. Так, размещение отходов в северо-восточной и западной стороне осуществляется с выходом свалочного тела за пределы земельного участка. Размещение отходов ведётся с отсыпкой мусора на дренажную (кольцевую) канаву. Деятельность по размещению отходов осуществляется в отсутствии соответствующей лицензии и проектной документации на объект. Кроме этого, вокруг свалки отсутствуют ограждения. Ветер, животные, птицы разносят мусор по окрестным территориям...

Как же повлияла свалка ТБО г. Невьянска на прилегающие к ней территории? Какие группы отходов оказываются за пределами полигона? Эти и другие вопросы заставили обратиться к теме исследования, цель которого состояла в изучение состава и структуры твёрдых бытовых отходов находящихся на прилегающей к свалке территории.

Проведя обследование территории вокруг свалки, выяснили, что мусор, находящийся вокруг, представляет семь основных групп: пластик, металл, керамика и стекло, резина, строительный мусор, текстиль, бумага.

Анализ распределения мусора по группам, собранного вокруг свалки, показал, что больше всего по массе вокруг свалки было пластикового мусора – 31,7 г/м² (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение мусора по группам с территории вокруг свалки ТБО

	Пластик, г/м ²	Металл, г/м ²	Керамика и стекло, г/м ²	Резина, г/м ²	Строительный мусор, г/м ²	Текстиль, г/м ²	Бумага, г/м ²
Класс опасности	II	V	IV	IV	III	V	V
Север	28,33	32	26,5	0	0	0,1	0
Юг	22,75	0	0	0	0	0,03	0,5
Восток	49,58	12,26	27,33	20,66	0	4,73	4,5
Запад	26	30,27	5,5	21,5	11,5	3,5	0,5
В средн., г/м ²	31,7	18,6	14,8	10,5	2,9	2,1	1,4

Среди пластикового мусора преобладают пластиковая тара для пищевых продуктов, полиэтиленовые мешки и пакеты. В связи с тем, что вокруг свалки нет защитного экрана, то этому лёгкому мусору ничего не препятствует, и он разносится, и раскатываются ветром на большие расстояния от места складирования.

На втором месте по массе оказался металлический мусор – 18,6 г/м², на третьем месте – керамика и стекло – 14,8 г/м².

Меньше всего по массе бумажного мусора – 1,4 г/м². Скорей всего, это связано с тем, что бумага быстро размокает, разлагается и её становится не видно

Таким образом, отсутствие заграждения вокруг свалки приводит к загрязнению прилегающих к ней территорий пластиком, который относится ко второму класс опасности, время его разложения – 30 лет.

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА

Гатаулин Карим Радикович

Научный руководитель Фазлиева Лилия Канзеловна

*ФГКОУ ВО Казанский юридический институт МВД России,
Республика Татарстан, г. Казань*

Российская Федерация обладает исключительным суверенитетом в отношении животного мира РФ и как представитель интересов всего многонационального русского народа государство несет обязанности по сохранению, охране и рациональному использованию животного мира, руководствуясь интересами не только нынешнего, но и будущих поколений граждан России.

Несмотря на нормативную правовую базу, призванную сохранять природные ресурсы, включая и животный мир, в такой сфере сегодня есть серьезные проблемы, такие как:

- обширность законодательных норм и их бланкетность представляют сложности в правоприменительной практике. Отдельного кодифицированного законодательства в отношении правового регулирования животного мира нет, вместе с чем такая охрана основана на множестве самых разнообразных актов, что затрудняет анализ той или иной ситуации с применением единых норм;
- преобладание среди норм законодательства документов стратегического планирования, которые в общих чертах отражают тенденции экологической политики государства, кардинальным образом, не влияя на нормативное регулирование именно животного мира.

Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон об ответственном обращении с животными) выделяет несколько категорий животных и применительно к каждой из них закрепляет особенности обязанностей их владельцев. Это домашние животные; служебные животные; животные, используемые в культурно-зрелищных целях; дикие животные, содержащиеся или используемые в условиях неволи; животные без владельцев.

Законодательство, постепенно очерчивая круг обязанностей владельца животного, сначала апеллировало к сознательности граждан и практически не использовало меры государственного принуждения при их неисполнении. Это создавало благоприятную почву для злоупотреблений некоторыми собственниками подобных «одушевленных вещей».

Проанализировав материалы судебной практики об обязанности запретить содержание дикого животного в жилом помещении, можно прийти к выводу, что содержание опасных животных, включенных в Перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 22.06.2019 № 795, не допускается. В Перечень вошли животные, привычная среда обитания которых значительно отличается от домашних, и создать которым условия, аналогичные естественным природным, невозможно. Вместе с тем запрещенные

к содержанию животные, приобретенные до 01.01.2020, все же могут находиться на содержании их владельцев до наступления естественной смерти таких животных на основании ч. 3 ст. 27 Закона № 498-ФЗ.

Таким образом, отношения по содержанию в жилых помещениях домашних и диких животных давно требуют законодательной регламентации на федеральном уровне. Отсутствие установленных законодательных правил в данной области приводит к многочисленным конфликтам в сфере частного права. Поскольку публичные нормы права не сужают границы свободы собственника или нанимателя жилого помещения по вопросу порядка предварительного согласования с соседями вопроса о «вселении» собак и кошек в жилое помещение, количества таких животных и более детальных условий их содержания, то, опираясь на принципы гражданско-правового регулирования, усмотрение собственника практически безгранично.

ЛИХЕНОИНДИКАЦИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА КУЛЬТУРЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ПАРК «ДАЛЬНЯЯ КРУЧА»

Бушueva Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Ларионова Вероника Борисовна

МАОУ СШ № 3, Нижегородская область, г. Павлово

Актуальность исследования лишайников обусловлена их способностью накапливать различные загрязняющие вещества из воздуха, что позволяет использовать их для определения источников загрязнения и оценки уровня загрязнения. Кроме того, исследование лишайников может помочь определить наиболее уязвимые виды растений и животных, которые могут быть использованы в качестве дополнительных индикаторов загрязнения воздуха.

Цель исследования: исследовать степень загрязненности атмосферы на территории памятника природы регионального значения «Парк «Дальняя Круча» по встречаемости лишайников.

Задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы лишайника для определения загрязнения воздушной среды;

2. Провести исследование лишайника для определения загрязнения воздушной среды.

Гипотеза исследования – на территории памятника природы регионального значения «Парк «Дальняя Круча» воздух наиболее чистый, а в зоне лесополосы – загрязненный.

Методы исследования:

- метод лишеноиндикации;
- описательный, географический, сравнительный;
- наблюдение.

Объект исследования – лишайники.

Предмет исследования – памятник природы регионального значения «Парк «Дальняя Круча», лесополоса г. Павлово.

Практическая значимость заключается в том, что полученные данные можно использовать в качестве дополнительной информации на уроках и внеклассной работе по биологии и экологии, при проведении бесед со школьниками.

В ходе работы были проведены исследования состояния воздуха на территории памятника природы, используя метод лишеноиндикации. Изучение методики проведения мониторинга и состояния лишайников на территории парка «Дальняя Круча», определение степени загрязненности воздуха.

Цель и задачи были достигнуты. Согласно результатам исследования, наша гипотеза подтвердилась: видовое разнообразие и обилие лишайников находится в прямой зависимости от загрязнённости воздуха и показывает, что экологическое состояние в Парке «Дальняя Круча» можно считать удовлетворительным по сравнению с лесополосой.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ «ДУДЕРГОФСКИЕ ОЗЁРА»

Иванова Александра Андреевна

Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна

СПБ ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

На территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области находится большое количество ручьев, рек и озер, а также объектов искусственного происхождения (прудов, каналов, обводненных карьеров) и все они подвержены антропогенному воздействию.

Актуальность работы: Одним из таких объектов является система озёр Дудергофской возвышенности. Свои воды она несёт в реку Дудергофку, впадающую в Финский залив, а он в свою очередь является частью Балтийского моря.

Цель исследования заключается в оценке экологического состояния системы Дудергофских озер.

Для достижения цели были поставлены **задачи**:

1. определить место отбора проб и выполнить пробоотбор,
2. провести химические анализы отобранных проб и биоиндикацию,
3. проанализировать результаты проведенных анализов,
4. предложить мероприятия по сохранению объекта.

При исследовании водных объектов, были применены два метода определения качества водного объекта: метод гидробиологического анализа (по бентосу) и метод химического анализа.

В ходе исследования качества воды определялись следующие показатели: цветность, запах, pH, АСПАВ, нитраты, сульфаты, хлориды и железо общее, использовались методы колориметрический и титриметрический, применялись тест-комплекты фирмы «Крисмас+».

Для гидробиологического метода был изъят бентос, проведен разбор и идентификация бентосных организмов, а также рассчитаны индекс Майера и индекс Верно и Тюффи.

В ходе исследования было определено 7 точек отбора, был выполнен отбор проб воды и донных отложений в сентябре 2023 и сентябре 2024 года в соответствии с ГОСТ Р 59024–2020. Были проведены гидрохимические, органолептические и гидробиологические анализы, с помощью тест-комплектов «Крисмас+».

По гидрохимическому анализу, за сентябрь 2023 года были выявлены превышения по:

- сульфатам в 2,5ПДК_{рх},
- железу общему в 2ПДК_{рх}
- АСПАВам в 10ПДК_{рх}.

За сентябрь 2024 года, превышения были выявлены по:

- железу общему в 2ПДКрх.
- АСПАВам в 7ПДКрх.

По органолептическим показателям было выявлено превышение по запаху:

- в 2ПДКрх, за сентябрь 2023 года.

По результатам гидробиологического анализа по обоим индексам, качество вод в озере Дудергофское и Долгое не изменилось. Воды озера Безымянного, напротив, показывают снижение класса качества.

В ходе исследования отмечается динамика к улучшению качества вод Дудергофского, Долгого и Безымянного озёр за прошедший год, как следствие замедление этерификации. При этом сохраняется высокое содержание синтетических поверхностно-активных веществ, устойчивая пена на поверхности водоёмов, что может быть обусловлено сбросами неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от ближайших СНТ.

Гидробиологические индексы показывают умеренное загрязнение в двух озёрах, а воды Безымянного озера находятся в менее благоприятном состоянии.

МОНИТОРИНГ ПОБЕРЕЖЬЯ ФИНСКОГО ЗАЛИВА НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ И СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Наймушина Мария Алексеевна

Научный руководитель: Коновалова Ольга Васильевна

СПБ ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург

Актуальность: В связи наличия нефтяных предприятий в Приморском районе и большого количества водного транспорта происходит экологическое загрязнение нефтепродуктами и другими веществами водной акватории Балтийского моря.

Цель: Провести мониторинг побережья Финского залива на загрязнение нефтепродуктами

Задачи:

- Собрать пробы с побережья Финского залива с двух точек: Курортный район и Западный-Котлин.
- Провести химический анализ собранных проб.
- Сравнить и сделать вывод об экологическом состоянии Финского залива на загрязнение нефтепродуктами.

Предмет исследования- содержание нефтепродуктов в воде и почве Финского залива
Краткое содержание проектной работы:

Почва- это верхний плодородный слой земли.

Песок- это рыхлая осадочная горная порода.

Вода- это прозрачная жидкость, которая не имеет вкуса, цвета, запаха.

Нефтепродукты- это смеси углеводов, а также индивидуальные химические соединения, получаемые из нефти и нефтяных газов. К нефтепродуктам относятся различные виды топлива, смазочные материалы, электроизоляционные среды, растворители, нефтехимическое сырьё.

Практическая часть:

Для работы определены две исследуемые точки побережья Финского залива Курортного района и Западного Котлина. Взяты пробы почвы, песка, воды и воздуха. Проведены исследования на процентное содержание влаги в почве и песке, гумуса.

Получены вытяжки почвы и песка, проведены органолептические методы исследования почвенных и песчаных вытяжек и воды. Проведены химико-аналитические исследования на хлориды, сульфаты, железо ii и iii и на наличие свинца, провели исследование по обнаружению остатков нефтепродуктов.

Выводы: по итогам выполненной работы обнаружили избыточное содержание хлоридов и сульфатов в воде и в почвенной вытяжки, что связано с бытовыми процессами обитателей водного транспорта и использование не совсем качественного топлива. Сделанные рекомендации для населения и для отдыхающих данных районов.

Список источников:

1. Загрязнение Финского залива нефтепродуктами: <https://sci-article.ru/stat.php?i=1511816693&ysclid=ltofbrbxc595545405>
2. Нефтепродукты, виды нефтепродуктов, производство и применение нефтепродуктов: <https://xn-80aaaf1tebbc3auk2aepkhr3ewjpa.xn--p1ai/nefteproduktyi-vidyi-nefteproduktov-ih-proizvodstvo-i-primenenie/?ysclid=ltofgtkiis821738950>
3. ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВЫ: ВИДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОРЯДОК РАБОТЫ: <https://rosecokontrol.ru/blog/himicheskij-analiz-pochvy/>

ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕСТНОГО ПРУДА

Штода Ева Алексеевна

Научный руководитель Гордиенко Людмила Викторовна

*МБОУ «Подгоренская СОШ № 1» Подгоренского муниципального района
Воронежской области, п. Подгоренский*

В настоящее время активно развивается внутренний туризм. Основной проблемой работы является ответ на вопрос, как максимально использовать рекреационно-ресурсный потенциал родной природы для удовлетворения социальных потребностей населения в активном отдыхе и восстановлении сил и здоровья

Цель: Исследование экологического состояния водоёма Кацап для дальнейшего использования в рекреационных целях.

Задачи:

1. Изучить литературу и научные сайты по этому вопросу;
2. Освоить навыки работы с Цифровой лабораторией Nova (лаборатория «Архимед»);
3. Приобрести навыки проводить измерения;
4. Формировать навыки представления результатов своей работы.

Материалы и оборудование:

- цифровая лаборатория Nova;
- лупа;
- гербарий;
- простой карандаш.

Методы: сравнение, описание.

Гипотеза: Если экологическое состояние пруда соответствует нормам, то на территории пруда можно создать рекреационную зону, обладающую оздоровительным потенциалом для нашего населения.

Методика исследований:

В основу методики полевых исследований положены рекомендации И. С. Ильиной (1971), С. А. Грибовой, Т. Д. Самаркиной (1973), А. С. Боголюбова (2003).

Были проведены исследования, на основании которых были сделаны следующие выводы:

1. По результатам исследования физических свойств воды, качество воды удовлетворительно и пригодно для купания.

2. Прибрежная зона имеет богатый растительный состав различных семейств; основу растительного сообщества составляют представители семейства сложноцветные, как наиболее устойчивые к внешним факторам.

3. Анализ экологического состояния пруда показал его высокий потенциал для создания зоны отдыха. Оцениванию подвергались следующие компоненты ландшафта: рельеф, климат, качество воды, растительность, животный мир с учетом их функциональной пригодности, степени комфортности и эстетических качеств. Климат региона является относительно благоприятным для рекреационной деятельности и характеризуется как умеренно комфортный. В результате исследования установлено, что территория водоёма обладает умеренно средним рекреационным потенциалом и сегодня важно правильно использовать весь этот потенциал.

4. Была подсчитана экономическая составляющая проекта.

Закключение

Пруд – душа ландшафта и нигде нет столько жизни, как в воде и в его окрестности. Пруд привлекает внимание жителей посёлка и района как зона отдыха, рыбалки, охоты. Испарение воды с поверхности водоёма смягчает климат, увлажняет воздух. Водоём даёт жизнь и место жизни для многочисленных обитателей пруда.

Пруд Кацап в рекреационном отношении представляет особенно большой интерес в силу следующих причин:

1. пруды для населения нашего района имеют особую рекреационную ценность, т.к. район беден реками.

2. Пруд может стать центром территориальной рекреации.

3. Пруды создаются с учётом многих требований рекреационной деятельности.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЗМА СОБАК НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Попкова Екатерина

Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна, преподаватель

СПб ГБПОУ Петровский колледж, Санкт-Петербург

Актуальность: В 2022 году почти у 23% жителей России есть собака. Уборка за своей собакой на улице, конечно, не самое приятное занятие, но крайне важное! Испачканная обувь и неприятный запах – это самое безвредное, чем грозят неубранные собачьи отходы. Они часто несут в себе паразитов, бактерии и вирусы, которые проникают в грунтовые воды, распространяются в почве и могут быть источником заражения для людей и животных.

Цель: доказать, что уборка экскрементов за своим питомцем неотъемлемая часть ухода за животным. А также доказать, что продукты метаболизма собак пагубно влияют на флору земли.

Задачи:

1. Доказать, что продукты метаболизма собак оказывают пагубное влияние на почву.

2. Провести химический анализ почвы, чтобы ответить на вопрос.

3. Провести опрос среди жителей и проанализировать его.

Предметы исследования: Вода из парка Сосновая поляна с отходами метаболизма собак. Земля из парка с продуктами метаболизма собак. Почва из магазина для домашних растений.

Краткое содержание проектной работы:

Продукты обмена веществ собак загрязняют окружающую среду, а также негативно влияют на здоровье человека. Используя современные технологии и популярные приложения-мессенджеры был проведен электронный опрос. В опросе участвовали жители Красносельского района города Санкт-Петербурга. Всего в опросе приняли участие 100 человек. Из опроса мы сделали выводы что Большинство собачников, как показывают опросы, не убирают кал за питомцами, считая, что оставлять их не опасно. На деле же это не так. Кроме явного нарушения городских Правил благоустройства (хозяева собак обязаны убирать за своими питомцами, в ином случае это административное правонарушение), оставление собачьего кала на земле – существенный вред экологии.

Практическая часть:

Для химического анализа определена одна исследуемая точка парк Сосновая поляна. Взяты пробы почвы и воды. Получены вытяжки почвы. Проведены органолептические методы исследования почвенных вытяжек. Проведены химическо-аналитические исследования на хлориды, Сульфаты, Железо iii , и на наличие свинца.

Выводы: по итогам выполненной работы обнаружили избыточное содержание хлорида и железа в почвенной вытяжке, что связано с неубранными продуктами метаболизма собак с газонов. Сделанные рекомендации для хозяев собак.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО СОДЕРЖАНИЮ СОЕДИНЕНИЙ СЕРЫ В КОРЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Нечаева Амина Мирзозоновна

Научный руководитель Комлева Ксения Николаевна,

Петрушкова Татьяна Александровна

МАОУ СОШ им. А. Н. Арапова, Свердловская область, пгт Верх-Нейвинский

В настоящее время рост техногенных выбросов в окружающую среду не останавливается.

Несомненно, что атмосфера крайне важна для жизни. В настоящее время среди газообразных загрязнений атмосферного воздуха первое место занимает сернистый газ (SO_2). Его вредное воздействие на организм человека и окружающую среду весьма значительно.

Цель работы: определить экологическое состояние атмосферного воздуха г. Новоуральска и пгт Верх-Нейвинский по степени его загрязнения оксидами серы.

Кора *Pinus silvestris* L. собиралась с территории 5 участков различных районов г. Новоуральска и пгт Верх-Нейвинский, где произрастал биоиндикаторный вид.

В нашем исследовании фоновое содержание сульфатов в коре составляет 287,5 мг/кг, что соответствует описанным в научной литературе фоновым показателям содержания сульфатов в коре для сосновых сообществ северо-западной территории России, которые составляют 100–300 мг/кг.

Официальная статистика г. Новоуральск и пгт Верх-Нейвинский подтверждает, что выбросы соединений серы не превышают нормы ПДК. При этом на исследуемых территориях отмечается повышенное содержание сульфатов в коре *Pinus silvestris* L.:

- на территории г. Новоуральск содержание сульфатов колеблет от 300 до 1062,5 мг/кг;
- на территории пгт Верх-Нейвинский – от 500 до 1125 мг/кг.

Данное явление можно объяснить тем, исходя из следующих позиций:

1. Токсическое действие соединений серы начинает проявляться на границах ниже, чем установленные официальные нормы ПДК выбросов сернистых соединений в атмосферу.

2. Поскольку кора обладает адсорбирующими свойствами, то необходимо знать экологическую предысторию исследуемого участка местности, где взята проба, поскольку это обстоятельство может существенно повлиять на полученные результаты и дальнейшие выводы (например, на территории г. Новоуральск три столетия «трудился» Верх-Нейвинский металлургический завод).

Сопоставив полученные данные с описанием участков исследования, мы можем отметить, что наибольшее содержание соединений серы в коре сосны обыкновенной обнаружено с точек, наиболее приближенных к источникам антропогенной нагрузки (расстояние менее 10 метров).

Необходимо отметить, что прямую зависимость повышения и уменьшения концентрации серы от близости и удаленности от источников загрязнения показали 8 (80%) участков исследования. На остальных 2 участках (20%) данная закономерность не наблюдается. Это можно объяснить розой ветров в данных районах исследования, которая позволяет удалять избыток соединений серы из воздуха, и как следствие, мы наблюдаем пониженное содержание серы в коре.

Повышенное содержание сульфатов в коре в г. Новоуральск и пгт Верх-Нейвинский можно связать также с расположением источников загрязнений (автомобильных, промышленных предприятий), а также особенностями розой ветров в городе.

Таким образом, в ходе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Результаты количественного содержания соединений серы в коре *Pinus silvestris* L. показали, что на территории г. Новоуральск содержание сульфатов колеблет от 300 до 1062,5 мг/кг; пгт Верх-Нейвинский – от 500 до 1125 мг/кг.

2. Наибольшее содержание соединений серы в коре *Pinus silvestris* L. обнаружено на участках города и поселка, наиболее приближенных к источникам антропогенной нагрузки (менее 10 метров).

3. Количественное содержание серы в коре *Pinus silvestris* L. позволяет судить о чувствительности данного вида к химическому загрязнению атмосферного воздуха соединениями серы.

4. Результаты исследования позволили сделать заключение о том, что в целом состояние атмосферного воздуха в г. Новоуральск и пгт Верх-Нейвинский испытывало повышенную антропогенную нагрузку.

Полученные данные наглядно показывают антропогенное влияние на окружающую среду г. Новоуральск и пгт Верх-Нейвинский и могут быть использованы для мониторинга состояния атмосферного загрязнения оксидами серы. Также полученные данные могут быть использованы при преподавании учебной дисциплины «Экология».

ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ *BETULA PENDULA* ROTH ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Холбоева Аниса Ахруллоджоновна

Научный руководитель Комлева Ксения Николаевна,

Петрушкова Татьяна Александровна

МАОУ СОШ им. А. Н. Арапова, Свердловская область, пгт Верх-Нейвинский

Оценка качества окружающей среды в настоящее время становится принципиально важной задачей. Одним из перспективных подходов для интегральной характеристики качества среды является оценка состояния живых организмов по стабильности развития, которая характеризуется уровнем флуктуирующей асимметрии (ФА) морфологических структур.

ФА неоднократно использовалась для оценки стабильности развития у животных. Работ, выполненных на растениях, сравнительно меньше.

Флуктуирующая асимметрия (ненаправленные различия между размерами или выраженностью билатеральных структур на правой и левой стороне тела) обычно рассматривается как мера онтогенетической нестабильности, которая должна увеличиваться под влиянием геномного или средового стресса. ФА изучается как показатель качества условий обитания растений.

Цель работы: оценить стабильность развития *Betula pendula* Roth. по величине ФА листа в условиях сельской местности.

Для анализа величины ФА были взяты выборки из фоновом участка и трех участков, находящихся в разных условиях загрязнения воздуха пгт Верх-Нейвинский.

Для оценки величины ФА были измерены шесть параметры на левой и правой половинах листовой пластинки согласно методическим рекомендациям. Величину ФА оценивали по дисперсии асимметрии – относительной величине различия в промерах слева и справа, отнесенного к их сумме $(\Lambda - \Pi)/(\Lambda + \Pi)$.

Диапазон значений интегрального показателя стабильности развития соответствует определенному баллу: первый балл шкалы – условная норма, пятый – критическое значение.

Растения обладают большей поверхностью тела, приходящейся на единицу массы, по сравнению с животными, что подвергает их более сильному воздействию техногенных факторов, вследствие адсорбции загрязняющих веществ на поверхности тела.

Для сравнительного анализа использовалось среднее значение асимметрии на признак.

Исследование показало, что на всех участках величина ФА находится в пределах I балла (величина дисперсии колеблется от 0,0004 до 0,020), что говорит о стабильности развития *Betula pendula* Roth.

В наших условия минимальное значение показателя асимметрии (величина дисперсии 0,004) получено для листьев, собранных на фоновом участке, т.е. в естественных природных условиях, не нарушенных деятельностью человека.

Несмотря на относительную близость участков исследования в пгт Верх-Нейвинский к антропогенным источникам загрязнения (автодорога и филиал ПССМ АО «Уралэлектромедь»), величина ФА в районе сельской местности (участки исследования № 1, 2

– районы сельской поликлиника и дома культуры) несколько больше фонового значения (величина дисперсии 0,008 и 0,009).

Самое большое значение ФА получено для участка № 3 (гора Киндерейка) пгт Верх-Нейвинский (величина дисперсии 0,020).

Полученные средние значения дисперсии ФА на территории пгт Верх-Нейвинский могут быть связаны с особенностями розой ветров в поселке.

Таким образом, в ходе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Показатель асимметрии на всех участках исследования соответствует I баллу.
2. Самое низкое значение величины асимметрии получены для фонового участка, т.е. в естественных природных условиях.

3. Самые низкие значения величины асимметрии получены для участков № 1 и 2 (районы сельской поликлиника и дворца культуры), не смотря на непосредственную близость к антропогенным источникам загрязнения атмосферного воздуха.

4. Самое большое значение ФА получено для участка № 3 пгт Верх-Нейвинский (гора Киндерейка), что может быть связанной с особенностями розой ветров в поселке.

Полученные данные наглядно показывают реакцию *Betula pendula* Roth. в естественных и антропогенных условиях. Также полученные данные могут быть использованы при преподавании учебной дисциплины «Экология».

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЛЕСНОГО МАССИВА, ПРИЛЕГАЮЩЕГО К АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАССЕ

Захарова Полина Денисовна

Научный руководитель Калачева Татьяна Александровна

МБОУ СШ № 5, Ивановская область, г. Иваново

В настоящее время очень интенсивное воздействие человека на природу, негативные и часто необратимые последствия этого воздействия обуславливают необходимость глубокого и всестороннего анализа проблемы взаимодействия общества и природы. Рациональное природопользование предполагает управление природными процессами, т.е. запрограммированное воздействие на природные объекты с целью получения определенного хозяйственного эффекта, не являющимся губительным для окружающей среды. Чтобы управление было достаточно эффективным, необходимо иметь данные о динамических свойствах этих объектов, их изменении в результате антропогенного воздействия и обязательно предвидеть последствия вмешательства человека в ход естественных процессов.

Чтобы уменьшить негативное влияние на окружающую среду, управление многими природными процессами должно опираться на надежную и достоверную информацию о прошлых, настоящих и будущих состояниях природных и природно-антропогенных систем.

Мы должны помнить и понимать, что человек – это часть природы, его назначение. Уметь познать законы, по которым живёт и развивается природа, и в своих поступках обязательно руководствоваться этими законами.

Решение экологических проблем одна из наиболее актуальнейших задач нашего времени. Но, прежде чем участвовать в природоохранной деятельности, важно как можно точнее знать состояние природной среды на данном этапе, его тенденцию и динамику.

Поэтому экологический мониторинг является одним из важнейших средств формирования экологической культуры.

Проблема: Стремительное развитие всех отраслей промышленности, энергетики, увеличение численности населения, урбанизация, химизация всех сред деятельности человека и увеличение количества транспорта, приводят к нарушению и загрязнению биосферы, ее отдельных компонентов.

Ситуация, сложившаяся в современном мире, многими специалистами оценивается как глобальный экологический кризис, а проблема контроля качества природной среды приобрела геофизический, экологический и социальный характер.

Актуальность: Во всем мире наблюдается повышенный интерес со стороны общественности к состоянию природной среды. Людям чтобы выжить, приходится думать по-иному, чем раньше и поэтому сейчас необходимо строгое соответствие действий человека с возможностями природной среды, только тогда возможно развитие природы и общества как единого целого. Изучение загрязнения окружающей среды в современном мире очень актуально.

Гипотеза: Предположим, что экологическое состояние полностью зависит от количества автомобилей.

Цель исследования: Определить степень загрязнения атмосферного воздуха, выявить влияние автомагистралей на чистоту воздушной среды лесного массива в городе Иваново.

Объект исследования: Лесной массив, прилегающий к автомобильной трассе в районе улицы Любимого.

По улице Любимова ездят все виды транспорта. В будние дни проезжает большее количество автотранспорта: и легкового, и грузового, и автобусов, и дизельного. Среднее количество машин проезжающих за один «час пик» по улице Любимова в осеннее время: легковых автомобилей – 5477, газелей – 421, грузовых – 285, автобусов – 239, маршруток – 440, дизельные грузовые автомобили тракторы – 14. Вычисляя среднее значение выбросов вредных веществ за один час-пик, выяснилось, что: угарного газа осенью выбрасывается по улице Любимова 691,74 литра; углеводородов – 115,76 литра; диоксида азота выбрасывается – 46,28 литров. Улица загрязнена вредными веществами (угарным газом, диоксидом азота и углеводородами), и объём воздуха для разбавления вредных примесей достаточно велик 1044260 м³.

Содержание сульфатов в исследуемых растворах на площадках № 1–3 не обнаружены, на площадках № 4–5 не превышает 2 мг/л. ПДК сульфатов составляет 0,02 г/л. В пересчете на сернистый газ это составляет 0,0018 г/л. Кора рассмотренных образцов не опасна для человека. ПДК сернистого газа составляет 0,5 мг/л. Самое высокое содержание сульфатов обнаружено на площадках № 6–7, так как они находятся в 50 метрах от проезжей части. Самое большое количество сульфат – ионов обнаружено на площадке № 8.

Состояние воздуха в лесном массиве, отдаленном от дороги и жилья, можно оценить как чистое (II). Более высокую степень загрязненности воздуха в лесном участке, вблизи автотрассы, вероятно, можно объяснить влиянием автотранспорта – там его состояние можно оценить как близкое к загрязнённому (“тревога”).

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА СТАРОМИНСКИЙ РАЙОН**Кордо-Сысоев Илья Михайлович****Научный руководитель Худякова Вера Александровна***ГБОУ КК «Староминский механико-технологический техникум», Краснодарский край,
Староминский район, ст. Староминская*

Краснодарский край – это не только административно – хозяйственная система в Российской Федерации, но и экологическая система. Деградация природной среды, сочетаясь с экономическими, политическими, социально – психологическими факторами, отрицательно влияет на состояние здоровья населения Кубани [1]. Качество окружающей среды на территории Староминского района и Краснодарского края в целом, определяется уровнем антропогенной и техногенной нагрузки на природную среду, источником которой являются объекты промышленности, энергетики, транспорта, капитального строительства, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства, приводящие к загрязнению атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов, а также к деградации почв в результате неправильной эксплуатации земельных ресурсов и размещения на них значительного количества отходов производства и потребления при очень низком уровне их переработки (обезвреживания, утилизации и ликвидации), к загрязнению поверхностных и подземных воды и к деградации отдельных водных объектов, к нарушенности экосистем растительного и животного мира. Усложняют экологическую ситуацию специфический характер климатических условий и чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Поэтому любая тема экологической направленности, на сегодняшний день, очень актуальна.

Основные экологические проблемы, характерные, в общем, для Краснодарского края, актуальны и для моей малой родины, которой является ст. Староминская Староминского района, составная часть Краснодарского края.

Гипотеза: если каждый из нас хоть немного примет участие в решении экологических проблем – то наша планета будет чистой и процветающей.

Цель работы: изучить экологические проблемы Староминского района и пути их решения.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. . Ознакомиться с информацией по данному вопросу, имеющейся в органах местного самоуправления Староминского района и в иных источниках информации.
3. Провести анализ экологического состояния станицы.
4. Найти пути решения экологических проблем.

Объект исследования:

Староминский район Краснодарского края.

Предмет исследования:

Состояние окружающей среды Староминского района.

Методы исследования:

1. Наблюдение
2. Описание
3. Анализ

Основу экономики Староминского района составляет сельское хозяйство, в том числе животноводство, перерабатывающая промышленность, транспорт. В соответствии со

сложившейся структурой экономики, в районе сформировался комплекс экологических проблем, наиболее актуальными из которых являются проблемы, рассматриваемые в данной работе[5].

Общая площадь Староминского района – 1060 кв. км

Учитывая сельскохозяйственную специфику района, почвы испытывают постоянное негативное воздействие в результате внесения пестицидов и агрохимикатов. Площадь пахотных земель составляет 83 374 га. Согласно имеющейся статистике по крупным и средним сельскохозяйственным предприятиям, в почву вносится более 15271 т. тонн минеральных удобрений (в т.ч. азота – 64 кг. на 1 га; фосфора – 19 кг. на 1 га.; калия – 7 кг. на 1 га.) и 49 тонн средств защиты растений – по 0,6 кг. на 1 га.

Согласно результатам ежегодно производимых (выборочно по сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам) лабораторных исследований земель сельскохозяйственного назначения, содержание в почвах загрязняющих веществ в среднем составляет (мг/кг): свинец- 1,6; кадмий- 0,08; цинк – 0,8; никель – 0,7; ртуть – 0,023., что находится в пределах допустимых показателей, в том числе в отношении содержания в почвах пестицидов.

Существенный вред экологии района наносят водно-химические мелиорации. Это снижает качества почвы, она меньше впитывает влагу, уменьшается ее плотность. Значительная часть удобрений и пестицидов смывается водой, растения не получают подкормку, а окружающая природная среда загрязняется агрохимикатами. В результате урожайность черноземов становится значительно ниже, чем других типов почвы.

Также, при этом отравляется окружающая природная среда, в результате чего гибнут животные и водные биоресурсы, а в конечном результате, также наносится вред здоровью людей, в организм которых попадают пестициды и нитраты, накопленные в растительности, рыбе и животных.

Площадь земель подверженной подтоплениям водами около 1000 га, в том числе около 500 га подтапливаются грунтовыми водами. Одной из причин подтоплений данной площади может являться плужная подошва, на глубине 22–27 см. Для ее разрушения сельхозпроизводителями района ежегодно проводятся чезеливание.

Распространены также засоленные почвы, причем площадь сильно засоленных составляет 3304 га, солончаков – 924 га. Потеря плодородия проявилась на территории района в снижении содержания гумуса в почве на 9,8% и уменьшении мощности на 4 см.

Объем образовавшихся бытовых и промышленных отходов на территории МО Староминский район, в среднем за год, составляет более 50 000 м³.

Районный полигон для утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО), расположенный в ст. Староминской. По официальным данным на конец 2023 года Южное межрегиональное управление Росприроднадзора определило, что полигон твердых коммунальных отходов в станице Староминской Краснодарского края исчерпал свою проектную вместимость. Кроме действующего полигона ТКО на территории района отмечается наличие количество стихийных свалок, на которых скапливаются отходы, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду. Администрацией района и поселений ведется активная работа по выявлению и ликвидации подобных свалок. К нарушителям могут быть применены и меры административной [7] и уголовной ответственности, если захоронение опасных отходов причинило существенный вред здоровью человека или окружающей среде, а также в случаях создания угрозы такого причинения (статья 247 Уголовного кодекса РФ)[8].

В настоящее время состояние окружающей среды по экологическим параметрам оценивается как неблагоприятное. Преобладает тенденция загрязнения воздуха, воды, почвы.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОСБОРНОГО БАСЕЙНА НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ БЫСТРАЯ СОСНА

Кучеренко Алина Александровна

Научный руководитель Можаров Юрий Александрович

*МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района,
Липецкая область, п. Солидарность*

По нашему мнению, экологическое состояние реки Быстрая Сосна в последние десятилетия ухудшилось, так как происходит глобальное изменение климата и усилилось антропогенное воздействие на водосборный бассейн реки.

Цель: Исследовать экологическое состояние нижнего течения водосборного бассейна реки Быстрая Сосна и выяснить как состояние бассейна влияет на качество воды в реке.

Задачи:

1. Произвести визуальную оценку и охарактеризовать экологическое состояние водосборного бассейна нижнего течения реки.
2. Дать гидрологическую характеристику реки Быстрая Сосна.
3. Исследовать растительный покров в прибрежной зоне реки, определить обилие произрастающих растений и степень сходства видового разнообразия растений различных пробных площадей (коэффициент Жаккара).
4. Оценить степень загрязнения воды в реке на основе метода биоиндикации – индекс Майера.
5. Определить степень антропогенного воздействия на реку и разработать мероприятия, препятствующие ухудшению экологического состояния реки.

По результатам наших исследований мы пришли к следующим выводам.

1. Характеристика воды в реке: скорость течения колеблется от 0.05 м/сек. до 1.7–2 м/сек; прозрачность воды составляет 5–10 см. весной; летом 25–30 см. и 1.5–2 метров осенью и зимой; цвет буро-коричневый весной, бурый летом, изумрудно-зелёный осенью и зимой; пенистость от незначительной до средней образуется на перекатах и сохраняется на протяжении 0.3–1 км; средняя глубина в черте села Талица в половодье около 3 метров, в начале лета 1.53 м. в конце 1.23 м; ширина реки летом 96 м, расход воды в начале лета 106.7 м³, в конце 65.5 м³. уменьшился на 38.6%.
2. Берега реки полностью поросли древесной и травянистой растительностью. Среди деревьев преобладают ива белая и клён американский. Травянистых растений на пробных площадях 23 вида: на первой 17 видов; на второй – 16. Обилие этих видов колеблется от единичного (Sol.) – полынь горькая, молочай прутьевидный, подорожник средний до довольно обильного (Сор.1) и очень обильного (Сор.3) – пырей ползучий, мятлик луговой. Фазы вегетации в основном стадия розетки и цветение.
3. Сходство видового состава растений на пробных площадях – коэффициент Жаккара составляет 42.5%.
4. Класс чистоты воды в реке находится в промежуточном состоянии между олигосапробной (чистая) и бета – сапробной (умеренно загрязнённой).

5. Визуальная оценка экологического состояния реки составила 6.3 балла. Этот показатель находится в пограничном значении между плохим состоянием и удовлетворительным.

6. Антропогенное воздействие составляет 8 баллов из 9. Это высокая нагрузка.

На основе наших исследований наша гипотеза подтвердилась. Экологическое состояние водосборного бассейна и реки постепенно ухудшается. Это происходит под воздействием глобальных факторов природы и деятельности человека.

СТОЛЕТИЕ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛЕБЕДЯМИ: ПРЕДПОЧИТАЕМЫЕ МЕСТООБИТАНИЯ, А ТАКЖЕ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИХ АРЕАЛОВ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Шруб Мария Алексеевна

Научный руководитель Киселева Надежда Юрьевна

НГПУ им. К. Минина, Нижегородская область, г. Нижний Новгород

Большое внимание в современных эколого-биологических исследованиях уделяется сукцессионным процессам, происходящим в популяциях птиц. В условиях активного антропогенного воздействия и изменения климата за последние сто лет наблюдение за этими процессами очень важно, так как они способствуют поддержанию устойчивости экосистем. Также благодаря этим процессам можно отслеживать динамику популяции лебедей, что, в свою очередь, способствует созданию и осуществлению стратегий по поддержанию подходящих условий для обитания видов и, как следствие, сохранения биоразнообразия области.

Цель исследования: выявить основные тенденции в выборе местообитаний, численности и поведении в популяциях лебедя-шипунa и лебедя-кликунa в Нижегородской области.

Задачи исследования:

1. Провести ретроспективный анализ источников о распространении и встречах лебедя-шипунa и лебедя-кликунa в Нижегородской области за последнее столетие.
2. Структурировать и охарактеризовать данные, собранные методом гражданской науки за последние 14 лет.
3. Составить и проанализировать базу данных, отражающую динамику наблюдений, а также выбор местообитаний и основные тенденции развития популяций лебедей в Нижегородской области.
4. Определить основные экологические факторы и их влияние на размещение популяций лебедя-шипунa и лебедя-кликунa в Нижегородской области.

Научная новизна исследования:

1. Впервые произведено картирование ареалов распространения лебедя-кликунa по данным П. В. Серебровского.
2. Дополнены и структурированы данные о распространении лебедей в Нижегородской области за период с 2014 по 2024 гг. на выявленных КОТР.
3. Создана база данных, отражающая тенденции расселения лебедей на антропогенных водоемах.
4. Установлен ряд новых поведенческих адаптаций для обоих видов лебедей в Нижегородской области.

Практическая значимость:

Это исследование представляет собой всесторонний анализ местообитаний и динамики ареалов лебедей в ретроспективе, что позволяет понять долгосрочное влияние экологических и антропогенных факторов на их популяции. Исследование полезно для разработки эффективных стратегий сохранения популяций лебедей и их местообитаний в Нижегородской области для поддержки биоразнообразия. Также оно полезно для ведения региональной Красной Книги.

Выводы: прослеживается положительная динамика в распространении лебедей-шипун и лебедей-кликунов. Для обоих видов характерно расширение ареала и подтвержденные места гнездования. Однако, стоит отметить, что лебеди-шипуны стали выбирать более северные районы области, в то время как лебеди-кликуны, наоборот, селятся южнее. Также лебеди-шипуны стали чаще выбирать антропогенные водоемы, как места кормления и гнездования.

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЁННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ НЕВЬЯНСКЕ

Брагин Святослав Алексеевич

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги

В настоящее время в большинстве городов воздух сильно загрязнён выбросами промышленных предприятий, отопительных сооружений и транспорта. Загрязняющие вещества трудно увидеть, ощутить органами чувств, однако ежегодно на головы горожан падает несколько килограмм твёрдых частиц пыли, сажи, золы, аэрозолей, выхлопных газов, паров и дыма.

Загрязнение воздуха отрицательно сказывается на состоянии здоровья горожан, негативно влияет на развитие животных и растений.

Несмотря на усиление мер контроля над состоянием окружающей среды в городах, количество выбросов непрерывно увеличивается, что свидетельствует о необходимости и важности систематического изучения загрязнения атмосферы урбанизированных территорий.

Данная исследовательская работа проводилась на территории города Невьянска с целью изучения загрязнённости воздуха в городе по органолептическим свойствам и химическому составу снегового покрова.

В качестве индикатора чистоты воздуха в городе нами был выбран снег, так как учёными экспериментально доказано, что снег способен накапливать в себе загрязняющие вещества. Поэтому, рабочая гипотеза исследования состояла в том, что, если определим химический состав снежного покрова, от сможем оценить загрязнённость воздуха и выявить основные источники его загрязнения.

На участках города с разной антропогенной нагрузкой было выбрано 6 точек отбора проб. Пробы снега отбирались 24 марта 2024 года. В учебной лаборатории снег для исследования таяли при комнатной температуре.

Проведя анализ талой воды по трём органолептическим показателям, установили, что во всех исследуемых точках была прозрачная, по цвету изменялась от слабо-жёлтого до светло-жёлтого цвета, запах находился в пределах от 2 до 3 баллов. Менее прозрачная с заметным запахом и более насыщенного жёлтого цвета оказалась вода, полученная из проб снега, взятых в центральной части города.

Химический анализ талой воды проводился по восьми показателям. Результаты анализа показали, что все они находятся в пределах нормы и не превышают предельно допустимую концентрацию. Присутствие сульфатов и нитратов в снежном покрове во всех взятых пробах, свидетельствует о поступлении в атмосферу продуктов сгорания газа и других видов топлива во всех районах города. Обнаруженные в отдельных пробах хлориды были взяты в точках, находившихся вблизи дорог и тротуаров. В местах удалённых от дорог хлориды в пробах не обнаружены.

Таким образом, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе Невьянске являются автотранспорт, котельные и частные домовладения с печным и газовым отоплением.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СРЕДЫ В ГОРОДЕ НЕВЬЯНСКЕ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХ ПО СОСТОЯНИЮ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ

Багарякова Софья Владимировна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги

Данное исследование проведено с целью оценки качества среды в городе Невьянске и его окрестностях по величине флуктуирующей асимметрии листьев березы повислой.

Для оценки качества среды на исследуемой территории использовали интегральный показатель стабильности развития березы повислой, то есть по величине флуктуирующей асимметрии (ФА) её листьев.

Исследование проводилось в сентябре 2024 году. Сбор материала проводился по методике утверждённой и рекомендованной Министерством природных ресурсов РФ на четырёх ранее выбранных участках: один в селе Быньги, два – в черте города Невьянска, контрольным участком стал берёзовый лес восточнее города. Обработка собранных материалов осуществлялась в течение двух недель.

Результаты расчётов показателя ФА листьев березы для исследуемых участков представлены в таблице 1. Из данных таблицы видно, что на всех обследованных участках интегральный показатель ФА превышает норму ($0,040 <$).

Таблица 1 – Показатели ФА листьев березы на обследованных участках в 2024 г.

Точка отбора образцов	Место отбора образцов	Интегральный показатель ФА	Балл состояния
1	Пришкольная территория школы села Быньги	$0,0431 \pm 0,0029$	II
2	Южная граница полигона ТБО г. Невьянска	$0,0868 \pm 0,0059$	V
3	Северный берег Невьянского пруда, парк в районе ул. Уральская	$0,0464 \pm 0,0034$	III
4	Берёзовый лес за городом (контроль)	$0,0411 \pm 0,0024$	II

Наиболее высокий интегральный показатель зафиксирован на южной границе полигона ТБО (участок № 2) – $0,0868$, что соответствует баллу V по шкале оценки качества среды и характеризует состояние среды как критическое.

Отклонение от нормы на всех исследуемых участках, возможно, является следствием двух причин, либо контрольная точка (№ 4) находится близко к городу и на стабильность развития березы здесь также оказывает влияние антропогенный фактор, либо на общее состояние среды в нашей местности влияют не только местные загрязнители, но и предприятия Кировграда, которые расположены в 8–10 км от Невьянска.

БИОАККУМУЛЯЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВИНЦА, МЫШЬЯКА, РТУТИ В ЛИСТОВЫХ ПЛАСТИНКАХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО

Барышев Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Куликова Надежда Александровна

*ФГБОУ «Ивановский государственный медицинский университет»,
Ивановская область, г. Иваново*

Микроэлементы, выделяющиеся из антропогенных источников, поступают в окружающую среду и вовлекаются в нормальные биогеохимические циклы. Известно, что дуб черешчатый является надёжным фитоиндикатором качества среды и как большинство растений городов способен накапливать токсические элементы в своих вегетативных органах. Изучение содержания тяжелых металлов в листьях дуба черешчатого является актуальным для оценки качества окружающей среды и степени её загрязнения. Целью настоящего исследования является определение количества свинца, мышьяка, ртути и оценка их биоаккумуляции в листьях дуба черешчатого в различных населённых пунктах. В ходе выполнения работы нами были решены следующие задачи: сбор материала, определение количественного содержания свинца, мышьяка и ртути в листьях дуба, оценка способности дубов к биоаккумуляции в листовых пластинках опасных микроэлементов и сопоставление населённых пунктов по количеству токсических элементов: свинца, мышьяка и ртути. Материалом для проведения исследования послужили листья дуба черешчатого, собранные в 50 населённых пунктах Ивановской, Владимирской, Костромской, Ярославской, Нижегородской, Вологодской и Московской областей, а также в республике Мордовии. Населённые пункты сгруппированы по количеству населения, проживающего в них, в девять групп, указали количество промышленных предприятий в каждом населённом пункте. Собранные листья отправили в лабораторию для проведения измерений свинца, мышьяка, ртути. Элементный анализ проб листьев дуба с определением количества тяжёлых металлов (As, Hg, Pb) выполнялся методом атомной эмиссионной спектроскопии с индукционно-связанной аргонной плазмой. Исследование проводилось А.Ю. Волковым на базе РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева и РНИМУ им. Н.И. Пирогова (г. Москва). Наибольшее содержание свинца в листьях дуба отмечено в пробе, взятой в г. Москве в 10 м. от проезжей части улицы Таганской – 2154 мкг/кг, что связано с высокой концентрацией в данном месте автомобильных выбросов. Наименьшее содержание свинца наблюдалось в пробах, взятых в Костромской обл., пос. Сусанино; во Владимирской обл. Камешковский р-она, дер. Сергеиха; в Юрьев-Польском, Владимирской обл.; в Родниковском р-не, Ивановской обл., дер. Скрылово; в Костромской обл., Нерехт. р-она, пос. Рудино и варьировало в пределах от 4,6 мкг/кг до 8,3 мкг/кг, что может свидетельствовать о низком количестве антропогенных источников загрязнения. Минимальное содержание мышьяка отмечено в Костромской обл., пос. Сусанино – 0,9 мкг/кг. Максимальные количества мышьяка обнаружены в г. Москва на ул. Таганская – 2774 мкг/кг и в Ивановской обл., Шуйском районе, дер. Векино – 2505

мкг/кг. Среднее количество данного элемента составляет 186 мкг/кг. Содержание ртути максимально в дер. Михайловское Костромской обл. – 11 мкг/кг; ниже в дер. Сергеиха Владимирская обл. – 6,8 мкг/кг и в г. Юрьев-Польский, Владимирская обл. – 3,9 мкг/кг. В остальных 47 точках сбора содержание ртути в среднем составляет 0,13 мкг/кг. Анализ содержания тяжелых металлов в различных по численности населения точках сбора показал существенные различия не только между ними, но и в пределах одного населенного пункта. Мышьяк, свинец и ртуть хорошо аккумулируется листьями дуба, и их содержание в них может отражать уровень загрязнения среды этими тяжелыми металлами

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Москва, 2024

АНАЛИЗ НАЛИЧНЫХ И БЕЗНАЛИЧНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЖАДАН АРТЕМ ВЛАДИМИРОВИЧ

Научный руководитель Кожевникова Татьяна Викторовна

ГБПОУ КК КТК, Краснодарский край, Краснодар

В условиях стремительных изменений в мировой экономике, связанных с глобализацией, цифровизацией и внедрением новых финансовых технологий, анализ наличных и безналичных средств в Российской Федерации приобретает особую важность. В последние годы наблюдается явная тенденция к изменению финансовых привычек населения и бизнеса, что обусловлено стремительным развитием интернет-банкинга, мобильных платежных систем и других современных инструментов, которые в значительной степени меняют традиционный подход к финансовым операциям.

Актуальность темы связана с пониманием структуры наличных и безналичных средств. Наличные деньги продолжают оставаться важным компонентом финансовой системы, несмотря на растущую популярность безналичных расчетов. Это подчеркивает важность исследования того, как и почему граждане предпочитают те или иные формы средств платежа. Исследование этого вопроса позволяет выявить важные демографические и социокультурные аспекты, влияющие на выбор способа расчетов, а также определить группировки среди населения, для которых наличные или безналичные средства более предпочтительны.

Также направление актуальности связано с потенциальными рисками, вытекающими из изменений в финансовых привычках. Увеличение доли безналичных расчетов может привести к определенным вызовам, включая проблемы безопасности данных, риски киберпреступности и потенциальное ухудшение финансовой грамотности населения. Устойчивое понимание рисков, связанных с использованием различных форм платежей, позволит государственным и финансовым учреждениям разрабатывать стратегии для минимизации этих угроз.

Объектом исследования являются наличные и безналичные средства, используемые в финансовых расчетах в Российской Федерации. Предметом исследования выступает структура, факторы влияния на использование наличных и безналичных средств, а также последствия их применения для экономики страны.

Цель исследования – провести комплексный анализ использования наличных и безналичных средств в Российской Федерации, а также оценить влияния различных факторов на их динамику.

Задачи исследования:

- исследовать структуру наличных и безналичных средств в Российской Федерации.
- рассмотреть цифровой рубль как третью форму российской национальной валюты.
- выяснить, какие факторы влияют на предпочтения граждан в использовании наличных и безналичных расчетов.
- проанализировать воздействие государственного регулирования на рынок наличных и безналичных средств.
- рассмотреть перспективы развития безналичных расчетов и их влияния на экономику страны.
- оценить динамику изменения объемов наличных и безналичных средств за последние годы.

В ходе исследования предполагается использовать следующие методы:

- анализ официальной статистики, отчетов ЦБ РФ, а также иных государственных органов.
- изучение научных публикаций, статей и отчетов по теме исследования
- сравнение с аналогичными показателями в других странах для выявления специфики российской модели.

Теоретическую и методическую базу исследования составили нормативно – правовые акты РФ, в том числе данные ЦБ РФ, а так же различные научные и информационные электронные ресурсы.

Научная новизна заключается в представленных теоретических положениях.

Практическая значимость исследования предполагает применение рекомендаций для широкой аудитории.

ЖИВОПИСЬ В ТВОРЧЕСКОЙ СФЕРЕ СОВРЕМЕННОГО АРТ-МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА

Глухов Илья Юрьевич

*Гуманитарно-педагогическая академия ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского,
Республика Крым, г. Ялта*

Актуальность. С ростом значимости искусства в различных сферах жизни, включая бизнес, появляется необходимость в исследовании влияния живописи на успешность гостиничного бизнеса. Живопись как форма визуального искусства становится важным инструментом арт-менеджмента, позволяющим гостиницам выстраивать уникальный имидж и привлекательную атмосферу для гостей. Актуальность данного исследования заключается в необходимости понимания взаимосвязи между искусством и гостиничными услугами в условиях растущей конкурентной среды. В частности, использование живописи в интерьере гостиниц может стать фактором, способствующим повышению уровня комфорта и удовлетворенности клиентов, а также поддержкой общего креативного подхода к управлению.

Цель исследования: Исследовать потенциал использования живописи в современном гостиничном бизнесе и разработать рекомендации для улучшения сервиса и привлечения клиентов.

Задачи исследования:

1. Провести обзор литературы по использованию искусства в управлении бизнесом
2. Провести анализ практик использования живописи в гостиничном бизнесе
3. Провести исследование влияния живописи на уровень сервиса и удовлетворенность клиентов
4. Разработать рекомендации по интеграции живописи в стратегию управления гостиничным бизнесом

Методы исследования. В ходе исследования были использованы несколько методов сбора и анализа данных. Основными методами являлись:

1. Качественный анализ: провели интервью с менеджерами гостиниц, художниками и арт-менеджерами, чтобы понять их мнения о роли живописи в гостиничном бизнесе.
2. Количественный анализ: провели опрос среди клиентов различных гостиниц с целью выявления их предпочтений и восприятия искусств. Опрос включал вопросы о влиянии живописи на общий опыт пребывания в гостинице.

3. Кейс-стадии: изучены успешные примеры применения живописи в интерьере гостиниц, такие как Hotel Maria Cristina в Испании и Hotel Arts в Барселоне, с акцентом на их подход к интеграции искусства в пространство.

Данные были собраны в период с января по сентябрь 2023 года в основном в крупных городах России и Европы.

Результаты исследования. Результаты исследования демонстрируют, что живопись оказывает значительное влияние на восприятие и опыт гостей. Около 75% опрошенных указали, что художественное оформление интерьера положительно сказывается на их эмоциональном состоянии. Более того, 60% клиентов отмечают, что наличие произведений искусства в гостинице делает их рейтинги останавливающимися местами более привлекательными.

Примером успешного арт-менеджмента служит гостиница “Восток” в Москве, где авторские картины были созданы специально для каждого номера, отражая культурные и исторические особенности города. Это решение не только увеличило заполняемость гостиницы на 30%, но и повысило уровень удовлетворенности гостей, что подтверждается повышением её рейтингов на туристических платформах.

График 1 иллюстрирует связь между наличием искусства в интерьере и уровнем удовлетворенности клиентами.

Наличие живописи	Удовлетворенность (%)
Да	85
Нет	45

График 1. Уровень удовлетворенности клиентов гостиниц в зависимости от наличия живописи в интерьере

Закключение. Исследование подтверждает, что живопись играет важную роль в арт-менеджменте гостиничного бизнеса. Включение художественных элементов в дизайн гостиницы не только улучшает интерьер, но и создает уникальный опыт для гостей, что, в свою очередь, способствует повышению уровня довольства и лояльности клиентов.

Основные выводы исследования заключаются в следующем:

1. Живопись является значимым элементом, способствующим увеличению привлекательности гостиничного бизнеса.

2. Высокое качество художественного оформления интерьеров напрямую связано с уровнем удовлетворенности клиентов.

3. Активное взаимодействие с художниками и арт-менеджерами может существенно повысить конкурентоспособность гостиниц.

Таким образом, арт-менеджмент с акцентом на живопись представляет собой важный инструмент для повышения эффективности гостиничного бизнеса в современном мире.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ DIGITAL-СТРАТЕГИИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕСТОРАННЫХ УСЛУГ

Пашкова Мария Викторовна

Научный руководитель Дмитриева Юлия Викторовна

АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Белгородская область, г. Белгород

В условиях современного информационного общества, цифровые технологии становятся неотъемлемым инструментом для эффективной деятельности в ресторанном бизнесе. Разработка и реализация digital-стратегии, включающей анализ рынка, целевой аудитории, выбор digital-инструментов и постановку целей, является ключевым фактором для привлечения клиентов, а также для повышения узнаваемости бренда и успешного развития ресторанного бизнеса.

Digital-стратегия компании выступает в качестве стратегии продвижения и развития бренда (компании, товара, услуги) по различным каналам с помощью digital-инструментов, использование которых направлено на анализ рыночной ситуации, анализ целевой аудитории, а также на постановку целей и задач. Эффективность использования digital-инструментов достигается путем согласования ключевых показателей успеха на этапе разработки digital-стратегии для продвижения различного рода услуг.»

Основные составляющие digital-стратегии для продвижения ресторанных услуг перечислены на рисунке 1.

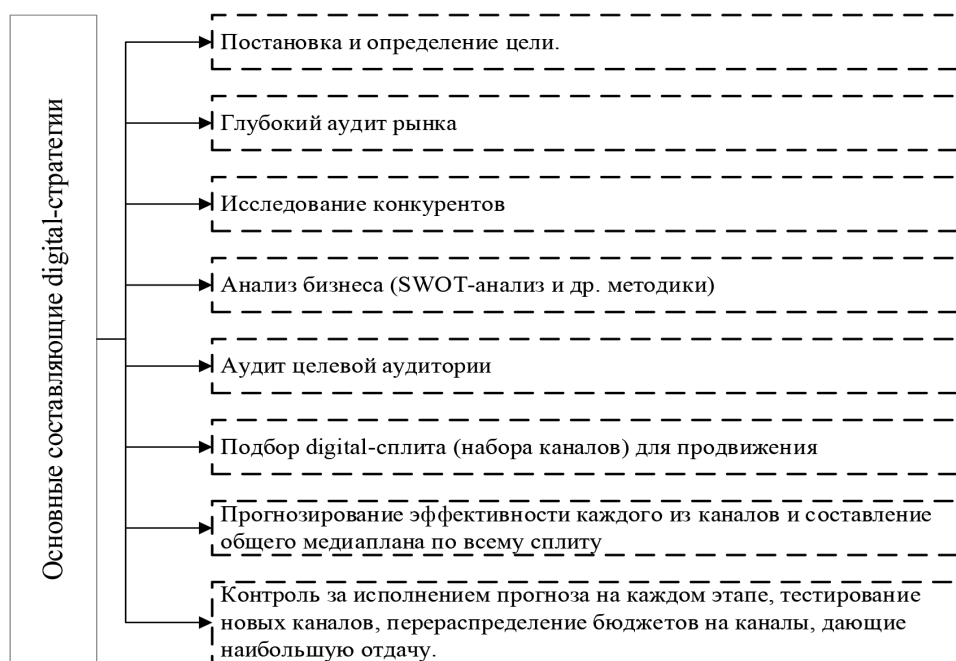


Рис. 1. Основные составляющие digital-стратегии для продвижения ресторанных услуг

Вышепредставленные составляющие digital-стратегии (рис. 2) являются необходимым условием для ее реализации, однако требуется уделить особое внимание одному из составляющих – это «Подбор digital-сплита (набора каналов) для продвижения ресторанных услуг. Для реализации данной составляющей предлагается:

1. Регистрация во всех крупных сервисах «Яндекс. Карты», «Google Maps», «2ГИС» и др. (необходима для удобного поиска заведения на карте).
2. Запуск контекстной рекламы через сервис «Яндекс Вордстат».
3. Публикация в социальных сетях (потребуется публикации креативного и качественного контента в рамках деятельности ресторана: меню, атмосферы, дизайна. На данный момент предлагается продвижение на платформах «ВК» и «VK Reels», в системе мгновенного обмена сообщениями «Telegram», также в онлайн-сервисе для хостинга и просмотра видео «Rutube».
4. Привлечение специалистов, которые занимаются созданием блога и публикацией контента в интернете с целью привлечения внимания аудитории, т.е. блогеров с большим охватом целевой аудитории.
5. Разработка web-приложения для ознакомления с ценовой категорией заведения, заказом блюд и их доставки, возможностью бронирования мест.

В работе предлагается разработка нетипового web-приложения для продвижения ресторанных услуг, которое будет учитывать абсолютно все функциональные запросы ресторана и считаться экономически целесообразной. Макет предлагаемого web-приложения ресторанных услуг продемонстрирован на рисунке 2.

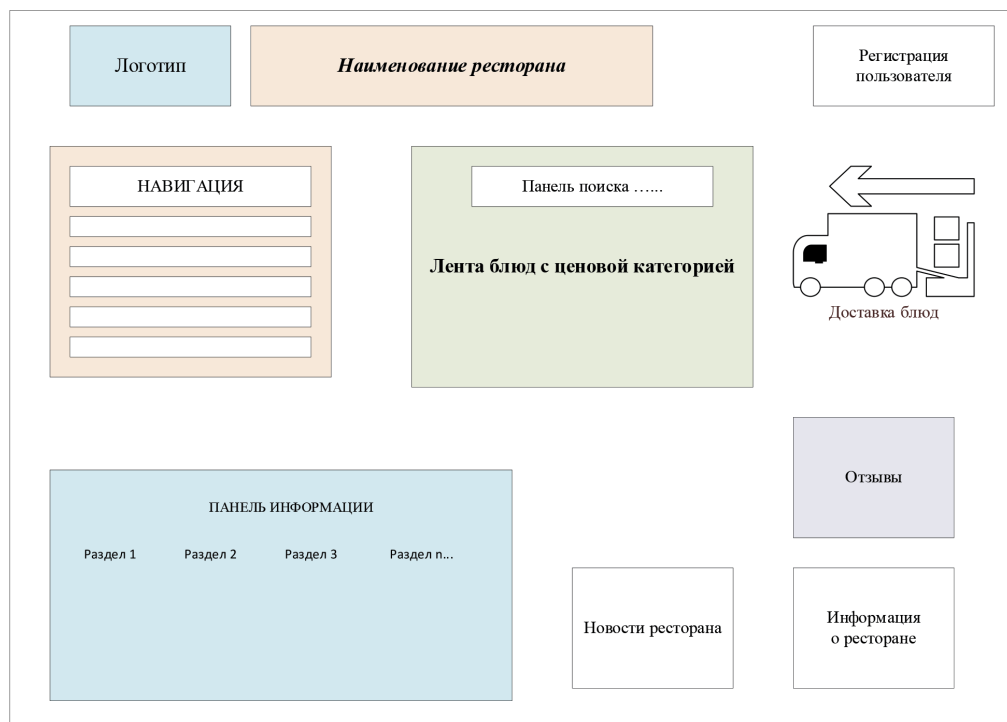


Рис. 2. Макет предлагаемого web-приложения для продвижения ресторанных услуг

Таким образом, можно смело утверждать, что цифровая модель потребления играет ключевую роль в деятельности предприятий общественного питания. Цифровой формат ресторанов с каждым годом становится наиболее актуальным, за счет применения нестандартных бизнес-моделей, которые работают, в том числе, на узкую целевую аудиторию. Digital-стратегия и её основные составляющие необходимы, как и стартапам, которые намерены занять достойное место на рынке предоставления услуг, так и крупному бизнесу, который думает о дальнейшем масштабировании.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

УЧАСТНИКИ

Москва, 2024

АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ**ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ОГУРЦОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 300****Апалькова Юлия Владимировна****Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна***МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, Песчанокопский район, с Жуковское***«ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО «ДИВЕЕВСКОЕ»» 300****Плотов Денис Михайлович****Научный руководитель Гольцова Елена Викторовна***ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область, р.п. Ардатов***ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (SILYBUM MARIANUM) 301****Канафеева Екатерина Радисовна****Научный руководитель Матвеева Екатерина Юрьевна***Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское***ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ НЕОПОДЗОЛЕННЫХ МЕРЗЛОТНЫХ ПОЧВ КЫРИНСКОГО РАЙОНА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ 302****Альмакаева Софья Евгеньевна****Научный руководитель Сажина Елена Николаевна***МБОУ «Мангутская СОШ» Забайкальский край, Кыринский район, с. Мангут***ПРОДУКТИВНОСТЬ НАДЗЕМНОЙ МАССЫ САЛАТА ЛИСТОВОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА 303****Барышникова Анастасия Владимировна****Научный руководитель Зубкова Татьяна Владимировна***ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»
Липецкая область, г. Елец***ИНОКУЛЯЦИЯ СЕМЯН ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР 304****Колганова Екатерина Андреевна****Научный руководитель Воронкова Светлана Валерьевна***ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж», Пензенская область,
г. Пенза***ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ 305****Кийипаев Нурсултан Рахимович****Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна***ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста*

БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА И БИОУДОБРЕНИЯ 308

Губжиков Марат Мусаевич

Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна

*ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ Кабардино-Балкарская Республика,
г. Нальчик*

БИОГАЗОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ 309

Нагаплов Султан Темботович

Научный руководитель Фиапшев Амур Григорьевич

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик

ТЕХНОЛОГИЯ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКА А 310

Федин Егор Сергеевич

Научный руководитель Заболоцкая Елена Романовна

ГАОУ ВО ЛО «АГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

СКАРИФИКАТОР-ИНОКУЛЯТОР ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ 311

Коннов Илья Андреевич

Научный руководитель Кшникаткин Сергей Алексеевич

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ Пензенская область, г. Пенза

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

РОСТ И РАЗВИТИЕ ВИДОВ РОДА GLEDITSIA ДЛЯ ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ И ОЗЕЛЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КАШТАНОВЫХ ПОЧВ 314

Мельник Кристина Андреевна

Научный руководитель Хужахметова Алия Шамильевна

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный
научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного
лесоразведения Российской академии наук» (ФНЦ агроэкологии РАН)*

СОРТОИСПЫТАНИЕ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ В УСЛОВИЯХ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА 315

Милютин Игорь Дмитриевич

Научный руководитель Иванова Евгения Сергеевна

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ МОРКОВИ В МОНОКУЛЬТУРЕ И В ПОЛИКУЛЬТУРЕ 316

Шевцова Софья Алексеевна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

- СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСПЕЛОГО КАРТОФЕЛЯ НА УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ
В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 317
Янченко Тимофей Михайлович
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН УМЕНЬШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ
В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ** 317
Савченко Василий Юрьевич
Научный руководитель Богданова Наталья Александровна
МБОУ Каменская СОШ № 2 Воронежская область, п.г.т. Каменка
- РАЗРАБОТКА ПРИЕМОВ АККЛИМАТИЗАЦИИ ПЕРСИКА ДЛЯ УСЛОВИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ** 319
Обидов Мирджалол Мирджамолович,
Научный руководитель Манджиева Александра Нимяевна
ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет, Республика Калмыкия,
г. Элиста
- К ВОПРОСУ ОСВОЕНИЯ ГОРНЫХ СКЛОНОВ ПОД САДЫ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА** 321
Кейсинов Галий Аниуарович
Научный руководитель Кумахов Аслан Анатольевич
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский Государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова», КБР, г. Нальчик
- ЧТО ВЛИЯЕТ НА ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА КАРТОШКИ** 321
Хамаев Герман Иосифович
Научный руководитель Каймонов Николай Викторович
МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КРУГЛОГОДИЧНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ** 322
Хазыкова Айса Александровна,
Научный руководитель Манджиева Александра Нимяевна
ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет, Республика Калмыкия,
г. Элиста
- СОРТОИЗУЧЕНИЕ МУСКАТНОЙ ТЫКВЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ
В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА** 323
Растрепенина Варвара Александровна
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги
- СОРТОИЗУЧЕНИЕ ГИБРИДОВ СРЕДНЕСПЕЛОЙ МОРКОВИ ПОСЕВНОЙ
В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА** 324
Минина Вероника Сергеевна
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ОГУРЦОВ И ИХ РАЗВИТИЕ

325

Иванов Илья Романович
Научный руководитель Алексеева Ирина Владимировна
МБОУ «СОШ № 15» г. Мичуринска Тамбовская область, город Мичуринск
**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**
ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ КАК ОДИН ИЗ ОБЪЕКТОВ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

328

Белгородцева Анна Максимовна
Научный руководитель Кожевникова Татьяна Викторовна
ГБПОУ КК КТК, Краснодарский край, Краснодар
**ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ,
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ РЕАКЦИИ С МОЛОКОМ И СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

332

Наширбанов Амир Валимович, Салытова Ирина Леонидовна
МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан, с. Кушнаренково
ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ОТЪЕМА ПОРОЯТ НА ИХ ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ

333

Дыдыкина Ульяна Алексеевна
Научный руководитель Зыкина Елена Анатольевна
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза
ГОРМОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ЦИТОЛОГИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ВЛАГАЛИШНОЙ СЛИЗИ У КОРОВ В ПЕРИОД СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

334

Федерко Юлия Андреевна
Научный руководитель Семенов Олег Витальевич
Томский сельскохозяйственный институт – филиала ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», Томская область, г. Томск
ПОРОДА МЯСНОГО СКОТА ВАГЮ – НОВЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕМИАЛЬНОЙ «МРАМОРНОЙ» ГОВЯДИНЫ

335

Лукьянова Ольга Викторовна
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, с. Кокино, Брянская область, Россия
ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА ОВЕЦ (ПОРОДА ШАРОЛЕ Х ПОРОДА СОВЕТСКИЙ МЕРИНОС) В КФХ МИХАЛЬЧЕНКО П. В. ЯШКУЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

336

Манджиев Джиргал Хонгорович
Научный руководитель Кедеева Ольга Шавшиновна
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» Республика Калмыкия, г. Элиста

- ВЫЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СРЕДСТВ
НА ОСНОВЕ ПОЛИГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИН ГИДРОХЛОРИДА
ДЛЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ** 337

Харланова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Назарова Виктория Владимировна

ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

- ВОСПРОИЗВОДСТВО СТАДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЛМЫШКОЙ ПОРОДЫ
ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ** 337

Ганзориг Хурэлма

Научный руководитель Помпаев Пётр Мурзаевич

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

- НУЖЕН ЛИ В РОССИИ ЗАКОН О ПРАВАХ ЖИВОТНЫХ?** 339

Дьяченко Дарья Александровна

Научные руководители Кетова Лариса Петровна, Крылова Ольга Владимировна

ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

- СОСТАВЛЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕННОГО
ПУНКТА СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА** 342

Коняева Лолита Юрьевна

Научный руководитель Ляхова Наталия Ивановна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Старооскольский филиал (СОФ НИУ «БелГУ»)

- БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ НАБЕРЕЖНОЙ ЗОНЫ ГОРОДА** 343

Маслова Анна Евгеньевна

Научный руководитель Ляхова Наталия Ивановна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Старооскольский филиал (СОФ НИУ «БелГУ»)

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ЛЕСОВ** 346

Корелина Вероника Денисовна

Научный руководитель Шумков Иван Анатольевич

ГБПОУ «Курганский государственный колледж», г. Курган

- АНТРОПОГЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ ВБЛИЗИ ГОРОДОВ** 347

Лукиных Дарья Владимировна

Научный руководитель Макарова Ирина Александровна

ГБПОУ «Курганский государственный колледж», г. Курган

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИДРОПОННОЙ УСТАНОВКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВЕТИЛЬНИКОВ РАЗЛИЧНОГО СПЕКТРА ИЗЛУЧЕНИЯ** **350**
Хамитова Альбина Мунировна
Научный руководитель Басуматорова Екатерина Анатольевна
 ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Тюменская область, г. Тюмень
- РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ** **351**
Град Эльвира Яновна
Научный руководитель Долгих Павел Павлович
 ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Ачинский филиал, Красноярский край, г. Ачинск
- ВЛИЯНИЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ НУЛЕВОЙ И МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНА** **352**
Мурылев Евгений Евгеньевич
Научный руководитель Вакула Анатолий Егорович
 Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
 Перевозский строительный колледж Центр профессионального образования
 «Бутурлинский сельскохозяйственный техникум»
- СИСТЕМЫ АГРОНАВИГАЦИИ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА** **354**
Берёзкин Владислав Сергеевич
Научный руководитель Кривчанская Ольга Алексеевна
 ГБПОУ МО «Дмитровский техникум» Московская область, г. Дмитров
- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕТЕВЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ** **355**
Чебодаев Степан Александрович
Научный руководитель Чебодаев Александр Валериевич
 ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» Красноярский край, г. Красноярск
- ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ПРИ ТВЕРДОТЕЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТИВАТОРА** **356**
Фомин Вячеслав Валерьевич
Научный руководитель Полюшкин Николай Геннадьевич
 ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» Красноярский край, г. Красноярск
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВОДОВ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ «КУБАНЬ – АК1»** **357**
Евсеев Евгений Юрьевич
Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович
 ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,
 Московская область, Коломенский городской округ

**НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ****РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА ТЫКВЕННОГО ХЛЕБА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**

360

*Полина Софья Романовна**Научный руководитель Клопова Анна Валерьевна**ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский***ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ****СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

362

*Бойко Владислав Александрович**Научный руководитель Савиных Лидия Егоровна**Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт гуманитарного образования и спорта***ВОСПИТАНИЕ ЦЕННОСТИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ
ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ** 363*Вознюк Елизавета Владимировна**Научный руководитель Коротков Олег Владимирович**ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево***ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ****ИССЛЕДОВАНИЕ МУКОМОЛЬНЫХ И ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ДОСТОИНСТВ
ИННОВАЦИОННОЙ КОМПОЗИТНОЙ ПШЕНИЧНО-ТРИТИКАЛЕВО-ЛЬНЯНОЙ МУКИ** 366*Казиева Ярослава Филипповна**Научный руководитель Кандроков Роман Хажсетович**ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», Москва***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫЖИКОВОЙ МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ
КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ** 366*Фирсанова Ангелина Руслановна**Научный руководитель Кандроков Роман Хажсетович**ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» г. Москва***К ВОПРОСУ О ВИТАМИНИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОГО ПИТАНИЯ** 367*Суровцева Мария Сергеевна**Научный руководитель: Скопецкая Людмила Николаевна**ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса» Краснодарский край, г. Армавир*

ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ И СОЕВОГО БЕЛКА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА**368****Дробин Алексей Николаевич****Научный руководитель Ачекина Инна Валерьевна***КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж» Приморский край,
г. Уссурийск***ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ НА МОЛОКО ТОПЛЕННОЕ****369****Микаилова Ирина Эльдаровна****Научный руководитель Морозова Ольга Александровна***Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань***ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕЦЕПТУРА БИОНАПИТКА НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МОЛОКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКУСОВЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ****370****Чехова Елизавета Антоновна****Научный руководитель Алексеева Ольга Глебовна***МАОУ лицей № 39, Свердловская область, город Нижний Тагил***РАЗРАБОТКА НОВОЙ РЕЦЕПТУРЫ МЕДОВИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНДАЛЬНОЙ МУКИ И ОБЛЕПИХОВОГО КОНФИТЮРА, ДЛЯ ЛЮДЕЙ СТРАДАЮЩИХ ЦЕЛИАКИЕЙ****371****Нагога Денис Сергеевич****Научный руководитель Лопалева Надежда Леонидовна***ФГБОУ ВО Уральский ГАУ Свердловская область, г. Екатеринбург***ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНКАПСУЛЯЦИИ БИФИДОБАКТЕРИЙ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ НАПИТКОВ С СОКОМ ПРОБИОТИКАМИ****372****Барыкина Екатерина Сергеевна****Научный руководитель Неверова Ольга Петровна***ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург***РАЗРАБОТКА РЫБНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GLYCINE MAX****374****Воробьёва Алина Валерьевна****Научный руководитель Речкина Екатерина Александровна***ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» Красноярский край, г. Красноярск***РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛОТНЯНОГО И ШЕЛКОВОГО ТОФУ ИЗ СОЕВОГО МОЛОКА МАРКИ НЕ МОЛОКО ОТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОАО «САДЫ ПРИДОНЬЯ»****375****Мальшев Даниил Витальевич****Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна***ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина», Липецкая область, город Елец*

- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОПКОРНА С РАЗЛИЧНЫМИ ВКУСОВЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ И МАСЛОМ ГХИ** 376
Тельных Алина Юрьевна, Сафонова Дарья Сергеевна
Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец
- ТЕХНОЛОГИЯ КОПЧЕНИЯ МОЙВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИШНЕВОЙ ШЕПЫ В КАМЕРЕ ТЕРМОДЫМОВОЙ КТА-50** 377
Токарева Анастасия Максимовна
Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец
- РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ОВСЯНОЙ МУКИ** 378
Семенова Диана Владимировна
Научный руководитель Мельникова Екатерина Валерьевна
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,
Красноярский край, г. Красноярск
- ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД КУР НА БАРХАТОВСКОЙ ПТИЦЕФАБРИКЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ** 379
Гусенкова Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Бабкова Надежда Михайловна
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск
- НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ КОФЕ** 380
Григорьева Анна Витальевна
Научный руководитель Мельникова Екатерина Валерьевна
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, Красноярск
- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОСИСОК МОЛОЧНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛОДООВОШНОЙ ДОБАВКИ МОРКОВЬ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ** 381
Айрапетян Карина Эриковна
Научный руководитель Дадон Анастасия Александровна
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань
- РАЗРАБОТКА ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ ИЗ TAGETES PATULA «СОЛНЕЧНАЯ ПРЯНОСТЬ» И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕЦЕПТУРЕ ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ** 382
Павлова Снежана Андреевна
Научный руководитель Синявская Татьяна Александровна
ЮУрГАУ, Институт агроэкологии – филиал Челябинская область,
Красноармейский район, с. Миасское

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БЕЛКОВОЙ СМЕСИ НА КАЧЕСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ 383**Манцаев Мерген Сергеевич****Научный руководитель Очирова Елена Николаевна**

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»

Республика Калмыкия, г. Элиста

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВАРЕНОЙ КОЛБАСЫ «ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ БАРАНЬЕЙ» 384**Качина Диана Владимировна****Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна**

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

**БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ООО АФШАЛ ЯШКУЛЬСКОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ 385****Нусхаев Баир Лиджиевич****Научный руководитель Тюлюмджиева Ольга Станиславовна**

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»

Республика Калмыкия, г. Элиста

**ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ****УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА С ПОЛУЧЕНИЕМ
БИОГАЗА И БИОУДОБРЕНИЯ 388****Губжиков Марат Мусаевич****Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна**ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ Кабардино-Балкарская Республика,
г. Нальчик**К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОПЛИВНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ 389****Черкесова Дениза Зауровна****Научный руководитель Кудиев Залимхан Русланович**ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский Государственный аграрный университет им.
В. М. Кокова», КБР, г. Нальчик**ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА КЭНТИК 389****Герасимова Ванесса Николаевна****Научный руководитель Петрова Надежда Николаевна**МБОУ «Кэнтискская СОШ им. Н. К Седалишева Дьугэ-Ааныстыырова»,
Республика Саха (Якутия), Верхневилуйский, Харыялах с.**ЭВОЛЮЦИЯ? ЭТО ПРОСТО 390****Петров Тимофей Андреевич****Научный руководитель Базутин Сергей Викторович**Группа 24Псд2, ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье», Московская область,
г. Солнечногорск

- НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ОБЪЕКТА НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА В П. КРОПАЧЕВО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ** 392

Белова Екатерина Сергеевна

Научные руководители Синявская Татьяна Александровна,

Синявский Игорь Васильевич

ЮУрГАУ, Институт агроэкологии – филиал Челябинская область,

Красноармейский район, с. Миасское

- ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЕЛЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЭТОЙ СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** 393

Смирнова Екатерина Игоревна

Научный руководитель Оль Екатерина Михайловна

ФГБОУ ВО СПбГАУ г. Санкт-Петербург, г. Пушкин

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС

- РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ: СОЗДАНИЕ КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА, НЕ ТРЕБУЮЩЕГО БОЛЬШИХ ВЛОЖЕНИЙ** 396

Осипова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Бобылева Ирина Валерьевна

ЮУрГАУ, Челябинская область, г. Троицк

- РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА В УСПЕНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 397

Скачкова Даниэла Ивановна

Научный руководитель Матвеева Елена Васильевна

ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса», Краснодарский край, г. Армавир

- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОРМИРОВАНИЯ И НОРМАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ** 398

Артемьева Ксения Сергеевна

Научный руководитель Конев Павел Андреевич

Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга

- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АПК НА ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ** 399

Ваулина Софья Максимовна

Научный руководитель Ильвес Александр Леонтьевич

Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга

- АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ООО «МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО»** 400

Рубан Анастасия Владимировна

Научный руководитель Ометова Галина Викторовна

ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область, р.п. Ардатов

- ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В СУБЪЕКТЕ
МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ** **401**
Лежнин Виталий Андреевич
Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна
ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»
Кировская область, г. Киров
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ НАПРАВЛЕНИЙ ШКОЛЬНОГО БИЗНЕС- ИНКУБАТОРА
«СВОЕ ДЕЛО»** **402**
Усова Аина Александровна
Научный руководитель Петрова Надежда Николаевна учитель биологии
МБОУ» Кэнтискская СОШ им. Н. К Седалишева Дьугэгэ-Ааныстыырова»,
Верхневилуйский, с. Харыялах
- РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ЭКОФЕРМ** **403**
Мелихова Виктория Вадимовна
Научный руководитель Комарова Анна Валерьевна
Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП Липецкая область,
г. Липецк
- БИЗНЕС-ПЛАН ПО ВЫПУСКУ НОВОГО ВИДА ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО
ПРЕДПРИЯТИЯ АПК КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ** **404**
Садовая Екатерина Игоревна
Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна
ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»
Кировская область, г. Киров

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Москва, 2024

ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ОГУРЦОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Апалькова Юлия Владимировна

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна

МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, Песчанокопский район, с Жуковское

Актуальность работы: заключается в том, что огурцы имеют очень большое значение в питании человека. Основная часть местных жителей покупают на рынке семена предоставленные не всегда селекционно – семеноводческими компаниями. Новых сортов очень много и сортоиспытание для данной местности и нашего УОУ – необходимое условие. Употребление в пищу экологически чистых овощей. Приобщение молодежи к выращиванию овощных культур.

Цель работы:

выяснить какие сорта огурцов подходят для выращивания в климатических условиях Песчанокопского района Ростовской области.

Методы работы: изучение литературы, наблюдение, опыты, дегустация.

Вывод: благодаря нашим усилиям мы вырастили различные овощные культуры на нашем УОУ, получили практические навыки по выращиванию огурцов и других культур, произвели выбор лучших сортов огурцов районированных в Песчанокопском районе Ростовской области, получили хороший урожай. Через свои наблюдения я выяснила, очень много тонкостей по выращиванию огурцов, познакомилась с разными сортами огурцов и их вкусовыми качествами. В дальнейшем мы планируем продолжить сортоизучение отечественных сортов огурцов для открытого грунта и парников черноземной зоны.

Знания, полученные в ходе проделанной работы, смогу применить в дальнейшей жизни.

«ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО «ДИВЕЕВСКОЕ»»

Плотов Денис Михайлович

Научный руководитель Гольцова Елена Викторовна

ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область, р.п. Ардатов

Важнейшей задачей сельского хозяйства всегда было и остается решение проблемы обеспечения населения продуктами питания и в первую очередь хлебом. Проблема питания населения земного шара за время существования человечества не только не утратила своей актуальности, но и, в определенном смысле, стала еще более острой и более сложной. Поэтому сегодня, как и прежде, она привлекает, и в будущем будет привлекать к себе пристальное внимание ученых, земледельцев и политиков. В настоящее время взрослый человек получает за счет хлеба и продуктов из зерна пшеницы более половины суточной потребности в углеводах – 40–60% и в белках – 80–85%.

Озимая пшеница – это рентабельная культура, приносящая большую прибыль. Говоря о пшенице, не следует ограничиваться представлениями о ней как о пищевом и кормовом средстве. В современном мире эта культура переросла границы понятия сельскохозяйственного растения, она стала символом человечества.

Тема актуальная. Зерно озимой пшеницы пользуется спросом. Значение ее в сельском хозяйстве и для человека огромное. Озимая пшеница – это пищевая и кормовая культура.

Цель: исследовать и усовершенствовать технологию возделывания озимой пшеницы в условиях ООО «Дивеевское». Объект исследования – ООО «Дивеевское». Предмет исследования – технология возделывания озимой пшеницы.

Исследование проводилось эмпирическими методами – наблюдение, сравнение, интервьюирование, анализ. Также большую роль в исследовании сыграло участие обучающегося в преддипломной практике на базе данного хозяйства.

В результате обобщен материал по истории возникновения хозяйства, агрохимической характеристике, используемых минеральных удобрений, с/х технике, изучены особенности сорта, выращиваемой в настоящее время озимой пшеницы в хозяйстве.

Используемая технология в хозяйстве не всегда дает высокие результаты. Урожай культуры держится на отметке 30 ц/га. Это средняя урожайность – урожайность могла бы быть и выше, если сравнить ее с другими хозяйствами. На невысокую урожайность озимой пшеницы в хозяйстве указывают несколько причин. Например, органики хватает только на седьмую часть всей площади в хозяйстве под сельскохозяйственные культуры. Отдельные приемы по обработке почвы не применяются (например, снегозадержание), известкование не проводят. Борьба с полеганием хлебов не ведется.

Все же есть и положительные стороны в работе хозяйства. Предшественник озимой пшеницы – пар. Сроки, способы, глубина посева соблюдаются. Норму высева немного увеличивают. Ведется борьба с эрозией почвы – зяблевую вспашку проводят поперек склонов. Основная сельскохозяйственная техника для выращивания озимой пшеницы в хозяйстве имеется.

Данный материал можно использовать в учебном процессе в курсе изучения ПМ 01. Технологии производства продукции растениеводства, МДК 02.03. Агрохимия, на учебной, производственной и преддипломной практиках, в будущей профессиональной с/х деятельности.

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (SILYBUM MARIANUM)

Канафеева Екатерина Радисовна

Научный руководитель Матвеева Екатерина Юрьевна

Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское

В Челябинской области на сельскохозяйственных полях выращивают такие культуры как подсолнечник, рапс для получения семян на различные цели. Так семена рапса, как и подсолнечника, используют для производства растительного масла, а, полученный жмых, на корм скоту. Кроме этого семена рапса содержат гепатопротекторы – вещества для профилактики болезней печени, поэтому их используют для изготовления лекарства. Микрозелень этой культуры также богата этими веществами, поэтому употреблять её нужно в ограниченном количестве (7–8 шт.) в утреннее время.

Процесс выращивания микрозелени довольно короткий цикл – до 10 дней. Но в этом процессе есть много аспектов, которые необходимо учитывать.

В связи с этим цель нашего исследования – изучение технологических аспектов выращивания микрозелени рапса пятнистого. Задачи исследования: 1 Оценить

посевные качества семян для выращивания микрозелени рапсового пятнистой; 2 Определить влияние разных режимов искусственного освещения на микрозелень рапсового пятнистой; 3 Обосновать оптимальный вид субстрата для выращивания микрозелени рапсового пятнистой.

Для решения поставленных задач в Институте Агроэкологии, был заложен двухфакторный вегетационный опыт. Фактор А: Источники освещения: А1 – светильника светодиодного для роста растений серии DEMMAX; А2 – фитолампы светодиодной линейной ЭРА FITO-10W-T5-Ra90-Slim полного спектра. Фактор В: разные виды субстратов: В1 – джутовый коврик; В2 – кокосовый торф; В3 – низинный торф.

Повторность в опыте 3-кратная. Посев проводили в чашках Петри. Перед посевом семена замачивали в растворе перекиси водорода на 6 часов, затем промывали проточной водой. Посев семян производился вручную на увлажненные субстраты, уход за посевами заключался в опрыскивании из пульверизатора. При выращивании микрозелени подкормки не использовались. Продолжительность выращивания 10 дней. По мере роста микрозелени проводились замеры высоты растений на 7, 9 и 10 дни. На десятый день экспериментальных исследований проводилось измерение площади листовых пластин и учет биопродуктивности.

При изучении отдельных технологических аспектов выращивания микрозелени рапсового пятнистой были получены следующие результаты:

1 Семена рапсового пятнистой двух производителей по изученным посевным качествам не соответствуют высоким требованиям, предъявляемым к посевному материалу для микрозелени.

2 Наиболее высокие показатели (высота, скорость роста, урожайность) получены при полноспектральном режиме досвечивания, но все исследуемые режимы освещения по проведенным исследованиям достоверно влияют на такие показатели как высота растений и скорость роста.

3 Максимальное количество микрозелени рапсового пятнистой было получено при разных режимах досвечивания на торфе низинном. Все изученные субстраты природного происхождения (кокосовый торф, джут, низинный торф) подходят для выращивания рапсового пятнистой на микрозелень, доказана достоверность влияния субстратов на все изучаемые в опыте показатели.

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ НЕОПОДЗОЛЕННЫХ МЕРЗЛОТНЫХ ПОЧВ КЫРИНСКОГО РАЙОНА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Альмакаева Софья Евгеньевна

Научный руководитель Сажина Елена Николаевна

МБОУ «Мангутская СОШ» Забайкальский край, Кыринский район, с. Мангут

В последнее время интенсивно развиваются восточные районы страны. Возводятся и будут возводиться территориально-производственные и энергетические комплексы. В связи с этим особенно важное значение приобретают вопросы реализации «Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г.». Исследования проводились на юго-востоке Кыринского района Забайкальского края в местечке Мокон в зоне многолетнемерзлотных пород.

Почвы развиваются здесь в условиях постоянного контактирования с холодным экраном многолетней мерзлоты и значительную часть года (7–8 месяцев) находятся в мерзлом состоянии. Комплекс природных почвообразовательных факторов, связанных с криогенностью, в целом ряде случаев контролирует почти все физические и тепловые свойства и режимы данных почв.

В ходе работы определены теплофизические характеристики серых лесных неоподзоленных мерзлотных почв. Коэффициент объемной теплоемкости равен $1,93 \cdot 10^6$ Дж/м³К. Коэффициент температуропроводности равен $9,22 \cdot 10^{-7}$ м²/час. Коэффициент теплопроводности равен 0,49 Вт/м. К.

В суточном ходе теплового потока в почву наблюдается один максимум и один минимум. Величина суточного теплооборота равна $108,4 \cdot 10^6$ Дж/м.

На основе гидротермических расчетов определена величина годового теплооборота, равная 148,28 МДж/м², которая является обобщающим показателем теплового режима.

Температурный режим серых лесных неоподзоленных мерзлотных почв относится к мерзлотному типу и подтипам: по среднегодовой температуре – к очень холодному, по степени континентальности – к резко континентальному.

Фактором, лимитирующим биопродуктивность, является теплообеспеченность почв. Поэтому изучение и разработка принципов и приемов тепловой мелиорации мерзлотных почв является неотложной задачей.

В настоящее время наиболее доступными для регулирования теплового режима являются агротехнические и агрохимические приемы.

Низкий балл серых лесных неоподзоленных криогенных почв Кыринского района по сравнению с черноземами зависит от плохой теплообеспеченности, худших климатических условий и свойств почвы.

Земли, пригодные для сельскохозяйственного освоения, практически все нуждаются в мелиорациях: культуртехнических, осушении, тепловых, защите почв от эрозии и дефляции. Неумелое осуществление мелиораций может привести к невозвратимой потере земельных угодий или необходимости осуществления дорогостоящих работ.

ПРОДУКТИВНОСТЬ НАДЗЕМНОЙ МАССЫ САЛАТА ЛИСТОВОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Барышникова Анастасия Владимировна

Научный руководитель Зубкова Татьяна Владимировна

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»

Липецкая область, г. Елец

Аннотация. Работа посвящена изучению, в рамках вегетационного опыта, отношения салата листового к минеральным удобрениям. Было выявлено, что наибольшей эффективности в увеличении надземной массы салата возможно добиться при внесении калия, азота, фосфора, меди, бора и марганца.

Ключевые слова: салат листовой, минеральные удобрения, биомасса растения, защищенный грунт, технология выращивания.

Введение. В настоящее время вопрос здорового питания населения как никогда актуален. Особую популярность среди потребителей получил салат листовой. Это обусловлено его низкой калорийностью, запасом витаминов и необходимых для нор-

мализации пищеварения веществ. Основная потребительская ценность заключается в надземной части растения, которая накапливает в себе эти вещества. Актуальность темы обусловлена слабой изученностью влияния микроэлементов на биохимический состав листьев салата. Цель исследования – определить наиболее важные минеральные элементы для салата.

Объект исследования – салат листовой.

Методы исследования. В работе используются эмпирические методы исследования, такие как эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе изучения были получены следующие результаты:

1. Внесение аммиачной селитры в защищенный грунт при выращивании салата привело к увеличению надземной биомассы, высоты и площади листьев растений.

2. Удобрение салата сильвинитом способствовало увеличению надземной массы, площади листьев, водоудерживающей способности листьев, уровня антоцианов и повышению в соке уровня растворимых сухих веществ.

3. При внесении в грунт простого суперфосфата увеличивалась надземная масса салата, водоудерживающая способность листьев, содержание органических кислот, антоцианов и сухих растворимых веществ в соке.

4. Известкование грунта мелом стало стресс-фактором для растений, повысив только уровень аскорбиновой кислоты.

5. Внесение в почву под салат медного купороса, борной кислоты и перманганата калия увеличило надземную массу, содержание органических кислот и растворимых сухих веществ в соке.

6. Введение в грунт 7-водного сульфата магния увеличило содержание хлорофилла А, В и сумму всех пигментов в листьях салата.

7. Наиболее важными минеральными элементами для салата оказались азот, фосфор, калий, бор, медь, марганец и магний.

8. Выращивание салата без применения удобрений, а также с применением мела и сульфата магния оказалось убыточным. Малорентабельно выращивание при использовании натриевой селитры и серы.

9. Наиболее рентабельно выращивание салата с использованием аммиачной селитры благодаря ее низкой стоимости и высокой урожайности.

Выводы

1. Увеличение площади листьев и надземной биомассы салата листового удалось добиться при внесении аммиачной селитры, сильвинита, медного купороса, борной кислоты и перманганата калия.

2. Наиболее рентабельно добавление аммиачной селитры.

ИНОКУЛЯЦИЯ СЕМЯН ЗЕРНОВОБОВЫХ КУЛЬТУР

Колганова Екатерина Андреевна

Научный руководитель Воронкова Светлана Валерьевна

ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж», Пензенская область, г. Пенза

Реализовать генетический потенциал современных сортов бобовых культур в полной мере возможно только с применением для обработки семян качественных инокулянтов

с высокой концентрацией активных азотфиксирующих бактерий, что позволяет получать высокие урожаи при наилучшей окупаемости инвестиций.

Цель работы: влияния инокуляции семян на прорастание и развитие зернобобовых культур.

Задачи работы:

- определить влияние инокуляции семян на прорастание;
- определить влияние инокуляции семян на рост растения;
- определить влияние инокуляции на рост и развитие листьев;
- определить влияние инокуляции семян на развитие корневой системы;

Полученные результаты могут быть использованы при выращивании зернобобовых культур в хозяйствах Пензенской области.

Исследование проводилось в 2023–2024 гг. в ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж».

Для достижения цели и поставленных задач был заложен однофакторный полевой опыт по следующей схеме:

Фактор А – инокуляция семян микробиологическими удобрениями:

1. Контроль – без обработки (вода);
2. Применение микробиологического удобрения «Азотовит»;
3. Применение микробиологического удобрения «Фосфатовит»;
4. Применение микробиологического удобрения «Азотовит» с адьювантом «Липосам»;
5. Применение микробиологического удобрения «Фосфатовит» с адьювантом «Липосам».

Каждый опыт имеет три повторения для получения наиболее объективных результатов исследования.

Изучив влияние инокуляции семян на прорастание, были получены неоднозначные результаты, которые представлены на слайде.

Таким образом, можно сделать общий вывод, что инокуляция семян положительно влияет на прорастание и развитие зернобобовых культур.

Однако, в данном случае, можно заметить, что использование инокулянтов с адьювантами показывает худшие результаты, чем использование инокулянтов без адьювантов на начальном этапах роста (количество проростков, высота), но, ближе к середине и концу исследования, изучив растения (высота, площадь листовой пластины, длина корневой системы) удалось определить, что в вариантах, в которых применялись инокулянты с использованием адьювантов показываются более лучшие результаты, что может говорить о том, что положительные качества инокуляции проявляются после прорастания культуры.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Кийипаев Нурсултан Рахимович

Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

В настоящее время растениеводческая отрасль Республики Калмыкии нуждается в разработке хорошо отработанных адаптивных ресурсосберегающих технологиях, которые

должны базироваться на полном удовлетворении биологических особенностей сортов, максимально возможном использовании почвенно-климатических условий и ресурсного потенциала региона. В последние годы научными учреждениями активно ведется поиск новых агротехнических, биологических приемов повышения урожайности озимых и яровых культур, улучшения качества продукции. В связи с этим в 2021–2023 годах экспериментальные исследования проводились в ГУП «Западный» Целинного района Республики Калмыкия на светло-каштановых почвах. В полевых опытах осуществлялись все необходимые фенологические наблюдения и учеты с районированным сортом озимой пшеницы «Алтана» по следующей схеме:

1. Контроль – без обработки семян и минеральных удобрений;
2. Ризоплан-Ж в дозе 10 л/т семян + N25 P50;
3. Бинорам в дозе 10 л/т + N25 P50;

Сорт пшеницы твердой озимой Алтана (*Triticum durum* Desf), совместной селекции Калмыцкого НИИСХ им. М. Б. Нармаева и Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко, создан методом сложной ступенчатой внутривидовой и межвидовой гибридизации и индивидуального отбора в гибридной комбинации последнего цикла скрещиваний КНИИСХ 1448 /Алена. Разновидность – *leucurum* Таким образом, применение биопрепаратов при обработке семян озимой пшеницы в условиях светло-каштановых почв Калмыкии – перспективное, актуальное для аграрного сектора экономики, но малоизученное направление, требующее дополнительных исследований.

Использование Бинорама и Ризоплана-Ж в качестве веществ, ускоряющих начало вегетации, тем самым, повышая скорость созревания зерновой продукции, является влагосберегающим агротехническим приёмом. Наилучшие показатели получены по новому регулятору роста Ризоплан-Ж + N25 P50. Применение биологически активных препаратов во всех случаях оказывало положительное влияние на ростовые процессы в посевах всех изучаемых сортов, а структура урожая по годам зависела от выживаемости растений. Наибольшую рентабельность обеспечивает применение биопрепарата Ризоплана-Ж. Так, уровень рентабельности возрос в сравнении с необработанными стимуляторами роста вариантами на 71% соответственно.

По отношению к контролю, высеваемый сорт «Алтана» обеспечил заметную прибавку урожая, причем эффективность биопрепаратов наиболее контрастно проявлялась при лучшем увлажнении почвы. При обработки семян биопрепаратом Ризоплан-Ж прибавка урожайности составила от 3,43 до 3,58 т/га.

Для стабильного получения урожайности зерна озимой пшеницы сорта «Алтана» на уровне 3,4 т/га, I группы качества клейковины в условиях светло-каштановых почв Республики Калмыкия рекомендуется предпосевная обработка семян озимой пшеницы сорта «Алтана» биопрепарата Ризоплана-Ж + N25 P50 в концентрации 0,05 л/т.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Москва, 2024

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА И БИОУДОБРЕНИЯ

Губжоков Марат Мусаевич

Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик

Биогазовая энергетика – это еще источник дешевых комплексных органических удобрений, которые образуются как субпродукт при производстве биогаза. Например, при влажности 65% куриный помет содержит N и P_2O_5 – по 1,9%, K_2O – 0,9%; при влажности 95% – соответственно 0,2, 0,2 и 0,1%. Помет также богат микроэлементами: в 100 г сухого вещества содержится марганца 15...38 мг, цинка – 12...39, кобальта – 1...1,3, меди – 0,5, железа – 367...900 мг. В целом для сельского хозяйства такие дешевые и доступные удобрения – это интенсификация производства и повышение конкурентоспособности отечественной продукции, а для фермера – независимость от конъюнктуры закупочных цен на рынке минеральных удобрений и большие урожаи.

Производительность разработанной установки по биогазу составляет до 15 м³/сут, по удобрению 0,4 т/сут, плотность полученного удобрения 965 кг/м³, массовая доля сухого вещества 3,5%, эффективность обеззараживания навоза 98–99%.

Птичий помет или навоз, через загрузочную горловину поступает в рабочую камеру метантенка, где происходит анаэробное брожение по термофильному режиму с температурой 550°C. Влажность биомассы должна составлять около 80% (20% – биомасса, 80% – вода). Брожение происходит без доступа воздуха т.е. разложение протеинов, углеводов и т.д. содержащегося в субстрате и их превращение при помощи метанообразующих бактерий в метан. Химический анализ проб полученного биоорганического удобрения, отобранных в процессе работы биогазовой установки произведен в той же лаборатории (ведомость результатов анализов от 14.10.2017 года) показывает, в 1 т сухого органического удобрения содержится: 28 кг азота (N), 25 кг фосфора (P_2O_5), 19 кг калия (K_2O), зольность 34,5% и органическое вещество 55%.

На животноводческих комплексах, птицефабриках, небольших и средних хозяйств применяя метод анаэробного сбраживания в термофильных условиях: биогазовые установки, реально могут внедрить безотходное производство и полностью обеспечить энергией и теплом производственные потребности с получением биоудобрений.

Использование органических удобрений позволяет снизить применение минеральных удобрений, тем самым экономить энергию, так как при получении одинакового урожая с внесением минеральных удобрений необходимо расходовать примерно в три раза больше энергии, чем при использовании биоорганического удобрения. При использовании биогазовых технологий при переработке отходов птицеводства и животноводства возможно решение основных, наиболее значимых проблем:

- экологическую – переработку отходов, защита окружающей среды, сохранение природы;
- агрохимическую – получение экологически чистых биоудобрений, повышение урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почв;
- энергетическую – получение энергоносителей – основы жизнедеятельности человека;
- социальную – улучшение условий труда;

- способность перемешивания биомассы в горизонтальной и вертикальной плоскостях биореактора;
- способность увеличить скорость подъёма и выхода пузырьков выработанного биогаза.

БИОГАЗОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Нагапов Султан Темботович

Научный руководитель Фиапшев Амур Григорьевич

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик

Разработанная экспериментальная лабораторная биогазовая установка, состоит из метантенка (биореактора), газгольдера, гидрозатвора, фильтра, обратных клапанов, отсекаателя пламени (искрогасителя), счетчика газа, котла и системы аккумуляции газа.

Исходная масса – птичий помет, через загрузочное устройство поступает в бродильную камеру метантенка, где происходит анаэробное сбраживание по термофильному режиму (50–55°C), влажность массы составляет 80% (20% – птичий помет, 80% – вода). Без доступа воздуха происходит брожение т.е. разложение содержащегося в субстрате углеводов, протеинов и т.д. и их превращение в метан и двуокись углерода при помощи метанообразующих бактерий. Образование газа переходит в устойчивый режим на 10–11 сутки после загрузки массы.

Метантенк (биореактор) представляет собой металлическую цилиндрическую герметичную ёмкость на 50 литров, установленную на металлических опорах, обеспечивающих свободный доступ к выгрузному устройству, устройству подогрева и обслуживанию всей установки.

При этом метантенк, в рабочем состоянии заполняется на 2/3 объёма т.е. на 33 литра. Подогрев биомассы обеспечивается газовым котлом через теплообменник-мешалку, температура сбраживаемой массы в заданных пределах поддерживается с помощью термодатчика ДТС-105–50М, установленного в корпус метантенка, и микропроцессорного регулятора ТРМ- 202. Корпус метантенка имеет теплоизоляцию полиуретановым пенопластом ППУ-ЭТ. Нижняя часть метантенка представляет собой скошенный цилиндр в нижней части которого имеется разгрузочный механизм для удаления отработанной массы в виде ила и твердого осадка.

Необходимо отметить преимущества биогазовых установок: они удовлетворяют потребность в энергии и способствуют охране окружающей среды так как, в процессе анаэробной переработки отходов получается экологически чистое органическое удобрение; разрушается клетчатка; ускоряется процесс разложения помёта; происходит обеззараживание помета от патогенной микрофлоры и полное подавление всхожести семян сорных трав; сброженный шлам, получаемый в процессе переработки помета, лишен неприятного запаха и готов к непосредственному внесению в почву.

Спроектирована энергоэффективная биогазовая установка у которого выход биогаза может достигать 2–3 м³ с 1 м³ метантенка, а при использовании птичьего помета – до 6 м³. Проведенные расчеты энергетических параметров позволяют снизить суммарные затраты тепла на подогрев и поддержание заданной температуры при использовании совмещенного теплообменника и мешалки по сравнению с существующими способами на 25–30%. Спроектирован солнечный коллектор, позволяет отказаться от газового котла и перейти на полное обеспечение как биогазовой установки, так и фермерского

хозяйства альтернативными видами энергоресурсов. Для определения эффективности использования самой биогазовой установки также предложен энергетический метод оценки. В данном случае уровень процесса интенсификации, по результатам проведённых расчётов равен $A=1,1$ поэтому внедрение установки БГУ-М с энергетической точки зрения считается эффективным. Используемые в проекте термодатчики и системы автоматического контроля и управления фирмы «ОВЕН» отечественного производства. Предлагаемая установка отличается простотой конструкции и эксплуатации, имеется возможность проектирования большого ряда установок в зависимости от потребности конкретных хозяйств.

ТЕХНОЛОГИЯ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКА А

Федин Егор Сергеевич

Научный руководитель Заболоцкая Елена Романовна

ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

В настоящее время нет способа полностью вылечиться от ревматоидного артрита, но можно замедлить протекание болезни или ввести её в состояние ремиссии. Илсира – первый отечественный ГИБП (генно-инженерный биологический препарат) группы ингибиторов ИЛ-6Р для терапии данного заболевания.

Актуальность работы: экспрессированный белок А нужен для проведения аффинной хроматографии, чтобы получить рекомбинантный IgG1 в сцепке с данным белком, и в ходе последующих процедур получить очищенный рекомбинантный IgG1, который будет связываться с ИЛ-6Р пациента, являясь первым отечественным ГИБП группы ингибиторов ИЛ-6Р для терапии ревматоидного артрита.

В данной работе была изучена технология экспрессии белка А.

Были получены экспрессионные вектора pET-24 4A, несущие устойчивость к канамицину, для экспрессии белка А с помощью переклонирования, трансформации плазмиды pET-24 4A в штамм *E. coli* XL10-gold, и скрининга трансформантов. В ходе переклонирования были выделены плазмиды pET-24(b), несущие устойчивость к канамицину, проведена рестрикция плазмид pET-24(b) и pET-15 4A, а также их очистка от рестриктаз, и проведено их лигирование. В ходе трансформации лигазная смесь была помещена в штамм *E. coli* XL10-gold, который предназначен специально для поддержания плазмид. В ходе скрининга были отобраны и проверены трансформанты (ПЦР с колоний), выделена плазмидная ДНК из отобранных трансформантов, и проверены выделенные плазмиды рестрикционным анализом.

Был получен экспрессионный штамм *E. coli* BL21(DE3), содержащий плазмиды pET-24 4A с помощью трансформации данных плазмид в компетентные клетки штамма *E. coli* BL21(DE3), который предназначен специально для экспрессии рекомбинантных белков. Был проверен уровень экспрессии белка А с помощью выращивания культур бактерий, проведения тестовой индукции экспрессии рекомбинантных белков, подготовки ПААГ, и проведения вертикального электрофореза.

Экспрессированный белок в дальнейшем можно будет использовать для аффинной хроматографии, чтобы связать рекомбинантный IgG1 с ним, который после определенного ряда манипуляций станет полноценным препаратом для терапии ревматоидного артрита или осложнённого течения COVID-19.

СКАРИФИКАТОР-ИНОКУЛЯТОР ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ

Коннов Илья Андреевич

Научный руководитель Кшникаткин Сергей Алексеевич

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ Пензенская область, г. Пенза

Анализ современного состояния вопроса предпосевной обработки семян регуляторами роста показывает, что на сегодняшний день является не эффективное и не желательное применение протравливателей семян для инокуляции семян сельскохозяйственных культур регуляторами роста.

Разработана технология предпосевной обработки семян бобовых многолетних трав позволяющая повысить их посевные качества, устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды путем обработки их современными регуляторами роста.

Разработанный скарифikator-инокулятор семян бобовых трав СИ-0,7 с рабочим органом дискового типа качественно выполняет технологический процесс скарификации семян и соответствует основным агротехническим требованиям.

В устройстве применяется система тумана высокого давления позволяющая достичь полноту обработки семян в 100% Всхожесть и энергия прорастания семян в среднем после обработки повышается на 15–20%

Использование данной технологии предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур позволяет реализовать их генетический потенциал, управлять биологической семенной продуктивностью и качеством семян.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БОТАНИКА,
РАСТЕНИЕВОДСТВО,
САДОВОДСТВО,
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

Москва, 2024

РОСТ И РАЗВИТИЕ ВИДОВ РОДА GLEDITSIA ДЛЯ ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ И ОЗЕЛЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КАШТАНОВЫХ ПОЧВ

Мельник Кристина Андреевна

Научный руководитель Хужахметова Алия Шамильевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» (ФНЦ агроэкологии РАН)

Цель работы: Выявить рост и особенности развития для выявления наиболее ценных и устойчивых видов и форм интродуцированных растений *Gleditsia*, перспективных для применения в лесомелиоративных и озеленительных насаждениях в условиях каштановых почв.

В засушливой зоне России проведен сравнительный анализ видов рода *Gleditsia*: *G. texana*, *G. triacanthos*, *G. caspica*, произрастающий в кластерных дендрологических коллекциях Федерального исследовательского центра агроэкологии Российской академии наук (кадастровый номер. № 34:34:000000:122, 34:34:060061:10; кадастровый номер. 34: 36:0000:14:0178). На основе многолетних фенологических наблюдений при различных температурных параметрах окружающей среды, выявлена оптимальная температура для начала активного роста побегов и его интенсивность. Установлено, что в условиях засушливого климата Волгоградской области для видов рода *Gleditsia* характерен весенне-летний период роста побегов (с первой декады мая по третью декаду июля). Верхушечные побеги начинают расти раньше и заканчивают его позже, чем боковые. При сравнении данных о развитии побегов разных видов *Gleditsia* четких различий обнаружено не было. *G. triacanthos* самый продолжительный вегетационный период (195 дней) по сравнению с остальными изученными видами. В течение вегетационного периода все виды *Gleditsia* проходят полный цикл развития, что свидетельствует об успешности их интродукции, доказывая, что род *Gleditsia* является устойчивым растением на каштановых почвах. Период от начала распускания почек до цветения зависит от погодных условий (повышение температуры до 28 °C замедляет этот процесс). В гидрологически благоприятные годы при средней температуре воздуха 21,5 °C наблюдается непрерывное цветение растений). Полученные материалы по эстетическим и санитарно-гигиеническим свойствам, необходимы для отбора видов для озеленения, разработки проведения мероприятий по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней.

Изменение роста и развития различных фенологических фаз рода *Gleditsia* происходит в зависимости от напряженности факторов внешней среды. Выявлены оптимальная температура (около +15 °C) и средние сроки набухания и распускания почек (2 декада апреля). Проведен сравнительный анализ в период облиствления и цветения видов рода *Gleditsia*. Определены климатические факторы оптимальные для процесса цветения (22–26 °C). Установлена длительность цветения *Gleditsia*, которая зависит от географической зоны происхождения. Раньше всех зацветают представители северного ареала (*G. triacanthos* и *G. texana*), а позднее – южного (*Gleditsia caspica*). Всхожесть семян *Gleditsia* зависит от условий их естественного местообитания. Хорошей всхожестью отличаются семена *G. triacanthos*. Показатели доброкачественности семян у *Gleditsia triacanthos* в условиях каштановых почв Волгоградской области на достаточно высоком уровне (96,82%) по сравнению с показателями семян у *Gleditsia texana*, где показатели

доброкачественности в пределах 86,81%. В засушливые годы (из-за высокой температуры и дефицита воды) у семян *G. caspica* были выявлены повреждения вредителями и болезнями. Динамично прорастают семена североамериканских видов рода *Gleditsia*. Более теплые и сухие условия благополучно влияют на развития семян *Gleditsia*. Таксационный анализ показал, что изучаемые виды быстрорастущие. В дендрологической коллекции на каштановых почвах самые высокие показатели роста были зафиксированы у *Gleditsia triacanthos* – 16 м в 20-летнем возрасте. Эту древесную породу рекомендуется использовать в лесных полосах. *G. triacanthos* имеет ажурную крону, которая снижает скорость ветра. Установлено, что самым низкорослым видом в условиях Волгоградской области является *G. Техана*, высота которой в 20-летнем возрасте не превышает 8 м. Он может быть рекомендован для создания живых изгородей, для защиты территории от мелкого и крупного скота благодаря своим крупным и длинным колючкам, которые достигают до 15 см (средняя длина колючек – 5 см). Большинство зарегистрированных видов в южных сухостепных районах, имеют высокие показатели по зимостойкости и засухоустойчивости. *G. caspica* заканчивает вегетацию относительно позже других видов, поэтому может повреждаться больше зимой от температур (–30 °C до – 35 °C). Наиболее зимостойкие и засухоустойчивые виды – *Gleditsia triacanthos*, *Gleditsia texana*, которые представляют интерес для лесомелиоративных комплексов в сухостепной зоне.

СОРТОИСПЫТАНИЕ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ В УСЛОВИЯХ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА

Милютин Игорь Дмитриевич

Научный руководитель Иванова Евгения Сергеевна

Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское

Сити-фермерство (урбанизированное агропроизводство) является одним из современных и перспективных направлений сельского хозяйства, придерживающееся экологических и экономических принципов. На сити-фермах можно вырастить более 250 видов растений. Ягодные культуры являются одним из популярных выборов сити-фермеров: малина, ежевика, земляника, голубика стали их фаворитами.

Выращивание земляники садовой в контролируемой среде на гидропонике выглядит привлекательной бизнес-идеей, но это направление считается непростым в реализации, но интересным и перспективным.

Важнейшим элементом технологии выращивания сельскохозяйственных культур, в том числе земляники садовой, в условиях любой технологии является подбор сортов и гибридов. Для выращивания земляники на сити-ферме необходимо выбирать ремонтантные сорта отечественной и зарубежной селекции с хорошей урожайностью и высокими вкусовыми качествами ягоды, тогда ягоды будут отличаться сочностью, потрясающим ароматом и повышенной сладостью. Большое разнообразие семенного материала земляники на рынке приводит к необходимости проведения сравнительной характеристики гибридов и сортов данной культуры для сити-фермерства. Это стало целью исследований.

В Институте агроэкологии в 2024 году был заложен вегетационный опыт по подбору сортов и гибридов земляники для выращивания в условиях сити-фермерства. Для опыта были отобраны семена пяти ремонтантных сортов и гибридов земляники: Вкуснятина

F1 (крупноплодная гибридная форма), Русский размер F1 (крупноплодный гибрид), Али-баба (мелкоплодный сорт), Руяна (мелкоплодный сорт) и Александрина (мелкоплодный сорт). Семена гибридов на упаковке имели пометку «для выращивания дома и на даче» (они условно в опыте были взяты за контроль (стандарт)), семена сортов такой пометки не имели.

Проведенные исследования позволили выявить, что прорастание семян земляники сильно варьирует по срокам: всхожесть сортов на 15 день после посева составила от 80 до 100%, а гибридов – от 20 до 50%. По нарастанию биомассы растений земляники в опыте было выявлено, что в течение вегетации наибольшей биомассой характеризовались растения сортов Али-баба, Руяна и Александрина, растения гибридов по данному показателю им сильно уступали.

Затянутый период «посев-всходы» у гибридных форм земляники садовой сказался на прохождении фенологических фаз растениями в опыте – растения гибридов Вкуснятина F1 и Русский размер F1 за 6 месяцев вегетации в лаборатории так и не достигли фазы цветения. В свою очередь сортовые растения земляники прекрасно себя чувствовали в лабораторных условиях и начали полноценно плодоносить.

Таким образом, изучаемые сорта земляники садовой по совокупным признакам прекрасно себя показали в опыте (особенно сорта Али-баба и Руяна) и их можно рассматривать как перспективные сорта для выращивания земляники садовой в условиях сити-фермерства.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ МОРКОВИ В МОНОКУЛЬТУРЕ И В ПОЛИКУЛЬТУРЕ

Шевцова Софья Алексеевна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

В настоящее время перспективным направлением в сельском хозяйстве является поликультурное земледелие. Поликультура – технология уплотнённых и смешанных посевов овощных культур, позволяющая вдвое увеличить урожайность каждой огородной грядки, без дополнительных усилий со стороны огородника. Принцип прост – выращивание нескольких, совместимых, культур на одной грядке и подсев дружественных культур в междурядья или внутри рядов.

Данное исследование проведено с целью сравнения экономической эффективности использования посевной площади при выращивании моркови в монокультуре и при её совместном выращивании с другими овощами.

Культурами для совместно выращивания моркови сорта Королева Осени были лук репчатый – Геркулес F1, салат Тетис и редис Алешка F1.

Опыт был заложен в 4 вариантах и 3 повторностях.

Проведённые исследования позволило получить следующие результаты:

Прибыль при совместном выращивании моркови и салата составила 171,17 руб/м²

Прибыль при совместном выращивании моркови и редиса составила 159,33 руб/м²

Прибыль при совместном выращивании моркови и лука составила 192,5 руб/м².

Прибыль при выращивании моркови в монокультуре составила 169,33 руб/м².

Таким образом, эффективность поликультурных посадок моркови с салатом составляет 1%, при выращивании моркови с луком – 13,7%, то есть незначительна.

СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСПЕЛОГО КАРТОФЕЛЯ НА УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Янченко Тимофей Михайлович

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, г. Невьянск

Данное исследование проводилось с целью выявления раннеспелых, урожайных сортов картофеля для получения ранней продукции на личных подсобных участках в условиях Среднего Урала.

Для его проведения в компании ООО «АгроСемФонд» был приобретён посадочный материал репродукции супер элиты следующих сортов картофеля: Ажур, Женечка, Импала, Маяк, Триумф. В качестве контрольного был выбран сорт Жуковский ранний, как старый, хорошо зарекомендовавший себя ранний сорт.

Опыт по сортоизучению картофеля был заложен в шести вариантах и трёх повторностях. Посадку клубней проводили в рядки по схеме 25х70 см – густота посадки составила 5,7 шт/м² или 57000 шт/га. Уход за растениями заключался в однократном рыхлении, окучивании, удалении соцветий. Уборка в опыте проводилась в три срока: 20 июля, 31 июля, 10 августа, т.е. через 55, 65 и 75 дней после всходов. У каждого сорта определялось количество клубней в гнезде, общая масса клубней в гнезде, средняя масса одного клубня и другие хозяйственно-ценные признаки.

Проведённое сравнение сортов позволило сделать следующие выводы.

- Наибольшее количество клубней в гнезде наблюдалось у сорта Женечка – 15 шт.
- Максимальная средняя масса одного клубня – у сортов Ажур и Импала – 164 г.
- Максимальная масса клубней в одном гнезде у сорта Женечка в третий срок уборки – 1,85 кг.

Максимальную урожайность показали сорта Ажур и Женечка – более 9 кг/м². Минимальная урожайность была отмечена у сортов Маяк – 5,35 кг/м² и у сорта Жуковский Ранний – 5 кг/м².

- Оценка дегустационных признаков выявила самый вкусный сорт Импала.

Рекомендуем для выращивания на приусадебных участках сорта Ажур, Импала и Триумф как самые урожайные, скороспелые, крупноплодные и вкусные сорта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН УМЕНЬШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Савченко Василий Юрьевич

Научный руководитель Богданова Наталья Александровна

МБОУ Каменская СОШ № 2 Воронежская область, п.г.т. Каменка

Актуальность. Прабабушка рассказывала, что при выращивании картофеля в прежние времена не было уж слишком точного отбора, а урожай был всегда высоким. Посадив однажды картофельную кожуру от картофеля, из одного ведра кожуры вышло 29 ведер хорошего картофеля. В последние годы урожайность в частных хозяйствах уменьшилась. Из одного посадочного ведра картофеля выход составляет 5–7 ведер. Причины не были точно определены.

Гипотеза. Я считаю, важными причинами снижения урожайности картофеля было то, что люди начали изменять условия выращивания картофеля. Выращивать другие сорта не подходившие для этих мест. Сокращали вегетационный период. Сбор урожая в прежние годы происходил в конце августа, начале сентября. А сейчас начинают убирать картофель в начале августа. Нарушали правила выращивания, которые были выработаны десятилетиями опытов и ошибок.

Методы исследования – изучение информации по выращиванию картофеля из источников интернета, литературных источников, рассказов односельчан.

Выращивание картофеля на двух участках с разными агроклиматическими условиями.

Научная новизна исследований: выращены и изучены сорта раннего картофеля, которые выращивались в более южных регионах России.

Проведение исследования выращивания картофеля на двух участках северной и южной экспозиции

Выращивание картофеля для исследования происходило на двух участках в течение нескольких лет. Для выращивания были взяты наиболее перспективные сорта картофеля для выращивания в Центрально-черноземном регионе и опытные сорта, выращиваемые в Северо-Кавказском регионе. Огород возле дома, где я живу, имеет южную экспозицию холма, а огород бабушки имеет северную экспозицию. Почвы первого участка имеют глинистый состав, а второй участок среднесуглинистый механический состав типичного чернозема. Северный склон имеет меньшие значения суммарных температур, чем южный. Более поздние сроки прогревания почвы для создания температуры необходимой для вегетационных этапов произрастания картофеля. Но при выращивании в более поздние сроки вегетации создает более оптимальные условия, чем южный участок выращивания картофеля. Результаты исследований показывают, что различные почвенно-климатические условия оказали влияние на время прохождения фенологических фаз развития растений картофеля. Цветение у сортов Жуковский, Удача и Белароза в районе южной экспозиции наступило на 3–4 суток раньше, чем у этих же сортов, выращенных в районе северной экспозиции, что в конечном итоге привело к сокращению длительности вегетационного периода. Наиболее высокие показатели по всем изучаемым морфологическим признакам в эту фазу были, южная экспозиция – Весна, Импала, Жуковский ранний.

В северной экспозиции выделился сорт Невский. В фазу цветения высота растений этого сорта значительно превышала высоту растений сортов -Удача. Масса надземной части растений картофеля сильно варьирует в зависимости от сорта и условий выращивания. К концу развития растений она колебалась от 259,3 г у сорта Невский до 762,5 г у сорта Жуковский

Общие выводы и перспективы работы. Климат Воронежской области за последние годы сильно изменился – стало более засушливое лето. Температурный максимум для вегетационного периода картофеля увеличился. Когда люди хотели улучшить сортовые характеристики картофеля своих огородов, сорта картофеля, произраставшие ранее, были утрачены. Новые сорта для своего огорода использовали, наугад. С завезенными сортами были завезены и дополнительные заболевания картофеля, что еще усложнило выращивание. При проведении исследования выращивания я определила, что наиболее рациональным будет выращивание ранних сортов засухоустойчивых, таких как – Удача, Жуковский, Импала, (ранние сорта), Невский, (среднеранний) Поздние сорта часто не успевают вызреть, вследствие чего клубни сильно повреждаются при уборке и, как

правило, плохо хранятся. Для выращивания, более благоприятными условиями является северная экспозиция склона холма, которая имеет менее высокие температуры в летний период. Для этого участка характерна более поздняя всхожесть, но более благоприятные условия вегетации в основные фазы роста. Для выращивания картофеля, если эти сорта будут куплены, дополнительно обрабатывать, от возможных заболеваний.. Экспериментальные сорта Весна – сорт более южных регионов выращивания, показал хорошие результаты урожайности его я бы порекомендовала для выращивания. Вкус удовлетворительный. Сохранность хорошая. Умеренно поражается фитофторозом. Ценность сорта: скороспелость, высокая урожайность.

Ароза – раннеспелый, универсального использования. Клубни овальной формы, кожура красная, мякоть желтая, глазки мелкие. Искра – ранний. Клубень светло-бежевый. Мякоть белая. Глазки мелкие. Урожайность средняя. Масса товарного клубня 90–120 г. Вкус хороший. Сохранность в зимний период хорошая. Ценность сорта: скороспелый, урожайный. более подходящей экспозицией является – южная.

Чтобы выращивать хороший урожай, нужны не только хорошие агроклиматические показатели территории, но и тщательный отбор сортов, выполнение необходимых мероприятий в разные фазы роста картофеля.

РАЗРАБОТКА ПРИЕМОВ АККЛИМАТИЗАЦИИ ПЕРСИКА ДЛЯ УСЛОВИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Обидов Мирджалол Мирджамолович,

Научный руководитель Манджиева Александра Нимяевна

ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет,

Республика Калмыкия, г. Элиста

Минимальная общая потребность человека в плодах по медицинским обоснованным нормам составляет 100 кг в год. В России потребляют от 30 до 60 кг в год, что ниже в 2–3 раза, чем в западных странах. В Калмыкии потребляют в пищу плоды еще меньше, в силу различных причин. Расширение ассортимента питания особо ценными плодами плодовых пород актуально не только для Калмыкии, но и для России в целом.

Плоды в значительной мере различаются по своим питательным, вкусовым и диетическим свойствам. Так плоды персика являются диетическим продуктом питания.

Улучшение обеспечения широких слоев населения плодами, содержащими ценные и лечебные вещества для жизнедеятельности организма человека, возможно, решить и интродукцией ценных плодовых пород.

При акклиматизации теплолюбивой и светолюбивой культуры в условиях степного Юга определяющим климатическим фактором является воздействие экстремально низкой температуры в период их покоя в зимнее время.

Снижение температуры ниже теплового минимума соответствующего конкретному виду растения оказывает поражающее действие, вызывая отмирание отдельных органов или его полную гибель.

И.В. Мичурин считал лучшим способом акклиматизации растений перенос их посевом семян, собранных с прижившихся в данных почвенно-климатических условиях экземпляров и дальнейший строгий отбор сеянцев по определенным признакам, и направленное воспитание их.

Таким образом, получение посадочного материала названных культур наиболее приспособленных к местным условиям технически выполнимы и может оказать решающее влияние на современное положение по расширению ассортимента питания и укрепления здоровья населения России.

Как известно, во всем мире при интродукции теплолюбивых культур в более суровые условия используют укрытие растений на зиму, который наиболее применим для лиан, небольших деревьев и кустарников, например винограда. Кроме того, используется специальная технология под названием траншейной культуры. При этом деревья размещались в траншеях, а зимой надземная часть закрывалась специальными матами. Таким способом в Узбекистане в период Советского Союза, акклиматизировали и выращивали тропические культуры, в частности финиковую пальму.

Укрытие на зиму плодовых пород требуют ежегодно немалые затраты на укрывной материал, специализированную технику и не гарантируют 100% результата перезимовки этих культур.

В настоящее время есть уже специальные укрывные материалы и определенная техника, но результат перезимовки, как и ранее, непредсказуем.

А семенной способ разведения интродуцентов является более эффективным, так как обеспечивает лучшую адаптацию интродуцируемых древесных пород к новым условиям внешней среды. К тому же, следует учитывать, что при интродукции человек имеет дело не с видом в целом, а лишь с определенными представителями его популяций.

Стержнем этой проблемы является морозостойкость культуры. Перспективы удачной акклиматизации требуют создания надежного способа.

Интродукция, сопровождаемая специальным воздействием на интродуцируемые древесные породы в начальных стадиях их развития, для придания им желательных свойств морозостойкости, возможна и при подготовке семян к посеву, при этом наследственность растений расшатывается и при последующем развитии они лучше приспособляются к местным условиям.

Для исключения ухудшения качества плодов при размножении семенами можно предусмотреть прививку, т.е. облагораживание плодового дерева.

Как известно привитое плодовое дерево состоит из двух частей: привоя ценного сорта и подвоя, выращенного из семечка. Привойю принадлежит надземная часть, а подвоем подземная (корневая система).

При срастании подвой и привой образуют единый организм и взаимно влияют друг на друга. От подвоя во многом зависят устойчивость дерева, его долговечность, общее развитие, отношение к почве и даже урожайность.

Поэтому, подвой должны быть морозостойкими, устойчивыми к избыточному и недостаточному увлажнению, хорошо приспособленными к природно-климатическим условиям данного района и прочно срастаться с прививаемыми к ним сортами.

По технике выполнения окулировка (прививка глазком) является одним из основных способов прививки. Этот способ пригоден и в нашем исследовании, так как он имеет много преимуществ: выполняется быстрее, меньше повреждается подвой, чем при других видах прививки, экономно расходуется привойный материал, в случае неудачи подвой сохраняется для последующей прививки. И самое главное, он обеспечивает получение зимостойких, долговечных, продуктивных и ценных плодовых культур.

Условиями необходимыми для реализации данной идеи в конечный коммерческий результат являются работы по закладке сеянцев указанной породы и получение саженцев

с определенными качествами этих культур. Данные работы обычно проводятся в течение 2 и более лет. Результатом двухлетней работы будет посадочный материал указанных интродуцентов, готовый к массовому производству.

К ВОПРОСУ ОСВОЕНИЯ ГОРНЫХ СКЛОНОВ ПОД САДЫ ИНТЕНСИВНОГО ТИПА

Кейсинов Галий Аниуарович

Научный руководитель Кумахов Аслан Анатольевич

*ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский Государственный аграрный университет им.
В.М. Кокова», КБР, г. Нальчик*

Проблема защиты почвы, т.е. оптимизации эрозионных процессов, остается актуальной и сегодня.

В регионе Северного Кавказа и в частности в КБР, остро ощущается нехватка пахотных земель

Освоение и отведение таких горных территорий под плодовые насаждения на основе существующих и прогрессивных методов защиты почвы от эрозионных процессов не вызывает сомнений.

Существующие методы освоения склоновых земель не в полной мере способствуют уменьшению эрозионных процессов и сохранению плодородия почвы.

Остается на данный момент террасирование, как основной метод против эрозии почвы.

Предлагаем новый способ строительства террасы имеющий отвесный выемочный откос с обратным уклоном (3–4°), без бермы с окультуриванием выемочной части полотна гумусовым слоем нижней половины вышележащей полосы террасы и естественным откосом насыпного почвогрунта.

Эффективность данного способа устройства террас в том, что создает условия для освоения горных склонов с крутизной естественного или сверхъестественного откоса почвогрунта со значительно ограниченными затратами труда и средств в районах с острым дефицитом земель сельскохозяйственного пользования.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА КАРТОШКИ

Хамаев Герман Иосифович

Научный руководитель Каймонов Николай Викторович

МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан

Объект исследования в работе – различные сорта картофеля, выращиваемые в личном подсобном хозяйстве. Предмет исследования – определение критериев зависимости вкусовых качеств картошки.

Методы исследования: В экспериментах используются физические, химические и биологические приемы изучения свойств объектов.

Цель работы – определение критериев для оценки вкусовых характеристик сортов картофеля.

Задачи: – изучить литературу о разнообразии сортов картофеля и их вкусовых различиях.

Материал исследования собран с личного приусадебного хозяйства. Достоверность сортов определяли по атласу сортов картофеля, выращиваемых в Нукутском районе Иркутской области. Основные признаки, на которые мы опирались для характеристики сорта: цвет и форма клубней, их размеры; цвет мякоти в разрезе, после варки; количество, глубина положения и цвет глазков; период вегетации картофеля. Из выбранных клубней мы установили их принадлежность к следующим описанным сортам. Вкусовые качества картофеля определяли методом дегустации картофеля. Крахмал определяли по трём клубням, предварительно произвольно отобранном от каждого сорта. За конечный результат брала среднее значение от трёх измерений. Содержание титруемых кислот определяли по трём клубням, предварительно произвольно отобранном от каждого сорта. За конечный результат брали среднее значение от трёх измерений. Заключение. Сопоставив данные дегустации с показателями содержания крахмала в каждом сорте, выяснилось, что большинство голосов было отдано за сорт «Скарб» (содержание крахмала 14,4% массы клубня). Содержание крахмала в данном сорте считается средним.

Значит, лучшими вкусовыми качествами обладает картофель со средним по количеству содержанием крахмала.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КРУГЛОГОДИЧНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Хазыкова Айса Александровна,

Научный руководитель Манжиева Александра Нимяевна

*ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет,
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Зеленые (пряновкусовые) растения чрезвычайно ценны по своему химическому составу и благодаря этому являются рекордсменами по востребованности среди других овощей.

Зеленая продукция пряновкусовых растений (укроп, петрушка, редис, кориандр (кинза), шпинат, рукола, салат листовой, лук-батун, шнитт-лук, лук-слизун, лук-душистый, черемша, шавель, ревен, спаржа, хрен) идет сразу же с грядки в питание.

И является экологически чистой продукцией, так как согласно положения о запрете использования химических средств на продукцию, которая непосредственно идет в питание, на них нельзя применять химические средства защиты ухода.

Реализация на месте производства, минуя посредников, способствует сохранению товарного вида и качества продукции.

Производство размешенное в открытом и в защищенном грунтах будет отвечать круглогодичному циклу поставки востребованной не зависимо от сезона года зеленой продукции.

Отличительной особенностью производства пряновкусовой продукции является многократная уборка урожая.

Кроме того, путем посева в разные сроки можно получать продукцию в течение длительного теплого периода и в течение холодного периода в условиях теплицы, что обеспечит реализацию продукции круглогодично.

Часть растений можно будут использовать для получения семенного материала для возобновления производства, так как продолжительность вегетационного периода у зеленых длится от 21 дня у однолетников до 15–20 лет у многолетников, следовательно

но, возможно получение нескольких урожаев в год и ежегодно в течение нескольких десятков лет.

Производимый и реализуемый продукт – зеленая листовая продукция является одним из необходимых овощей в рационе питания, а также широко востребована при переработке животного и растительного сырья в консервном и колбасном производствах.

Преимуществами производства овощных зеленых (пряновкусовых) растений являются:

- круглогодичный спрос;
- низкий уровень начальных капиталовложений;
- малозатратный процесс производства;
- использование открытого и защищенного грунта;
- использование однолетних и многолетних форм;
- многоразовая уборка урожая в течение вегетации растений;
- минимальные риски по потере урожайности.

СОРТОИЗУЧЕНИЕ МУСКАТНОЙ ТЫКВЫ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА

Растрепенина Варвара Александровна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ с. Быньги, Свердловская область, с. Быньги

Тыква мускатная – ценная пищевая, лекарственная и кормовая культура. Её родина – Мексика, где этот овощ выращивают более 5 тысяч лет. Она уникальна как диетический продукт – в 100 граммах её плодов содержится 45 кКал.

На Среднем Урале тыкву мускатную выращивают только некоторые садоводы-любители, так как она редко успевает полностью созреть до холодов. Учитывая её ценные диетические и кулинарные достоинства, считаем, что эта культура должна наравне с тыквой твердокорой стать любимицей наших садоводов.

Работа проводилась с целью выявления нового, раннеспелого, урожайного сорта мускатной тыквы для выращивания на садовых участках в условиях Среднего Урала.

В сортоизучении принимали участие три сорта мускатной тыквы: Августина, Гитара и Иришка.

На Среднем Урале выращивание любого вида тыквы возможно только через рассаду. Рассада в открытый грунт была высажена 31 мая на грядку с дугами, которые накрывались плёнкой и укрывным материалом, чтобы уберечь молодые растения от ветра и воздействия низких температур. Площадь опытной делянки – 18 м²; площадь учётной делянки – 3 м². Схема посадки 70х70 см, в лунки. Вариантов в опыте три, повторность трёхкратная. Уход за растениями во время вегетации был одинаковым для всех вариантов. Уборка плодов у всех сортов проведена в один день – 5 сентября.

В результате исследования установили, что по скорости развития сорт Августина развивался чуть быстрее других сортов: на 2–8 дней фенологические фазы наступали быстрее, что соответствует сортовым особенностям.

По продуктивным признакам сорт Иришка превзошёл другие сорта: по урожайности (3,3 кг/м²) и количеству плодов на одно растение (2,7 шт/раст.); сорт Августина превзошёл другие сорта по средней массе плодов (3,6 кг) и толщине мякоти плода (3,2 см), а по урожайности он уступил Иришке незначительно. Рекомендуем уральским садоводам

для выращивания на своих участка сорт мускатной тыквы Августина как скороспелый, урожайный и крупноплодный сорт.

СОРТОИЗУЧЕНИЕ ГИБРИДОВ СРЕДНЕСПЕЛОЙ МОРКОВИ ПОСЕВНОЙ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА

Минина Вероника Сергеевна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный

Морковь – одно из старейших овощных растений, люди употребляют её более четырёх тысячелетий. И в наше время это востребованный и любимый всеми овощ. Морковь выращивают повсеместно, в том числе на Среднем Урале. Ни один приусадебный участок не обходится без посадки этой богатой минеральными веществами и витаминами культуры. Для одной семьи из 3–4 человек в год требуется 21–28 кг этого овоща.

Однако для получения богатого урожая необходимо выбрать подходящие для нашего сурового климата сорта, создать благоприятные условия для их выращивания. Поэтому, проведение сортоизучения новых гибридов, обладающих высокой урожайностью, устойчивостью к болезням и условиям выращивания, является актуальным.

Данное исследование проводилось с целью выявления высокоурожайных гибридов моркови для выращивания на личных приусадебных участках в условиях Среднего Урала.

Для сортоизучения были подобраны гибриды среднеспелой моркови: Абако F1, Альтаир F1, Нантик Резистафлай F1, Нантская Семко F1 (к).

Опыт был заложен 15 мая на учебно-опытном участке в четырёх вариантах и четырёх повторностях. Уборку проводили в три срока 1, 10 и 20 августа.

В ходе проведённого опыта было установлено, что во все сроки уборки самым урожайным был гибрид Абако F1 (рис. 1). Статистически было доказана, что его урожайность в сравнении с контрольным гибридом Нантская Семко F1, была существенно выше.

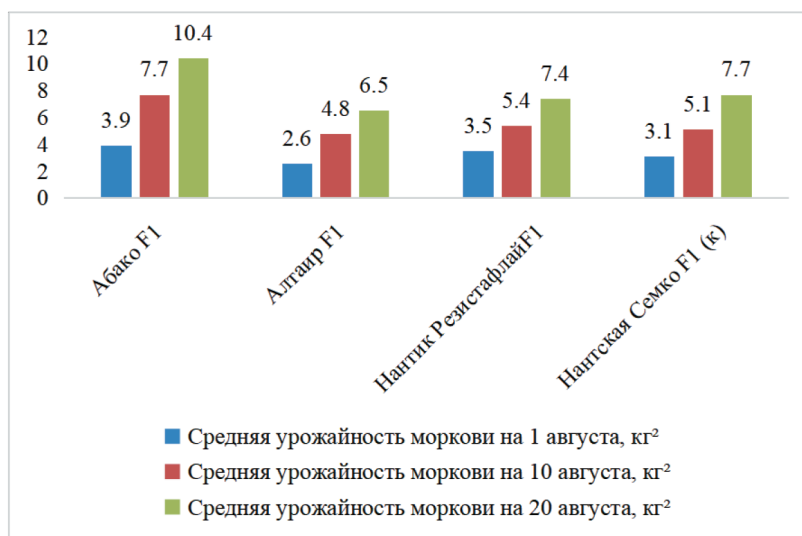


Рисунок 1 – Динамика средней урожайности гибридов моркови в 2024 году

Рекомендуем уральским садоводам для выращивания на приусадебных участках гибрид среднеранней моркови Абако F1.

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ОГУРЦОВ И ИХ РАЗВИТИЕ

Иванов Илья Романович

Научный руководитель Алексеева Ирина Владимировна

МБОУ «СОШ № 15» г. Мичуринска Тамбовская область, город Мичуринск

Тамбовская область славится как аграрный регион, где выращиваются овощные, зерновые, плодово-ягодные культуры. Широкому распространению данных групп способствуют благоприятные климатические и почвенные условия. Однако проблема повышения продуктивности растений в связи с возрастающими потребностями населения в продуктах питания и сырье является по-прежнему актуальной.

Цель исследования: изучение влияния регуляторов роста на прорастание семян, а также выявление наиболее эффективного и доступного по цене препарата.

Задачи исследования:

1. Изучить влияние наиболее распространённых и доступных по цене регуляторов роста растений;
2. Опытным путем определить всхожесть семян огурцов, замоченных в растворах различных регуляторов роста растений;
3. Среди исследуемых регуляторов роста выявить наиболее эффективный для прорастания семян огурцов;
4. Составить рекомендации по выращиванию огурцов, исходя из полученных результатов исследования.

Гипотеза исследования: применение регуляторов роста при предпосевной обработке семян огурцов приводит к увеличению всхожести и ускоренному дальнейшему развитию растений.

Объекты исследования: регуляторы роста, пользующиеся спросом у населения: «Биозащита», «Эпин-экстра», «Циркон» и «Янтарная кислота». Предмет исследования: действие регуляторов роста на прорастание семян огурцов и развитие растений. Для эксперимента было произведено замачивание семян с использованием растворов синтетических стимуляторов роста растений и талой воды. Посев семян огурцов осуществлялся в ёмкости объемом 0,5 см³ с полностью готовым к применению универсальным питательным грунтом. В ходе исследовательской работы гипотеза подтвердилась. Удалось выявить наилучшие стимуляторы роста огурцов среди исследованных образцов – ими оказались «Циркон» и «Биозащита». Семена огурцов, замоченные в талой воде, прорастали позже, но их рост и развитие практически не отличались от остальных огурцов, однако предпосевная обработка семян препаратами укрепляет иммунитет растений и повышает в дальнейшем урожайность, что оправдывает целесообразность их применения.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва, 2024

ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ КАК ОДИН ИЗ ОБЪЕКТОВ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

Белгородцева Анна Максимовна

Научный руководитель Кожевникова Татьяна Викторовна

ГБПОУ КК КТК, Краснодарский край, Краснодар

Актуальность исследования заключается в том, что домашние животные играют существенную роль не только в жизни конкретного человека, но и в жизни общества. В России, как и во многих странах мира, животное является имуществом, возможные действия над которым ограничены принципами гуманности. В законодательстве не прописано понятие гуманности, из-за этого нельзя однозначно интерпретировать этот пункт закона. Соответственно, необходимо переосмысление правового статуса домашних животных.

Объектом исследования являются домашние животные как объекты права собственности. Предметом исследования выступают правовые нормы, регулирующие отношения владельцев домашних животных, а также практические вопросы, возникающие в ходе реализации этих норм прав и обязанности владельцев животных, аспекты защиты прав животных.

Цель исследования – проанализировать правовой статус домашних животных, как объектов права собственности, выявить существующие пробелы и недостатки в законодательстве, а также предложить рекомендации по их устранению и улучшению правовой защиты домашних животных.

Задачи:

- рассмотреть современные подходы к правовому статусу домашних животных в различных юрисдикциях;
- изучить существующее законодательство, регулирующее отношения между владельцами домашних животных;
- выявить основные проблемы и недостатки в действующем праве;
- предложить рекомендации по совершенствованию законодательства и правоприменительной деятельности с целью улучшения правового статуса домашних животных и защиты прав владельцев.

Основу исследования составили нормативно – правовые акты, такие как Федеральный закон «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27.12.2018 № 498-ФЗ, «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ, «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ, а также, различные научные и информационные электронные ресурсы и обзорные тематические статьи.

Методологической основой исследования являются выступающие в единстве, обеспечивающие целостность исследования общенаучные (анализ и синтез) и специальные методы познания (сравнительно-правовой метод, системно-структурный, метод толкования и интерпретации, формально-юридический метод). Данные методы позволили осуществить комплексный анализ предмета исследования, сделать теоретические выводы, на основе которых были разработаны рекомендации по совершенствованию законодательства и правоприменительной деятельности с целью улучшения правового статуса домашних животных и защиты прав владельцев.

Научная новизна отражена в представленных и обоснованных теоретических положениях и предложениях по совершенствованию законодательства, регулирующих правовой статус домашних животных.

Практическая значимость исследования предполагает применение рекомендаций в работе в нормотворческой деятельности в процессе дальнейшего совершенствования и оптимизации норм права, касающихся защиты животных, а так же при разработке государственных и муниципальных тематических программ. Проект будет интересен и для юристов, волонтеров, зоозащитников. Особенно результаты исследования могут быть интересны для популяризации бережного отношения к животным среди молодежи как потенциальных заводчиков домашних животных.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЗООЛОГИЯ,
ЖИВОТНОВОДСТВО,
ВЕТЕРИНАРИЯ,
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

Москва, 2024

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЛЬЦЕВОЙ РЕАКЦИИ С МОЛОКОМ И СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Наширбанов Амир Вадимович, Салытова Ирина Леонидовна

МБОУ Гимназия, Республика Башкортостан, с. Кушнаренково

Бруцеллез – хроническая инфекционная болезнь общая для животных и человека, особо опасная и социально значимая инфекция, приносящий значительный экономический ущерб и обуславливающий высокий уровень инвалидизации людей.

Цель моей работы: доказать, что диагностическое значение кольцевой реакции с молоком и сыворотки крови при бруцеллезе крупного рогатого скота является основным серологическим методом для определения заболеваемости.

Задачи: Изучить материалы о заболеваемости бруцеллезом крупного рогатого скота в Башкортостане и Кушнаренковском районе за период 2020–2022 год; сделать анализы кольцевой реакции с пробами молока и сыворотки крови 50 лактирующих коров стационарно благополучных по бруцеллезу 5 хозяйств Кушнаренковского района и коровы частного подворья никогда не подвергавшихся иммунизации противобруцеллезными вакцинами на базе ГБУ Башкирская НПВЛ отдела серологии и патоморфологии; на основе собранной информации сформулировать выводы о заболеваемости бруцеллезом в Башкортостане и Кушнаренковском районе; провести информационную работу среди сверстников и их родителей о профилактике заболеваемости; осветить изученную тему в средствах массовой информации.

Гипотеза исследования: можно предположить, что не пастеризованное молоко, которое наша семья употребляет в пищу заражено бруцеллезом.

Предмет исследования: серологические реакции КР, ИФА по пробам молока коров и по сыворотке крови РСК, РА, РИД О- ПС на наличие или отсутствие бруцеллезных антител.

Практическая значимость данного исследования: профилактика общих заболеваний для человека и животных.

Материалы и методика исследования.

Для выяснения возможности выявления бруцеллезных антител исследовали пробы молока от 50 коров хозяйств и коровы частного подворья Кушнаренковского района в КР и ИФА, параллельно в РСК, РА и РИД с О-ПС антигеном исследовали сыворотку крови этих животных, согласно «Наставлению по диагностике бруцеллеза животных», 2003 и ГОСТ 34105–2023 «Лабораторная диагностика бруцеллеза. Серологические методы».

Для проведения исследований использовали Тест-системы для диагностики бруцеллеза животных в РА, РСК и КР с молоком (ФКП «Шелковский биокомбинат», Московская область), набор для диагностики бруцеллеза животных в реакции иммунодиффузии (ФКП «Курская биофабрика»). Иммуноферментный анализ исследуемых сывороток проводили с применением тест-системы ИФА фирмы «БИОК».

Результаты исследования.

Все исследованные пробы молока по КР и ИФА и сыворотки крови от указанных животных в РА, РСК и РИД с О-ПС антигеном дали отрицательные результаты.

Закключение.

Моя гипотеза о том, что не пастеризованное молоко, которое наша семья употребляет в пищу, заражено бруцеллезом, не подтвердилась.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ОТЪЕМА ПОРОСЯТ НА ИХ ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ

Дыдыкина Ульяна Алексеевна

Научный руководитель Зыкина Елена Анатольевна

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, г. Пенза

В последнее время отечественное свиноводство характеризуется динамичным и интенсивным развитием.

Одним из эффективных путей развития свиноводства является использование раннего отъема поросят. Многочисленные литературные данные, как отечественные, так и зарубежные, свидетельствуют о том, что ранний отъем не оказывает отрицательного воздействия на рост и развитие поросят, экономически оправдывает себя.

В настоящее время данных по применению сверхранного отъема поросят еще мало, потому что это требует специальных кормов, приготовление которых обходится гораздо дороже, чем молоко подсосных свиноматок.

Имея данные по применению сверхранного отъема поросят и его влиянию на их откормочные качества, животноводу гораздо проще организовать дальнейшие мероприятия по выращиванию молодняка, составлять рационы кормления и рассчитывать экономическую эффективность производства свинины.

В связи с этим целью данной работы является изучение и анализ влияния различных сроков отъема поросят на откормочные качества в условиях свиноводческой фермы Пензенской области.

Для изучения откормочных качеств свиней было сформировано 3 группы поросят, по 50 голов, отнятых в разные возрастные периоды: первая группа (контрольная)- поросят, отнятые от свиноматок в 24 дня; вторая группа (опытная)- поросят, отнятые от свиноматок в 21 день; третья группа (опытная)- поросят, отнятые от свиноматок в 18 дней.

Вторая и третья группа были предназначены для изучения влияния более раннего отъема поросят на их последующее развитие и откорм.

Условия ухода, кормления и содержания для всех групп молодняка были одинаковыми.

Для оценки роста и развития поросят проводили систематические взвешивания. Для взвешивания поросят использовали специальные животноводческие весы.

Для изучения влияния различных сроков отъема поросят на их продуктивные качества рассчитывали абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, скороспелость, затраты корма на 1 кг прироста и сохранность поросят.

Экономическую эффективность откорма свиней при разных сроках отъема определяли расчетным методом с учетом откормочных показателей.

В результате проведенных исследований было выявлено, что сверхранный отъем поросят в возрасте 18 дней положительно сказывается на откормочных качествах поросят.

У поросят, отнятых от матки в возрасте 18 дней, на откорме наблюдались высокие среднесуточные приросты, низкие затраты корма на прирост, высокая сохранность и живая масса при снятии с откорма, при этом поросят быстрее достигали товарного веса.

Расчет экономической эффективности показал, что применение сверхранного отъема в возрасте 18 дней, позволяет понизить себестоимость свинины и повысить уровень рентабельности.

Для увеличения производства свинины на свиноводческих фермах рекомендуется применять сверхранний отъем поросят, в возрасте 18 дней.

ГОРМОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ЦИТОЛОГИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ВЛАГАЛИЩНОЙ СЛИЗИ У КОРОВ В ПЕРИОД СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

Федерко Юлия Андреевна

Научный руководитель Семенов Олег Витальевич

Томский сельскохозяйственный институт – филиала ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», Томская область, г. Томск

Целью работы является изменение методики определения цитологического состава влагалищной слизи (ЦСВС) для определения гормонов в сыворотке у крупного рогатого скота. А также разработка более дешевого и практичного в исполнении способа гормональной диагностики, позволяющего прогнозировать плодотворное осеменение у крупного рогатого скота, выполнимого в производственных условиях.

Поставленная цель решается тем, что производят отбор мазков слизи со слизистой оболочки эпителия влагалища и производят цитологическую оценку мазков, взятие мазка производят перед проведением синхронизации полового цикла, а показатель уровня гормонов в сыворотке крови определяют по числу эпителиальных клеток влагалища.

Для реализации способа определения уровня половых гормонов в сыворотке крови у крупного рогатого скота по ЦСВС, отбирается мазок-отпечаток. Предварительно наружные половые губы обрабатываются стерильной салфеткой, ватная палочка вводится кранио-дорсально под углом 45 градусов на глубину 10–15 см, по верхней стенке влагалища. Полученный материал переносится на обезжиренное предметное стекло вращательно-поступальным движением, высушивается на воздухе в течение 10–15 минут. Производится окраска мазков-отпечатков при помощи набора для быстрого окрашивания Лейкодиф – 200. После этого производится микроскопия биологического материала при увеличении 600–х, подсчитывается 100 клеток и вносится в таблицу данных. Оценивается состояние поверхностных, промежуточных и базальных эпителиальных клеток, а также состояние ядер вышеуказанных клеток: норма, кариопикноз, кариорексис и кариолизис.

Совместно с этим производится отбор крови из подвостовой вены при помощи вакуумных пробирок с красной насечкой с активатором свертывания крови. После чего кровь подвергается центрифугированию в течение 20 минут при 1500 оборотах, сыворотка переносится в отдельные пробирки эппендорфа. Исследование проводят по методу иммуноферментного анализа при помощи тестов ELISA Kit for Follicle Stimulating Hormone. Результаты интерпретируются в программе GainData ELISA data calculator.

Составляются графики по цитологическому составу влагалищной слизи и концентрации уровня гормонов в сыворотке крови, с установлением прямой или обратной зависимости между показателями.

Способ позволит прогнозировать плодотворное осеменение по цитологическому составу влагалищной слизи согласно уровню гормонов в крови крупного рогатого скота, при формировании групп для синхронизации полового цикла.

ПОРОДА МЯСНОГО СКОТА ВАГЮ – НОВЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕМИАЛЬНОЙ «МРАМОРНОЙ» ГОВЯДИНЫ

Лукьянова Ольга Викторовна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, с. Кокино, Брянская область, Россия

Актуальность темы заключается в том, что она направлена на решение крупной народно-хозяйственной задачи в области развития сельского хозяйства России, и, в частности, специализированного мясного скотоводства. Впервые для Российской Федерации рекомендуется в качестве объекта производства использование новой мясной породы скота японского происхождения вагю. Обоснованы элементы реализации всего цикла производства премиальной «мраморной» говядины.

Цель исследований – изучение хозяйственно-биологических и технологических особенностей животных мясной породы вагю, на основании которых формируется заключение о перспективности использования этой породы для производства «мраморной» говядины в России.

Ключевые слова: порода вагю, убойный выход, «мраморность» мяса, объект, скороспелость, здоровое питание.

Методологической основой для реализации проекта в виде научных исследований являются комплексный, системный и динамический подходы, а также методы технико-технологического и экономического анализа.

Вагю – общее название нескольких мясных пород коров, отличающихся генетической предрасположенностью к интенсивной «мраморности» мяса и высокому содержанию ненасыщенных жиров. Говядина, полученная от молодняка скота вагю, имеет большой перечень преимуществ перед говядиной скота других специализированных мясных пород. Корова отличается высокими воспроизводительными качествами, плодовитостью, телки – высокой скороспелостью, бычки – высокой половой активностью. Животных породы вагю отличает высокая конверсия корма. Убойный выход молодняка (бычков) после откорма составляет 62–65% и выше.

Идея практического использования животных породы вагю впервые появилась в России в 2019 году, с закупки небольшой партии телок и бычков породы вагю из Австралии и США. В России, ООО «Брянская мясная компания» АПХ «Мираторг», с 2019 года начала разводить специализированный мясной скот вагю как в чистоте, так и по методу скрещивания: абердин-ангусская порода х вагю. Работа имеет высокий (100%) уровень коммерциализации. Отпускная цена за 1 кг товарной «мраморной» говядины в логистической системе ООО «Брянская мясная компания» составляет от 20 до 45 тыс. рублей и выше за 1 кг мякоти.

Основные рынки для реализации мяса вагю из ООО «Брянская мясная компания»:

— внутрироссийские потребители (кафе, рестораны) городов Москва, СПб, Тюмень, Новосибирск, Краснодар.

— мясо вагю отправляется сегодня в 53 страны внешнего рынка, в страны Юго-Восточной Азии и арабского мира, Латинской Америки, Китай.

Планируется в 2027–2028гг на базе ООО «Брянская мясная компания» создать племенной репродуктор по разведению новой мясной породы скота вагю.

Представленные в работе материалы свидетельствуют о перспективности использования в специализированном мясном скотоводстве мясной породы ваю для производства премиальной «мраморной» говядины.

**ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОМЕСНОГО
МОЛОДНЯКА ОВЕЦ (ПОРОДА ШАРОЛЕ X ПОРОДА СОВЕТСКИЙ
МЕРИНОС) В КФХ МИХАЛЬЧЕНКО П. В. ЯШКУЛЬСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ**

Манджиев Джиргал Хонгорович

Научный руководитель Кедеева Ольга Шавшиновна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

В кормлении овец большую роль играют белково-витаминно-минеральные добавки – БВМД. Они балансируют рационы по витаминам, минералам, микро- и макро- элементам. БВМД применяют в качестве добавки в концентрированные корма. Добавка вводится в комбикорм в количестве 10–20% от общей массы.

Добавка БВМД обеспечивает сельскохозяйственных животных в необходимых элементах питания, увеличивает приросты живой массы, повышает продуктивность животных, увеличивает оплодотворяемость и сохранность приплода, снижает затраты корма на производство единицы продукции.

БМВД скармливать животным в чистом виде нельзя, так как это может привести к отравлению. Поэтому, применяют БМВД с концентратами.

Таким образом, БВМД необходима для восполнения корма необходимыми веществами, которые организм животного самостоятельно не может синтезировать.

Цель и задачи исследований. Целью работы было изучение влияния белково-витаминно-минеральной добавки (БВМД) на рост и развитие помесного молодняка овец (порода шароле x порода советский меринос) в КФХ Михальченко П.В. Яшкульского района Республики Калмыкия.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- определить влияние БВМД на роста и развитие помесного молодняка овец (порода шароле x порода советский меринос), мясную продуктивность баранчиков;
- изучить мясную продуктивность
- оценка экономической эффективности влияния БВМД на рост и развитие помесного молодняка овец.

Практическая значимость работы. Применение белково-витаминно-минеральной добавки (БВМД) на рост и развитие помесного молодняка овец (порода шароле x порода советский меринос) способствовало увеличению роста и развитию организма и повышению мясной продуктивности.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ПОЛИГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИН ГИДРОХЛОРИДА ДЛЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Харланова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Назарова Виктория Владимировна

ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

Среди множества веществ, используемых в современных ранозаживляющих средствах, полигексаметиленгуанидин (ПГМГ) привлекает особое внимание благодаря своим уникальным свойствам, таким как антимикробная активность, стимуляция регенерации тканей, повышение.

Актуальность данной работы заключается в том, что последнее время возрастает интерес к препаратам, которые имеют большое значение для терапии раневых повреждений. Производные от ПГМГ-ГХ вещества были выбраны для изучения вследствие своей ранозаживляющей активности. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что обработка раневых поверхностей образцом с составом ПГМГ+ муцин черной ахатины ускоряет процесс ранозаживления и сокращает время репаративных процессов.

В результате проделанной работы было выполнено следующее: изучено вещество Полигексаметиленгуанидин гидрохлорид и описаны его свойства, а именно: полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (ПГМГ-ГХ) – производное гуанидина, используемое в качестве биоцидного дезинфектанта.

Биоцидные и фунгицидные свойства вещества обусловлены наличием в его повторяющихся звеньях гуанидиновых группировок, являющихся активным началом некоторых природных и синтетических лекарственных средств и антибиотиков.

Рассмотрели методику эксперимента на мышах по выявлению ранозаживляющих свойств образцов. Из чего можем сделать вывод, что данный метод является наиболее простым для получения показательного результата о том, какое вещество является наиболее эффективным в заживлении раневой поверхности.

В ходе эксперимента были получены результаты заживления раневой поверхности на кожи лабораторных мышей с использованием образцов веществ на основе полигексаметиленгуанидин гидрохлорида с различными добавочными веществами. Были собраны данные ежедневного изменения площади раневой поверхности, что позволяет нам увидеть динамику заживления, а также сравнить результаты заживления различными веществами и сделать выводы о самом эффективном ранозаживляющем образце, которым оказался препарат с составом полигексаметиленгуанидин + муцин черной ахатины, что в дальнейшем может быть использовано для разработки препарата рано заживления для домашних и сельскохозяйственных животных.

ВОСПРОИЗВОДСТВО СТАДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ

Ганзориг Хурэлма

Научный руководитель Помпаев Пётр Мурзаевич

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

В мясном скотоводстве приходится в каждом конкретном случае решать, что выгоднее использовать – естественную случку или искусственное осеменение. Естественная

случка – удобный метод разведения, но он требует отбора быков и знание их племенной ценности для достижения генетического прогресса. На основе вышеизложенного нами была поставлена цель, определить эффективность использования искусственного осеменения коров калмыцкой породы по сравнению с естественной косячной случкой в условиях НАО ПЗ «Кировский» Яшкульского района РК. В связи с этим были поставлены следующие задачи: определить репродуктивные качества коров калмыцкой породы в период отела, изучить рост и развитие и мясную продуктивность молодняка.

определить экономическую эффективность применения искусственного осеменения на коровах калмыцкой породы. Был проведен научно-хозяйственный опыт по сравнению искусственного осеменения коров калмыцкой породы с естественной случкой. Из отобранных коров калмыцкой породы были сформированы две группы по принципу аналогов (живой массе, возрасту, отелу и упитанности), средняя живая масса в группах составляли 442,2–444,6 кг. Коровы I группы в период естественного осеменения содержались с одним быком-производителем в течение всего периода случной компании. Коровы II группы находились в гурту численностью 125 коров, при этом использовались быки-пробники для определения коров, находящихся в охоте. В мае месяце было проведено искусственное осеменение коров II группы семенем быка-производителя № 2231 калмыцкой породы оцененного по качеству потомства как улучшатель. Осеменение проводили маночервикальным методом, двукратно через 10 часов. Во время опытов коровы находились в одинаковых условиях кормления и содержания, отел проходил в ранневесенний период. Коровы имели индивидуальные татуировочные номера и бирки.

На период осеменения возраст коров составил 5 лет, животные обеих групп имели I категорию упитанность в соответствии ГОСТ Р 54315–11. Во время зимнего содержания коровы калмыцкой породы получали основной рацион, состоящий из сена лугового, сена разнотравного, соломы и 3 кг ячменной дерти. В апреле в период отела у отобранных животных были изучены: живая масса телят и репродуктивные качества коров. Отел в группах проходил в течение 25 дней. В дальнейшем из отобранных животных были сформированы группы. В течение первых 20 дней коров дополнительно к пастбищному содержанию подкармливали сеном разнотравным и дертью ячменной. В дальнейшем коровы с телятами содержались на пастбищах без дополнительной подкормки. Поение коров с телятами осуществлялось из колодца два раза в день. В местах тырла телят, отдельно от коров, в специальных «столовых» подкармливали сеном луговым, дертью ячменной, зеленой массой и минеральной подкормкой. Взвешивание проводили при рождении, в возрасте 2,4 и 7 месяцев. На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы: 1. Применение искусственного осеменения в сравнении с косячной случкой дало хозяйству возможность сэкономить на материальных затратах и получить дополнительный эффект. 2. При выращивании молодняк II группы от искусственного осеменения имели преимущество в росте и развитии перед телятами I группы полученных от косячной случки. Так, абсолютный прирост у них был выше на 12,2 кг, а среднесуточный прирост на 57,6 граммов. 3. По относительному приросту телята II группы превосходили сверстников из I группы на 1,9% за весь период подсосного выращивания. 4. Преимущество в росте и развитии молодняка полученного при искусственном осеменении, семенем быка-производителя проверенного по качеству позволило получить дополнительную прибыль в размере 82338 рублей на группу из 40 телят.

Рекомендуем шире внедрять искусственное осеменение так как это способствует более эффективно использовать быков-производителей, проверенных по качеству потомства, и способствует увеличения производства говядины и получению дополнительной прибыли.

НУЖЕН ЛИ В РОССИИ ЗАКОН О ПРАВАХ ЖИВОТНЫХ?

Дьяченко Дарья Александровна

Научные руководители Кетова Лариса Петровна, Крылова Ольга Владимировна

*ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, Ростовская область,
Октябрьский район, п. Персиановский*

Достижения современной биологии и этологии позволяют убедиться, что животные мало чем отличаются от людей: они способны к глубоким чувствам, альтруизму, верности, самоосознанию и др. Эти данные науки повышают моральную ответственность человечества за благополучие «наших братьев меньших». Имеется опыт других стран по признанию некоторых прав животных (или прав некоторых видов животных) и отсутствие подобного законодательства в России.

В исследовательской работе ставилась цель: определить необходимость и возможность принятия закона о правах животных в России на основе изучения и анализа истории человеческой мысли о взаимоотношениях человека и животных; исторической и существующей правовой базы, а также иностранных практик. Проведенное исследование показывает, что признание государством и обществом прав животных и их закрепление в законе – это сложный и неоднозначный процесс. На сегодняшний момент эта проблема не может быть поставлена в практическую плоскость. С одной стороны, потому что российское законодательство о животных несовершенно, проблемно и противоречиво. С другой стороны, сама постановка о необходимости закона о правах животных еще не вызрела. Требуется дебаты, дискуссии, в которых могли бы родиться конкретные решения по ключевым параметрам закона. Пока же представление о том, каким должен быть закон о правах животных весьма размытое и неконкретное и в доктрине, и у практиков (ветеринаров, юристов-правоприменителей), и в гражданском обществе в целом.

Вместе с тем проведенный анализ российского законодательства о животных позволил сформулировать следующие предложения по совершенствованию российского законодательства:

1. Желательно принять рамочный закон «О животных», в котором были бы определения терминов «животные», классификация их по видам и определения (дефиниции) каждого вида.

2. Для каждого вида животных, установленного предложенным рамочным законом, должны быть приняты на уровне федеральных подзаконных актов Правила их содержания. Сейчас, например, на федеральном уровне отсутствуют Правила содержания сельскохозяйственных животных. Их принимают субъекты Федерации, но не везде. Отсутствие или некомпетентное содержание таких правил ведет к грубым нарушениям ответственного обращения с сельскохозяйственными животными, к возможности жестокого обращения с ними.

3. Следует усилить правовые гарантии защиты животных от жестокого обращения с ними. Например, очень мало в этой сфере норм для сельскохозяйственных животных,

в частности, отсутствуют нормы, подкрепленные юридической ответственностью за их несоблюдение, о наиболее безболезненных для животных средствах их убоя. И если на крупных предприятиях такие правила могут быть на локальном уровне, то в личных подсобных хозяйствах их нет.

4. Парламентариям предлагается организовать широкие дискуссии о необходимости принятия и о содержании Закона о животных.

Таким образом, несмотря на то, что российское сообщество еще не готово к принятию закона о правах животных, уже сейчас можно многое сделать для улучшения правовой защищенности животных.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки и внедрения новых законодательных актов, направленных на повышение уровня защиты животных в России; исследование вносит вклад в формирование общественного мнения о правах животных и способствует повышению уровня гуманного отношения к животным в Российской Федерации.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

Москва, 2024

СОСТАВЛЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Коняева Лолита Юрьевна

Научный руководитель Ляхова Наталия Ивановна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Старооскольский филиал (СОФ НИУ «БелГУ»)

Целью конкурсной работы является разработка проекта планировки села Песчанка. В ходе работы были поставлены и решены следующие задачи:

- изучены научные и методические источники, посвященные планировке и составлению градостроительной документации;
- определены основные направления развития и организации территорий сельских поселений;
- рассмотрены особенности разработки градостроительного плана сельских территорий;
- проведен анализ физико-географического положения и социально-экономической характеристики села Песчанка;
- разработана схема функционального зонирования Песчанской сельской территории;
- предложен проект благоустройства и озеленения парка Железнодорожник села Песчанка.

При выполнении работы были использованы такие методы как: сравнительный, аналитический, картографический и статистический.

Основные этапы выполнения работы:

предпроектный:

- сбор теоретического, аналитического и картографического материала;
- анализ теоретического, аналитического и картографического материала;

проектный:

- решения по функциональному зонированию территории села Песчанка;
- проект благоустройства и озеленения парка Железнодорожник села Песчанка.

Практическая значимость предложенных проектных решений заключается в том, что при разработке проекта планировки и застройки населенного пункта были соблюдены установленные правила, нормы и требования, направленные на создание лучших условий для труда, быта и отдыха жителей. Проектные предложения переданы в администрацию Песчанской сельской территории для рассмотрения вопроса о реализации данных предложений.

Область применения – благоустройство территории сельских населенных мест.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ НАБЕРЕЖНОЙ ЗОНЫ ГОРОДА

Маслова Анна Евгеньвна

Научный руководитель Ляхова Наталия Ивановна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Старооскольский филиал (СОФ НИУ «БелГУ»)

Целью данной работы является благоустройство набережной зоны на территории города Старый Оскол

Для достижения этой цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. изучена история формирования набережных зон в городах России и за рубежом;
2. рассмотрены основные положения о проектировании территории набережной зоны города;
3. изучены основные документы по нормативно-правовому регулированию благоустройства территории;
4. разработаны проектные решения по благоустройству набережной р. Осколец.

Методы исследования, использованные в работе: общенаучный, аналитический, проектный, картографический.

Практическая значимость работы заключается в том, проект благоустройства набережной зоны на территории города Старый Оскол был разработан специально для данной местности. Не менее важным является то, что учет требований строительных норм и правил для проектирования набережных позволяет данный проект использовать для благоустройства, озеленения и мощения любой набережной зоны.

Основные этапы выполнения работы:

предпроектный:

- сбор теоретического, аналитического и картографического материала;
- анализ теоретического, аналитического и картографического материала;

проектный:

- проект благоустройства набережной р. Осколец;
- технико-экономическое обоснование проектных решений.

Область применения – благоустройство территории населенных пунктов.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2024

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ЛЕСОВ

Корелина Вероника Денисовна

Научный руководитель Шумков Иван Анатольевич

ГБПОУ «Курганский государственный колледж», г. Курган

Леса являются одним из важнейших природных ресурсов, играющих ключевую роль в поддержании экологического баланса, обеспечении биоразнообразия и экономическом развитии. Однако, леса подвержены различным угрозам, среди которых пожары являются наиболее разрушительными. В условиях меняющегося климата и возрастающей антропогенной нагрузки проблема лесных пожаров становится все более актуальной.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью совершенствования противопожарного обустройства лесов на территории ГКУ «Курганское управление лесами» в целях снижения ущерба от лесных пожаров, сохранения биологического разнообразия и обеспечения устойчивого управления лесными ресурсами.

В ходе проведенного исследования были рассмотрены основные аспекты противопожарного обустройства лесов на территории ГКУ «Курганское управление лесами». Был проведен анализ природно-климатических условий и пожарной опасности лесов на территории лесничества. Также были выявлены и проанализированы основные мероприятия, направленные на предотвращение возникновения лесных пожаров и обеспечение пожарной безопасности.

Было выявлено, что для эффективной защиты лесов от пожаров необходимо проводить систематическую работу по созданию противопожарных полос, установке огнепреград, обучению персонала и другим мерам. Также важно соблюдать правила пожарной безопасности и регулярно проводить мониторинг состояния лесов.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о необходимости разработки и реализации проекта по охране лесов от пожаров на территории ГКУ «Курганское управление лесами». Предложенные меры по совершенствованию системы пожарной безопасности и профилактики возгораний в лесах имеют все шансы повысить эффективность борьбы с пожарами и защитить ценные лесные ресурсы региона. Данный проект может стать основой для проведения дальнейших исследований и разработок в области лесного хозяйства и экологии, способствуя сохранению природы для будущих поколений.

Также исследование показало, что эффективная система противопожарного обустройства включает в себя комплекс мероприятий, начиная от регулярного патрулирования лесных территорий и создания огнезащитных полос, и заканчивая обучением персонала и общественности в области пожарной безопасности. Большое внимание уделяется также обеспечению противопожарной техникой и мониторингу погодных условий.

Был проведен сравнительный анализ выполнения задач по охране лесов от пожаров в 2023 году, исходя из которого видно, что в целом выполнение задач было недостаточным. Важно провести анализ причин невыполнения плана и принять меры для выполнения плановых задач в будущем, для улучшения ситуации и повышения эффективности борьбы с пожарами в лесах.

Было исследовано предотвращение лесных пожаров на территории ГКУ «Курганское управление лесами» с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Исследование показало, что использование БПЛА является эффективным инструментом для решения этой задачи.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов для оптимизации противопожарных мероприятий, повышения эффективности охраны лесов от пожаров и снижения экономического ущерба от них.

АНТРОПОГЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ ВБЛИЗИ ГОРОДОВ

Лукиных Дарья Владимировна

Научный руководитель Макарова Ирина Александровна

ГБПОУ «Курганский государственный колледж», г. Курган

Экологическое значение зелёных зон, находящихся в пригородах городов имеет большое значение. Прежде всего, пригородные зеленые зоны выполняют средообразующую функцию. Они влияют на климат, предотвращают эрозию, способствуют выносу минеральных веществ из почвы, очищают стоковые воды от твердых примесей, воздух от пыли и вредных газов.

Однако это только одна сторона вопроса о роли зеленой зоны пригородов. Вторая сторона – их социальная роль, рекреационный характер территорий. Подобное лесопользование, как представляется, имеет огромное значение для оздоровления социальной жизни городов, оно снимает рабочее напряжение и напряжение от ритма городской жизни, положительно влияет на психику человека. Антропогенная нагрузка на такие территории велика.

Однако, непосредственное присутствие горожан в зеленой зоне наносит ощутимый вред. Наблюдаются механические повреждения деревьев, подроста, подлеска, всходов, нарушение верхнего почвенного горизонта, напочвенного покрова при вытаптывании, что приводит к исчезновению растений и эрозии почв. Следующим фактором, влияющим на состояние почвы, является постоянное наличие мусора. Поэтому последствия рекреационного влияния на природный комплекс представляются не менее пагубными, чем влияние промышленности.

Основной целью данного исследования является оценка антропогенного воздействия на лесной массив, расположенный вблизи спортивно-оздоровительного комплекса «Голубые Озёра» г. Кургана. По результатам исследования, были сделаны следующие выводы:

1. Изученный лесной участок расположен в пригороде и непосредственно примыкает к черте г. Кургана. Лесной участок легко доступен, расположен вдоль федеральной трассы Иртыш (264 км).

2. Посещаемость данного комплекса очень высокая. Вблизи самих озёр имеет место загрязнение мусором (кирпич, банки, стекло и др.). Краевые части леса, как наиболее посещаемые, загрязнены полиэтиленовой посудой, металлическими банками, пакетами, пластмассой. К тому же на этих участках в основном появляются сорные виды травянистых растений.

Была проведена расчетная посещаемость и оценка антропогенной нагрузки на спортивно-оздоровительный комплекс «Голубые Озёра» на примере шаговой нагрузки, контролем которой послужила вытоптанная или уплотненная тропиночная сеть. На основе определения уплотненности почв методом проливов выяснилось:

1. По мере удаления вглубь леса, стадия рекреационной дигрессии не столь существенна, верхний слой почвы в глубине леса более рыхлый, нежели на подступах в лесной массив и вдоль автомобильной дороги. Чем более благоустроен лесной массив, с обо-

рудованной дорожно-тропиночной сетью, тем менее он подвергается антропогенному прессу.

2. «Голубые Озёра» получают большую антропогенную нагрузку по количеству посещаемых людей, напрямую зависит от дня (буднего или выходного) и от погоды.

3. Проведена оценка ущерба от вытаптывания почвы в лесных массивах и определена стоимость за разовое посещение в летний период для данной территории. Стоимость составила – 100 руб. Используемый подход и цифры могут послужить еще большим благоустройством и сохранением экосистем.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Москва, 2024

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИДРОПОННОЙ УСТАНОВКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВЕТИЛЬНИКОВ РАЗЛИЧНОГО СПЕКТРА ИЗЛУЧЕНИЯ

Хамитова Альбина Мунировна

Научный руководитель Басуматорова Екатерина Анатольевна

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Тюменская область, г. Тюмень

Актуальность темы обусловлена глобальными изменениями климата, ростом населения и сокращением сельскохозяйственных угодий, что требует внедрения инновационных технологий для устойчивого производства продуктов питания. Гидропонные системы позволяют эффективно использовать ресурсы, минимизируя потребление воды и удобрений. Данная работа подчеркивает уникальность гидропоники как оборудования для выращивания растений на небольшой площади. Ключевым фактором в процессе выращивания является освещение; использование различных спектров излучения важно, так как известно, что они влияют на рост растений и набор массы.

Целью работы является анализ эффективности использования гидропонной установки для выращивания различных растительных культур.

В ходе проекта проводился мониторинг влияния условий освещения на рост растений. Ключевым аспектом стало определение оптимальных спектров света для максимальной фотосинтетической активности. Использовались светильники с различными параметрами. Экспериментальные данные показали, что применение светильников с различной температурой света и мощностью увеличило урожайность зеленных культур на 30–40% по сравнению с традиционными методами.

Для выращивания петуний использовалась установка с питательным слоем и контролем поливов таймерами. Питательный раствор подавался насосом из отдельной емкости в корневую зону растений, что обеспечивало необходимое питание и кислород. В почву добавлялся перлит для гигроскопичности и воздухопроницаемости. Растения размещались в пластиковых стаканчиках на лотке с отверстиями. Раствор циркулировал с помощью насоса, аэрация проводилась через аэратор в баке. Для создания микроклимата поддерживалась температура 20–25 °С с помощью системы приточно-вытяжного типа. Нормы освещения составляли 1500–1600 лк с использованием светодиодных светильников цветовой температуры 5000 К, настроенных на 18 часов светового дня. Адаптивная система освещения меняет спектр в зависимости от культуры, фазы роста и времени суток, что увеличивает продуктивность растений на 20–30%.

Исследование цветочной культуры петунии на гидропонной установке в течение 7 дней показало значительные преимущества по сравнению с традиционным методом выращивания. Автоматизация микроклимата – освещение, влажность и питательные растворы для корней – положительно влияет на развитие растений. Гидропонные системы требуют соблюдения критически важных принципов для разработки автоматизированных систем управления. Вода является ключевым элементом в гидропонике, и ее состав и качество требуют строгого контроля, что подтверждает необходимость автоматизированной системы для поддержания оптимальных показателей воды, таких как pH и уровень питательных веществ. Освещение также важно, поэтому система управления должна поддерживать оптимальный уровень света на всех этапах роста. Кроме того, вентиляция и циркуляция воздуха критичны для здоровья растений, что требует контроля и регулирования этих параметров в автоматизированных системах.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Град Эльвира Яновна

Научный руководитель Долгих Павел Павлович

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Ачинский филиал, Красноярский край, г. Ачинск

Цель исследования – обоснование и разработка рациональной структуры и режимов работы автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) в сооружениях защищенного грунта при выращивании растений в светокультуре методом гидропонии.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы необходимо решить следующие задачи:

1. Провести литературный и патентный обзор существующих технических решений, нормативной документации в области выращивания высших растений в контролируемых и регулируемых условиях вегетационных установок по методу гидропонии.

2. Для разработки концепции АСУ ТП для выращивания растений методом гидропонии периодического затопления дать теоретическое обоснование способам автоматизированного управления ростом и развитием растений при регулировании условий выращивания.

3. На основе разработанной концепции создать опытный образец АСУ ТП на базе микроконтроллера и провести его экспериментальные исследования в условиях вегетационных установок, работающих по методу гидропонии.

4. Разработать рекомендации по применению АСУ ТП для выращивания растений методом гидропонии периодического затопления в условиях северных территорий.

Методы исследования. Анализ, синтез, моделирование, наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, программирование, визуализация.

Научная новизна. Значимость исследования заключается в получении комплекса научных знаний, которые позволят обеспечить переход к технологиям управляемого выращивания растений в условиях городской среды с применением светокультуры и гидропонных технологий. Получены новые материалы по влиянию параметров оптического излучения в области фотосинтетически активной радиации, режимов ирригации и микробиологической чистоты воздушной и водной сред на урожайность и качественные показатели растений.

Практическая значимость. Разработана технологическая схема фитотрона, в котором путем конструктивных решений имеется возможность реализовывать различные режимы возделывания при обеспечении требований к биологической чистоте и экологической безопасности.

Для автоматизированной системы управления технологическими процессами определены функциональные возможности, которые она должна обеспечивать. Для реализации данных функций был составлен блочный алгоритм управления, определены контролируемые параметры и исполнительные элементы управления, а также выбраны интерфейсы взаимодействия.

Результатом исследований явилась схема автоматизированной системы управления, реализованная на базе платформы Arduino с 8-ми битным микроконтроллером ATmega 2560 с тактовой частотой 16 МГц. Микроконтроллер предоставляет 256 КБ Flash-памяти

для хранения прошивки, 8 КБ оперативной памяти SRAM и 4 КБ энергонезависимой памяти EEPROM для хранения данных.

Область применения. Сельскохозяйственные растениеводческие предприятия защищенного грунта, сити-фермы при выращивании растений в светокультуре методом гидропоники.

ВЛИЯНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ НУЛЕВОЙ И МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНА

Мурылев Евгений Евгеньевич

Научный руководитель Вакула Анатолий Егорович

*Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Перевозский строительный колледж Центр
профессионального образования «Бутурлинский
сельскохозяйственный техникум»*

Главная цель проекта – внедрение и применение современных ресурсосберегающих технологий на основе использования энергонасыщенной техники импортного производства.

Основная задача – повышение эффективности производства за счет снижения денежноматериальных затрат на 1 га посевной площади и 1 ц продукции, а в долгосрочной перспективе – повышение плодородия почвы.

К наиболее перспективным почвозащитным, ресурсосберегающим приемам относятся минимальная и нулевая обработки почвы. Минимальная обработка считается переходным этапом к нулевой, так как обеспечивает снижение механических воздействий почвообрабатывающих машин на почву за счет сокращения количества проходов агрегатов по полю. Главный принцип системы нулевой обработки почвы состоит в использовании происходящих в почве естественных процессов. В основе нулевой обработки лежит защита почвы: посев производится по пожнивным остаткам с минимальным нарушением ее структуры и без механического воздействия на грунт.

Эти остатки образуют мульчирующий слой, тогда как при традиционной обработке солому запахивают на большую глубину, убирают с поля либо сжигают. При ресурсосберегающих технологиях после уборки урожая наземную часть оставшихся растений срезают мульчирователем, который измельчает их и покрывает почву защитным слоем. Он сохраняет влагу, защищает поле от солнца, водной, ветровой эрозии и пыльных бурь, а верхний пласт земли не разрушается.

Основной недостаток минимальной и нулевой обработки почвы – существенное увеличение засоренности посевов, численности почвообитающих вредителей, причем усиливающееся по мере увеличения срока использования, что соответственно повышает затраты на химические средства защиты растений. Опыты показывают, что ресурсосберегающую технологию следует применять в зависимости от предшествующей культуры, фитосанитарной обстановки и физико-механического состояния почвы каждого участка в севообороте. В первые годы перехода от традиционной обработки к нулевой приходится мириться не только с необходимостью вносить гербицид, но и с урожайностью, остающейся на прежнем уровне или даже ниже, чем при классической технологии. Однако при нулевой обработке сокращаются затраты и начинает расти прибыль. При применении ресурсосберегающих технологий важно включать в севооборот культуры,

повышающие почвенное плодородие. Безусловно, что наилучшим вариантом является использование для посева семян интенсивного типа высоких репродукций, первого класса посевного стандарта. При использовании высококачественной посевной техники, позволяющей равномерно заделывать семена в почву, увеличивая тем самым полевую всхожесть семян, нормы высева могут быть несколько снижены. Ресурсосберегающие технологии требуют повышенного внимания к мероприятиям по защите культурных растений от болезней, сорняков и вредителей, среди которых ведущее место остается за химическими средствами защиты растений. Главная же роль должна принадлежать агротехническим мерам: севообороту, промежуточным посевам, очищенным семенам, системе обработок почвы при уходе за посевами, а применение химических средств должно быть минимальным, с использованием наиболее эффективных современных препаратов и способов, исключающих негативное воздействие на продукцию и окружающую среду.

Плодородные поля при грамотном подходе дадут ощутимую прибавку к урожаю, а не плодородные земли инвестиции просто «съедят», не дав ожидаемого прироста урожайности. Нами разработан проект внедрения ресурсосберегающих технологий возделывания озимой пшеницы с минимальной и нулевой обработкой почвы для ТНВ «Нива и К». Данная культура является доминирующей в структуре посевных площадей организации и наиболее востребованной на зерновом рынке Нижегородской области.

Для реализации проекта выбран посевной комплекс John Deere. В состав комплекса John Deere включены трактор, загрузчик семян и удобрений (пневмоприцеп) и сеялка. Преимущества пневмоприцепа состоят в следующем: возможность подачи как семян, так и удобрений; баки большой вместимости; высокооборотный вентилятор с гидравлическим приводом производит мощный поток воздуха для доставки материалов в распределительную систему; линейная система привода обеспечивает эффективное распределение энергии; прочные пластиковые корпуса обтекаемой формы без мертвого пространства, что предотвращает образование ржавчины и забивание семян и удобрений; в наличии имеются датчики герметизации бункера и дополнительная система освещения. К недостаткам данного комплекса можно отнести его высокую цену по сравнению с отечественными аналогами.

Расчеты по традиционной, минимальной и нулевой технологиям произведены нами в технологических картах на основе научно обоснованных нормативов затрат ресурсов с учетом природноклиматических условий и особенностей модельного хозяйства. Расчеты показывают, что при применении ресурсосберегающих технологий, по сравнению с традиционной, существенно снизятся затраты труда на производство продукции, за счет чего производительности при минимальной технологии увеличится на 31,1%, при нулевой – на 48,5% по сравнению с базовым вариантом. Использование новых технологий обеспечит существенную экономию в использовании техники. За счет оптимизации состава технических средств, применяемых для всех видов работ – от обработки почвы до уборки урожая – экономия расхода топлива при минимальной технологии составит 4%, при нулевой – 48,4%. Амортизационные отчисления на технику сократятся соответственно на 8,7 и 16,7%. При минимальной и нулевой технологиях необходимы более высокие объемы применения средств защиты растений, в связи с чем затраты на данную обработку по вариантам увеличиваются соответственно на 28,6% и 58,7%.

На основе произведенных исследований можно сделать вывод о том, что внедрение эффективных ресурсосберегающих технологий позволит добиться повышения эконо-

мической эффективности производства зерна, что в современных условиях нехватки оборотных средств у сельскохозяйственных предприятий особенно актуально.

СИСТЕМЫ АГРОНАВИГАЦИИ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Берёзкин Владислав Сергеевич

Научный руководитель Кривчанская Ольга Алексеевна

ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Московская область, г. Дмитров

В последние годы технологии стремительно меняют различные отрасли экономики, и сельское хозяйство не является исключением. Одной из таких технологий стала система точного земледелия. При внедрении в сельскохозяйственное производство этой технологии наиболее востребованным направлением стало использование систем параллельного и автоматического вождения. Системы параллельного вождения и автопилотирования помогают точно соблюдать расстояния между проходами машин при выполнении полевых работ. При их использовании технологические операции выполняются с минимальными перекрытиями, экономятся рабочее и машинное время, топливо-смазочные материалы, семена, удобрения и средства защиты растений. Многие импортные трактора, таких производителей как John Deere, Deutz-Fahr, CLAAS уже с конвейера оснащены такими навигационными устройствами. Стоимость такой техники достаточно высока, однако сегодня на рынке представлено достаточно моделей агронавигаторов российского производства, которые можно самостоятельно установить на уже имеющиеся в парке трактора и успешно применять в своей деятельности, используя все преимущества этой технологии. Но, к сожалению, далеко не все сельхозпроизводители применяют это оборудование в своей работе в силу различных стереотипов: дорого, сложно, неэффективно для отечественной техники. Поэтому цель работы – исследование рынка агронавигаторов российского производства, а задачами исследования будут являться:

- изучение технических характеристик и параметров работы агронавигаторов отечественного производства;
- выполнение сравнительного анализа оборудования;
- рекомендации по выбору оборудования в зависимости от условий работы.

В ходе выполнения работы были рассмотрены агронавигаторы российского производства: Атлас 730, Кампус, Атлас 530, Агробобал AGN8000, Агробобал AGN AT5, Агронавигатор плюс тип 7, Спутник 530, ГлоНАШ 2.7, Курсач AT5. Проанализировав технические характеристики представленных моделей, можно выделить несколько определяющих факторов, которые необходимо учесть при выборе агронавигатора: точность позиционирования, стоимость, параметры дисплея, характеристики корпуса, ресурс работы

Отечественные производители предлагают достаточное количество моделей агронавигаторов, различных по набору функций и техническим характеристикам: от базовых курсоуказателей до систем автопилотирования, не уступающих зарубежным аналогам в качестве и эффективности работы. Кроме того, российские агронавигаторы адаптированы для работы с отечественной техникой и не зависят от иностранного программного обеспечения, что особенно актуально в условиях санкций.

Безусловно, каждый производитель сельскохозяйственной продукции решает сам – использовать новые технологии в своем производстве или нет, но внедрение агро-

навигационных технологий – это шаг вперед, который помогает оптимизировать свою работу и вносит значительный вклад в развитие сельского хозяйства и своего бизнеса.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕТЕВЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Чебодаев Степан Александрович

Научный руководитель Чебодаев Александр Валериевич

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Красноярский край, г. Красноярск

Размер платы за электрическую энергию в расходах сельскохозяйственных предприятий может достигать более 10%, что негативно сказывается на стоимости сельскохозяйственной продукции, и не способствует развитию производственной базы. Для снижения расходов на электрическую энергию, следует применять не только организационные и технические мероприятия по рациональному использованию электрической энергии, но и использовать возобновляемые источники электрической энергии. В качестве возобновляемого источника энергии необходимо рассматривать солнечную энергетику, так как в последнее время она развивается ускоренными темпами не только за рубежом, но и в Российской Федерации. Конкуренция производителей оборудования, а также постоянное совершенствование технологии производства фотоэлектрических модулей, и силового оборудования для солнечной энергетики, способствует тому, что стоимость оборудования снижается. Стоимость производства электрической энергии с использованием солнечных электростанций приближается к стоимости традиционных источников энергии. В связи с тем, что большинство производителей сельскохозяйственной продукции уже присоединены к централизованной системе электроснабжения, для обеспечения конкурентно способной стоимости электрической энергии, следует рассматривать сетевые фотоэлектрические станции Российского производства. Применение сетевых фотоэлектрических станций для энергообеспечения сельскохозяйственных предприятий, определение их энергетической и экономической эффективности, является актуальной задачей.

Целью работы является снижение расходов на электрическую энергию сельскохозяйственных предприятий, путем использования сетевых фотоэлектрических станций.

Задачи исследования: Провести обзор сетевых фотоэлектрических станций предлагаемых Российским рынком. Выполнить расчет выработки электрической энергии сетевой фотоэлектрической станцией. Определить срок окупаемости сетевой фотоэлектрической станции и оценить эффективность применения для электроснабжения объектов сельскохозяйственных предприятий.

В результате проведенных исследований были выявлены следующие закономерности: экономическая эффективность сетевой ФЭС прямо пропорционально продолжительности солнечного сияния (которое зависит от района использования) и обратно пропорциональна капиталовложениям. Срок окупаемости сетевой ФЭС прямо пропорционален капиталовложениям, и обратно пропорционален выработке электрической энергии и тарифу на электрическую энергию. А также было рассчитано, что при тарифе на электрическую энергию в 7 рублей за 1 кВт·ч, и при удельной стоимости оборудования сетевой ФЭС 45,6 тыс. руб./1кВт, минимальный срок окупаемости капиталовложений

составит 4,8 года. При увеличении тарифа на электрическую энергию, срок окупаемости уменьшается.

ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ПРИ ТВЕРДОТЕЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТИВАТОРА

Фомин Вячеслав Валерьевич

Научный руководитель Полюшкин Николай Геннадьевич

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»
Красноярский край, г. Красноярск*

Для повышения эффективности возделывания зерновых и мелкосеменных культур применяются различные технологические и технические решения, которые позволяют улучшить качество подготовки почвы. При этом их необходимо адаптировать к условиям сельскохозяйственных предприятий региона.

Основная задача поверхностной обработки почвы, особенно при выращивании мелкосеменных культур, – формирование семенного ложа с оптимальной структурой, сохранение запасов почвенной влаги, полное удаление сорняков с минимальными затратами энергии.

На рынке представлено множество комбинированных почвообрабатывающих машин, но большинство из них не соответствуют агротехническим требованиям для подготовки почвы под посев мелкосеменных культур.

В России и за рубежом ведутся исследования по созданию рабочих органов и машин, которые могут эффективно выполнять поверхностную обработку почвы. Однако конструктивные и технологические параметры существующих комбинированных машин не обеспечивают необходимое воздействие на верхний слой почвы.

Разработка и внедрение в производство современной отечественной почвообрабатывающей техники позволит снизить зависимость сельскохозяйственных производителей от импорта технологий и машин для выращивания мелкосеменных культур.

В результате проекта будут разработаны и изготовлены новые рабочие органы многофункционального почвообрабатывающего культиватора

Целью настоящей работы является разработка параметрической модели рабочего органа многофункционального почвообрабатывающего культиватора.

Задачи: провести анализ конструкций рабочих органов культиватора; выполнить проектные работы и построить твердотельные модели отдельных деталей штригельной бороны и её сборку; создать диалоги управления геометрическими параметрами штригельной бороны.

Объектом проектирования является рабочий орган почвообрабатывающего культиватора – штригельная борона. В результате выполненной работы были спроектированы и построены параметрические 3D-модели отдельных деталей штригельной бороны и проведена её сборка в среде T-Flex CAD17.

Применение параметризации в процессе проектирования позволяет:

- ускорить разработку 3D-моделей с учётом технологических, функциональных и конструкторских требований, что способствует более быстрому выводу продукции на рынок;
- сократить время разработки моделей изделий и конечной продукции;

- сделать процесс проектирования более гибким и качественным, что, в свою очередь, приводит к повышению качества конечной продукции;
- повысить производительность инженера-проектировщика и снизить стоимость проектных работ;
- автоматизировать проектные работы и процессы производства, поскольку параметрические модели используются для формирования конструкторской документации и технологической подготовки производства.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВодОВ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ «КУБАНЬ – АК1»

Евсеев Евгений Юрьевич

Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,
Московская область, Коломенский городской округ*

Для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации большое значение имеет Федеральная целевая программа развития мелиорации до 2020 г. В ней реализуется ряд проектов, которые позволят восстановить и значительно увеличить орошаемые площади. Введение в оборот орошаемых земель влечет за собой совершенствование имеющихся и создание новых дождевальных машин.

За счет длительных сроков использования (более 10 лет) и несовершенство конструкций, ранее выпускавшихся ДМ, снижается эксплуатационная надежность средств дождевания, ухудшается качество полива и структура почвы.

Помимо этого, недостатком указанных технических средств дождевания являются сравнительно большие, особенно для переносных установок, затраты ручного труда. То есть для орошения в зонах с ограниченными трудовыми ресурсами целесообразно применение более производительных и автоматизированных дождевальных машин, к которым в первую очередь относятся машины кругового действия «Фрегат» и «Кубань-АК1».

Многоопорные широкозахватные дождевальные машины кругового действия «Кубань-АК1», занимающие в общем парке дождевальных машин 40%, наряду с преимуществами, обуславливающими их широкое распространение, имеют и существенные недостатки, наиболее значительным из которых является низкое качество дождя при орошении площадей со сложным рельефом, особенно склоновых участков. Отмеченное вызывает целый ряд отрицательных факторов: образование повышенного поверхностного стока и, как следствие, увеличение водной эрозии почвы, увеличенное колееобразование под ходовыми системами тележек машины, возрастание энергозатрат на их передвижение, что в совокупности повышает себестоимость производимой продукции, значительно снижая экономический эффект от применения орошаемого земледелия. Разработанные технические решения, представленные в данной работе, для ходовых систем ДМ «Кубань-АК1» позволяют в значительной мере снизить вышеуказанные негативные последствия при орошении площадей, что обеспечивает возможность применения машины в указанных условиях с показателями работы, соответствующими агротехническим требованиям.

Цель работы. Повышение эффективности и надежности работы ДМ «Кубань-АК1», посредством разработки технических решений по повышению проходимости последней тележки многоопорной дождевальной машины кругового движения «Кубань-АК1».

В ходе выполнения работы нами решались следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- проведение лабораторных испытаний предложенных технических решений;
- расчет экономической эффективности предложенных решений.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**НАУКА, ИННОВАЦИИ
И КАДРЫ
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ**

Москва, 2024

**РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА ТЫКВЕННОГО ХЛЕБА
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ***Полина Софья Романовна**Научный руководитель Клопова Анна Валерьевна**ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский*

Тыквенный хлеб включает взятые в определенном соотношении следующие ингредиенты: мука, дрожжи, тыквенное пюре, псиллиум, соль, сахар. Изобретение позволяет расширить ассортимент хлебобулочных изделий, повысить пищевую ценность хлеба и сохранить его свежесть.

Преимуществом является применение в технологии производства хлеба формового функциональной направленности тыквенного пюре и псиллиума. Псиллиум, содержащий клетчатку из семян подорожника яйцевидного, очищает кишечник, улучшает пищеварение, снижает уровень холестерина и ускоряет вывод токсинов из организма. Изделия с тыквенным пюре содержат в 1,5 раза больше пищевых волокон, в 1,6–2,3 раза калия, магния, кальция и в 1,2–1,6 раза каротиноидов, больше витаминов группы В и РР по сравнению с хлебом, не содержащим пюре. Это свидетельствует о том, что хлеб с тыквенным пюре может быть рекомендован для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, сахарного диабета, атеросклероза.

Нами был разработан тыквенный хлеб с вниманием к каждой детали, обеспечивая уникальное сочетание текстуры и вкуса. Этот хлеб отличается своей мягкой и воздушной структурой, а также ярким золотистым цветом корки, который достигается благодаря добавлению свежеприготовленного тыквенного пюре. Форма, в которой выпекается хлеб, позволяет ему равномерно пропекаться, создавая идеальную корку, которая усиливает сладковатый привкус тыквы. Такой хлеб прекрасно подходит как для завтрака – в сочетании с маслом и медом, так и для ужина, служа великолепным дополнением к сырам или мясным блюдам. Каждая буханка становится произведением искусства, которое приносит радость и наполняет дом атмосферой уюта и тепла в каждом кусочке.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Москва, 2024

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Бойко Владислав Александрович

Научный руководитель Савиных Лидия Егоровна

*Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт гуманитарного образования и спорта*

В спортивной аэробике, выделяют такие специфические проявления координационных способностей, как: «чувство ритма», «способность сохранять равновесие», «умение ориентироваться в пространстве» и «вестибулярная устойчивость». Содержание соревновательных программ требует от спортсменов-аэробистов проявления комплекса физических качеств, однако успешность выступления спортсменов в значительной степени зависит не только от уровня их развития, но и от проявления специфических умений, направленных на сочетание определенной последовательности выполнения аэробных упражнений, их слитность и ориентировку в пространстве и во времени.

Проблема исследования заключается в противоречии между тем, что в содержании рабочих программ по виду спорта «Спортивная аэробика» не в полной мере уделяется внимание развитию чувства ритма, ориентации в пространстве, вестибулярной устойчивости, способности к равновесию, тогда как правила соревнований требуют демонстрации высокого уровня подготовленности спортсменов посредством проявления данных координационных способностей в особенности на начальном этапе подготовки.

Цель исследования: научно и методически обосновать развитие координационных способностей у детей на этапе начальной подготовки в спортивной аэробике.

Предполагается, что содержание методики развития специфических проявлений координационных способностей, разработанной и внедренной в тренировочный процесс спортсменов-аэробистов на этапе начальной подготовки позволит повысить показатели к равновесию, ритму, ориентированию в пространстве и вестибулярной устойчивости.

В результате анализа литературы по проблеме развития КС в аэробике установлено, что педагогические воздействия, направленные на развитие КС, дают наибольший эффект, если их систематически и целенаправленно применять в возрасте 7–10 лет, который, является ключевым для координационно-двигательного совершенствования.

Из значительного объема разнообразных КС, проведя анализ литературы и изучив мнения разных авторов, нами были выделены наиболее важные специфические проявления, характерные для спортсменов-аэробистов на начальном этапе подготовки: способность к ориентированию, способность к равновесию, способность к ритму, вестибулярная (статокинетическая) устойчивость.

Нами разработана методика развития специфических проявлений координационных способностей в спортивной аэробике. Она имеет несколько особенностей, таких, как наличие подготовительных и подводящих упражнений; специфические КС при выполнении упражнений проявляются комплексно; каждый комплекс упражнений рассчитан на 20–30 минут, и используется непосредственно в начале основной части занятия; использование разнообразного инвентаря.

При проверке эффективности разработанной методики развития специфических проявлений КС в спортивной аэробике этапа начальной подготовки установлено, что достоверно значимые ($p < 0,05$) изменения произошли во всех тестах.

ВОСПИТАНИЕ ЦЕННОСТИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ

Вознюк Елизавета Владимировна

Научный руководитель Коротков Олег Владимирович

ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево

В обновленных Федеральных образовательных стандартах общего образования по-прежнему одним из ключевых результатов обучения является формирование метапредметных умений [2]. Данные умения характеризуются способностью обучающихся выполнять универсальные учебные действия. В разработанной программе формирования универсальных учебных действий (УУД) предлагаются различные методы, формы, технологии и приёмы, которые будут способствовать более эффективному формированию всех видов УУД [2]. К одной из таких форм относится проектная и исследовательская деятельность школьников. Выполняя исследования в рамках проекта, обучающиеся не только овладевают различными умениями, но и осознают прикладное значение научного знания, позволяющего решить значимую проблему. Это, в свою очередь, способствует формированию естественнонаучной грамотности, как составляющей функциональной грамотности, являющейся в обновлённых стандартах обязательной [3,4].

Содержание предмета Биология наполнено большим количеством сложных для усвоения понятий, многие из которых и были открыты экспериментальным путём. Поэтому, учителю очень важно для лучшего понимания и усвоения данных понятий выполнять со школьниками квазиисследования [4,5]. Но, к сожалению, у учителя биологии по ряду причин не всегда есть возможность проводить эксперимент на уроках. Данная проблема может быть решена за счёт часов, отводимых на внеурочную деятельность или при выполнении практикоориентированных исследовательских проектов со школьниками, в которых исследование будет этапом проекта. Таким образом, реализуя проект у обучающихся будут не только формироваться метапредметные умения, но и компетенции естественнонаучной грамотности: научное объяснение явлений; понимание особенностей естественнонаучного эксперимента, интерпретация данных и использование научных доказательств для формулирования выводов [6].

Таким образом, важной задачей образования является формирование прикладного значения научного знания, а также умений применять получаемые знания для решения разных задач.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО) система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы (ООП) основного общего образования включает и оценку результатов проектной деятельности обучающихся.

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых полноценных условий для личностного развития каждого обучающегося, формирования активной позиции, субъектности обучающегося в образовательной деятельности, повы-

шение качества обучения и воспитания обучающихся, а также развитие познавательного интереса у школьников к изучаемому предмету.

В ходе работы был проанализирован опыт организации проектно-исследовательской деятельности по биологии во внеурочной деятельности в школе и диагностированы проектно-исследовательские компетенции у обучающихся.

Был разработан и реализован исследовательский проект по биологии с использованием биологического эксперимента, продуктом которого стал буклет в виде инфографики по эффективному технологическому приёму выращивания растений пажитника, а также проведено внеурочное занятие, посвящённое Дню Земли, на котором ребята представили результаты своего проекта и рассказали о значении Органического земледелия в сохранении плодородия почв.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Москва, 2024

ИССЛЕДОВАНИЕ МУКОМОЛЬНЫХ И ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ДОСТОИНСТВ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПОЗИТНОЙ ПШЕНИЧНО-ТРИТИКАЛЕВО- ЛЬНЯНОЙ МУКИ

Казиева Ярослава Филипповна

Научный руководитель Кандроков Роман Хажсетович

ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», Москва

К перспективным объектам разработки новых продуктов питания относятся хлеб и хлебобулочные изделия, являющиеся продуктами массового потребления, доступны для всех групп населения. Расширение ассортимента хлеба за счёт производства изделий с повышенной пищевой ценностью – это актуальное направление в пищевой промышленности, направленное на профилактику развития алиментарно-зависимых заболеваний. Для обогащения хлебобулочных изделий и повышения их потребительских качеств используется широкое разнообразие растительного сырья. По результатам проведенных исследований определены оптимальные параметры гидротермической обработки (увлажнение ее до технологической влажности 15,5–16,0%, отволаживание в течение 24 ч) пшенично-тритикалевой зерновой смеси перед измельчением с семенами льна.

Представлены результаты исследования мукомольных и хлебопекарных достоинства инновационной композитной пшенично-тритикалево-льняной муки. Установлено, что измельчение семян льна в межвальцовом зазоре происходит, начиная со второй дражной системы. Выявлено, что добавление 7% льна в исходную пшенично-тритикалевую зерновую смесь приводит к снижению выхода пшенично-тритикалево-льняной муки от 3,5% до 6,8% в зависимости от параметров гидротермической обработки.

Выявлено, что при переработке исходной зерновой смеси с применением оптимальных режимов ГТО выход пшенично-тритикалево-льняной муки, обогащенной незаменимыми полиненасыщенными жирными кислотами, составил 69,3% с белизной 59 единиц прибора РЗ-БПА-Ц, что соответствует хлебопекарной муке высшего сорта.

Хлеб из пшенично-тритикалево-льняной муки, обогащенной незаменимыми жирными кислотами повышенной пищевой и питательной ценности, по сравнению с контрольным образцом из пшенично-тритикалевой муки отличался незначительно. Оба хлеба имеют правильную форму, выпуклую корку, золотисто-коричневый цвет корки. Мякиш хлеба, полученный как из контрольной пшенично-тритикалевой муки, так и из пшенично-тритикалево-льняной муки, эластичный, пористость равномерная, тонкостенная.

Установлено, что по своим органолептическим показателям хлеб, полученный из пшенично-тритикалево-льняной муки, обогащенной полиненасыщенными жирными кислотами, не уступает хлебу из контрольной пшенично-тритикалевой муки, а по вкусовым показателям превосходит за счет слабого специфического льняного вкуса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫЖИКОВОЙ МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Фирсанова Ангелина Руслановна

Научный руководитель Кандроков Роман Хажсетович

ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» г. Москва

Сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной жизни и создание условий для здорового образа жизни – вот главные цели

концепции демографической политики Российской Федерации до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 09.12.2007 № 1351. Правильное питание считается важным фактором для обеспечения здоровья населения, способствует нормальному росту и развитию детей, а также помогает в профилактике заболеваний и продлении жизни. Представлены результаты исследований использования рыжиковой муки для производства мучных кондитерских изделий. Рыжик (*Camelinasativa* L.) представляет собой ценную масличную культуру, как яровую, так и озимую, семейства крестоцветных. На сегодняшний день в Росреестр Российской Федерации внесены и разрешены для использования 8 сортов озимого и 12 сортов ярового рыжика. По своему химическому составу и биохимической ценности семена масличного рыжика превосходят состав зерновых и бобовых культур, в т.ч. по содержанию незаменимых и лимитирующих аминокислот – лизина и цистина.

По результатам проведенных исследований разработана рецептура кекса на химических разрыхлителях и коврижки из пшеничной муки высшего сорта и рыжиковой муки различного соотношения. Установлены параметры и режимы приготовления мучных кондитерских изделий в виде кекса и коврижки. Выявлено, что добавление рыжиковой муки в рецептуру как кекса, так и коврижки приводит к повышению влажности, щелочности и массовой доли жира в готовых изделиях.

Наиболее оптимальным соотношением пшеничной муки высшего сорта и рыжиковой муки для производства изделий является соотношение 9:1, при котором готовые изделия имеют наиболее привлекательный товарный вид и хорошие органолептические показатели. Установлено, что по сравнению с контрольными образцами мучных кондитерских изделий из пшеничной муки высшего сорта и в изделиях из пшеничной муки с добавлением рыжиковой муки происходит повышение содержания белка, жиров, в т.ч. за счет полиненасыщенных жирных кислот, незаменимых аминокислот, в т.ч. лимитирующих. По результатам проведенных исследований можно рекомендовать использовать композитную мучную смесь пшеничной муки высшего сорта и рыжиковой муки для производства мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности на действующих кондитерских предприятиях.

К ВОПРОСУ О ВИТАМИНИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Суровцева Мария Сергеевна

Научный руководитель: Скопешкая Людмила Николаевна

ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса»

Краснодарский край, г. Армавир

Представленный на конкурс проект носит исследовательский и инновационный характер. Он может получить широкое практическое применение при разработке рабочих программ профессиональных модулей, с введением в них вариативной части. Работа над проектом позволила обучающимся развить умение анализировать факты, делать обобщения, задумываться над проблемой улучшения качества пищи. Анализ системы организации здорового питания в регионах Российской Федерации показывает, о серьезных проблемах питания студентов. В последнее время медики с сожалением констатируют значительное ухудшение состояния здоровья не только взрослого населения, но и детей и подростков. Негативное влияние на структуру питания оказывают

и социально-экономические изменения в стране, и продолжающийся рост цен на продукты питания.

Действительно, еще с древних времен человек использовал пророщенные зерна в своем питании. О целебных свойствах прорастающих семян известно очень давно. В старинных поваренных книгах часто встречаются рецепты киселей, каш и супов с использованием пшеницы. Итак, наш интерес к теме закономерен. Как будущим специалистам сферы питания понятна современная тенденция здорового питания. Размышляя над темой, мы искали возможность использования пророщенных ростков в рационе питания не только взрослого населения, но главное – наших обучающихся. Работа по группам создала ситуацию успешности. Практические работы, проведенные в мастерской «Поварское дело» и на предприятиях города позволили обучающимся приобрести навыки использования проростков злаковых и бобовых в приготовлении салатов, десертов, всевозможных смузи, фруктовых и овощных коктейлей.

Цель нашей работы – изучение принципов здорового питания, витаминизацией, путем внедрения в рецептуры пророщенных семян, выращенных студентами.

Актуальность выбранной темы представляется нам очевидной с учетом тенденций здорового питания, дающей простор будущим профессионалам для внедрения в жизнь собственных идей подобного направления. Приготовление блюд с применением проростков способствует изменению готовой рецептуры, расширению профессиональных качеств, развитию творческих способностей. Кроме того, повышая свои знания при извлечении дополнительной информации, обучающиеся готовятся к профессиональной деятельности с перспективой выгодного трудоустройства и безболезненной адаптации в трудовом коллективе.

Импортозамещение для Кубани – не вопрос. Благодаря природным особенностям, благоприятному климату мы можем сами выращивать абсолютно всё!

ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ И СОЕОВОГО БЕЛКА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА

Дробин Алексей Николаевич

Научный руководитель Ачекина Инна Валерьевна

КГБ ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж»

Приморский край, г. Уссурийск

Актуальность работы заключается в том, что превращение мясного сырья в готовую продукцию с требуемыми структурными формами (внешний вид, консистенция, сочность, текстура и т.п.) чрезвычайно сложный процесс, поэтому в настоящей работе мы рассмотрели влияние пищевых добавок на потребительские свойства рубленых изделий из мяса.

Цель работы: исследовать свойства пищевых добавок, выявить причинно-следственные связи между их свойствами и конечным качеством кулинарной продукции.

Объект исследования: пищевые добавки, используемые при приготовлении рубленых изделий из мяса.

Методы исследования: анализ, систематизация, обобщение, эксперимент.

Практическая значимость исследования, на наш взгляд, состоит в том, что, изучив влияние различных пищевых добавок, используемых при приготовлении кулинарной

продукции, на изменение свойств пищевых продуктов, можно сознательно управлять технологическими процессами приготовления продуктов питания и тем самым максимально влиять на ее качество, постоянно улучшая его.

В нашем исследовании мы использовали такие добавки, как растительная клетчатка и соевые белки.

В продуктах животного происхождения и в рафинированных продуктах клетчатка отсутствует. Хроническая нехватка клетчатки в рационе провоцирует многие нарушения обмена веществ, например, повышение уровня глюкозы и связанного с этим постоянного чувства голода, переедание и набор лишнего веса, запоры. Важная функция пищевых волокон – адсорбция и выделение из организма «шлаков», токсичных элементов и радионуклидов.

В сое содержится протеин, клетчатка, магний, кальций, жиры, углеводы, витамины, микро- и макроэлементы. По количеству белка соя превосходит яйца, рыбу и говядину: 1 кг сои заменяет 80 штук куриных яиц или 3 кг говядины. Достоинство сои в том, что белок животного происхождения повышает уровень холестерина в крови, а белок сои снижает его на 30%.

Для исследования свойств пищевых добавок и их влияния на потребительские свойства продукта был проведен эксперимент, состоящий из следующих этапов:

- разработка рецептур фаршей с введением растительной клетчатки, текстурированного и изолированного соевого белка;
- исследование образцов фаршей по органолептическим показателям;
- приготовление изделий из отобранных образцов;
- органолептическая оценка готовых изделий;
- расчет пищевой и энергетической ценности изделий;
- расчет себестоимости фаршей по сырьевому набору.

Исходя из полученных данных нашего эксперимента, мы можем сделать вывод о том, что при введении разумного количества растительной клетчатки и соевых белков в мясной фарш улучшаются потребительские свойства рубленых изделий из мяса и происходит благоприятное влияние данных пищевых добавок на организм человека.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ НА МОЛОКО ТОПЛЕННОЕ

Микаилова Ирина Эльдаровна

Научный руководитель Морозова Ольга Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань

Молоко – один из самых ценных продуктов, получаемых от сельскохозяйственных животных. Оно служит сырьём для производства множества молочных продуктов, которые играют важную роль в рационе человека. В этом исследовании рассмотрим технологию производства молока и молочных продуктов, а также особенности технологического процесса и применяемое оборудование.

Топлёное молоко – это продукт, который получают путём тепловой обработки обычного молока. В процессе топления молоко приобретает кремовый оттенок, лёгкий слад-

коватый привкус и сливочный аромат. Топлёное молоко используют для приготовления некоторых кисломолочных напитков, например, ряженки и творога.

В настоящее время молочная промышленность в России – одна из важнейших пищевых отраслей.

Выпуск цельномолочной продукции освоен почти на 1145 предприятий. Ассортимент цельномолочной продукции насчитывает более 350 наименований с учетом однотипных видов, но с различным содержанием жира, белка, наполнителей (без учета однотипных видов около 200 наименований).

Молоко и молочные продукты легко усваиваются, способствуют укреплению иммунитета, увеличивается выносливость, работоспособность и улучшению общего физического состояния человека.

Среднегодовая норма потребления молочных продуктов должна составлять порядка 350 кг. Обычный россиянин за год съедает около 250 кг молочных продуктов. Такое положение вещей можно объяснить тем, что городские жители не имеют привычки пить молоко. Другие причины – ограниченное производство и дороговизна молочных продуктов.

Отсутствие привычки пить молоко влияет на здоровье населения, так как этот продукт – источник легкоусвояемых белков, жиров и минералов. Регулярный прием молочных продуктов полезен и детям, и взрослым. Еще одно ценное свойство молока – способность выводить из организма токсины и радионуклиды. Не случайно его часто дают на вредных производствах.

Молочное животноводство обеспечивает продовольственную безопасность страны. Производство молока в России удовлетворяет потребности страны примерно на 80%. Благодаря этому никакие внешние факторы, не могут существенно повлиять на обеспечение населения этим продуктом.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕЦЕПТУРА БИОНАПИТКА НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МОЛОКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКУСОВЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

Чехова Елизавета Антоновна

Научный руководитель Алексеева Ольга Глебовна

МАОУ лицей № 39, Свердловская область, город Нижний Тагил

По данным ВОЗ, в мире примерно 5% людей страдают лактозной недостаточностью, то есть не могут употреблять в пищу продукты на основе коровьего молока. Альтернативой при этом в питании человека может послужить растительное молоко, не содержащее в своем составе лактозу. Кокосовое молоко содержит в себе витамины группы В, а именно: витамин В1 (тиамин), витамин В4 (холин), витамин В5 (пантотеновая кислота), витамин В6 (пиридоксин) и витамин В9 (фолат), витамин С и витамин РР. Минеральный состав включает калий, кальций, магний, фосфор, железо, марганец, медь и цинк. Продукты на основе кокосового молока полезны для нервной и костной системы организма человека.

Объект исследований – альтернативное молоко (растительное молоко – кокосовое).

Предмет исследований – технология производства, органолептические, физико-химические и микробиологические показатели готового продукта.

Гипотеза – разработанный бионапиток на основе растительного молока с применением вкусовых наполнителей будет обладать рядом вкусовых характеристик, а также физико-химических и микробиологических показателей, которые позволят рекомендовать этот продукт к реализации для потребителей Свердловской области.

Цель – разработать технологию производства и рецептуру бионапитка на основе растительного молока с применением вкусовых наполнителей.

В задачи исследований входило:

1. теоретически изучить современное состояние и перспективы развития производства растительного молока в России и в мире, а также опыт использования растительного молока при производстве напитков;
2. разработать технологию производства и рецептуру напитка на растительном молоке с применением вкусовых наполнителей на производственной площадке предприятия;
3. оценить органолептические, физико-химические и микробиологические показатели готового продукта в научной лаборатории;
4. дать рекомендации производству.

Результаты. Технология производства и рецептура бионапитка на растительном молоке с применением вкусовых наполнителей «яблоко-тархун», «апельсин-грейпфрут-лимон», «черная смородина» позволяют получить продукт, готовый к реализации и расширяющий продуктовую линейку предприятия. Оценка органолептических свойств готового бионапитка показала, что внешний вид и консистенция у всех образцов однородная, в меру вязкая; вкус в меру сладкий, запах приятный; цвет молочно-кремовый, равномерный по всей массе. По мнению дегустаторов, образец № 4 отличался наиболее высокими органолептическими свойствами, которые нравятся потенциальному потребителю. Бионапиток образца № 2 (яблоко-тархун) обладал сравнительно меньшей долей влаги (32,56%), низкой кислотностью (13,00°Т) и с высоким содержанием жира (1,25%). Наполнитель «апельсин-грейпфрут-лимон» при производстве бионапитка позволяет создавать продукт с наименьшей интенсивностью развития числа мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

Рекомендуем предприятиям, специализирующимся на производстве бионапитков на основе кокосового молока: – организовывать независимую дегустацию образцов новой продукции с целью выявления предпочтений потенциальных потребителей; – выбирать добавки с содержанием витамина Е для обеспечения наименьшей интенсивности развития КМАФАнМ / ОМЧ на 1 см³ в готовой продукции.

РАЗРАБОТКА НОВОЙ РЕЦЕПТУРЫ МЕДОВИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНДАЛЬНОЙ МУКИ И ОБЛЕПИХОВОГО КОНФИТЮРА, ДЛЯ ЛЮДЕЙ СТРАДАЮЩИХ ЦЕЛИАКИЕЙ

Нагога Денис Сергеевич

Научный руководитель Лопатова Надежда Леонидовна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ Свердловская область, г. Екатеринбург

В наши дни здоровое питание стало важной частью повседневной жизни. Это уже не просто тренд или стремление следовать модным веяниям, а искреннее желание заботиться о своем здоровье и благополучии. Используя растительные альтернативы привычным продуктам, мы получаем возможность наслаждаться более питательными

и менее калорийными блюдами. Особенно стоит отметить миндальную муку, которая относится к числу полезных продуктов.

Миндальная мука изготавливается из тщательно измельченного миндаля и придает десертам глубокий и насыщенный вкус, способный покорить сердца всех, кто его пробует.

Для приготовления коржей необходимо объединить яйца, сахар и мёд в однородную массу. После в смесь вводится нагретое сливочное масло, что способствует улучшению текстуры коржей. Тщательное перемешивание обеспечивает равномерное распределение всех компонентов. Затем в массу добавляется пищевая сода, после чего следует нагревать её на небольшом огне с постоянным. Как только происходит закипание, в смесь поступает мука. После чего рекомендуется дать тесту настояться. Далее тесто делится на 6–8 равных частей, которые раскатываются при обсыпке мукой. Выпекание происходит в предварительно разогретой до 180 °С духовке около 5 минут. При этом противень также следует посыпать мукой для предотвращения прилипания коржей.

Для приготовления крема достаточно взбить сметану с сахаром. В результате такого смешения образуется лёгкая и воздушная текстура, обладающая сладким вкусом.

Создание облепихового конфитюра включает смешивание облепихового пюре с сахаром и последующее нагревание на плите. Смесь доводится до кипения, после чего в неё вводится кукурузный крахмал, что способствует загустению. Полученную массу необходимо уваривать в течение 5–7 минут, после чего её следует охладить до комнатной температуры.

Для сборки торта коржи нарезаются на равные круглые пласты, которые промазываются кремом и укладываются друг на друга. Поверхность торта и его боковые стороны также покрывают кремом. Облепиховый конфитюр распределяется по коржам. Торт помещается в холодильник на 6–8 часов или на ночь для обеспечения его пропитки и стабилизации структуры. Перед подачей на стол возможно украшение торта крошкой от коржей и свежими ягодами.

Миндальный медовый торт – это оригинальный десерт, состоящий из слоёв легкого миндального коржа, сметанного крема и небольшого количества облепихового конфитюра. В отличие от обычных медовых тортов, он не содержит глютена, так как в его составе нет муки. Что делает его идеальным выбором для людей с непереносимостью глютена.

Исследование, проведенное с использованием миндальной муки, выявило её исключительные свойства, которые делают её превосходным ингредиентом для различных кулинарных изделий. Наряду с высокой питательной ценностью, эта мука насыщена ненасыщенными жирами, витаминами и минералами. Тем не менее, важно соблюдать осторожность при её использовании, так как избыток может негативно сказаться на вкусах и текстуре готового блюда.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНКАПСУЛЯЦИИ БИФИДОБАКТЕРИЙ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ НАПИТКОВ С СОКОМ ПРОБИОТИКАМИ

Барыкина Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Неверова Ольга Петровна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Актуальность

С улучшением качества жизни люди уделяют все больше внимания ведению здорового образа жизни и сохранению здоровья, что привело к расширению ассортимента функциональных и специализированных продуктов питания. Одним из важных функциональных ингредиентов, добавляемых в различные продукты питания, являются пробиотики. Введение пробиотиков в пищевую матрицу может повысить полезность продуктов питания, в том числе напитков. Однако пробиотики чрезвычайно чувствительны к экстремальным условиям окружающей среды, что существенно ограничивает их способность выживать в пище.

Для решения этой проблемы активно разрабатываются методы инкапсуляции пробиотиков, которые позволяют защитить их от неблагоприятных условий и повысить их стабильность и эффективность. Инкапсуляция пробиотиков не только улучшает их выживаемость, но и способствует более целенаправленной доставке полезных микроорганизмов в организм человека.

Актуальность проекта обоснована повышением спроса на продукты, которые помогают поддерживать здоровый образ жизни. Напитки, обогащенные пробиотиками, становятся все более популярными благодаря их положительному влиянию на здоровье. Проведение исследований по инкапсуляции бифидобактерий и оценке их эффективности в напитках с соком способствует развитию научных знаний в области биотехнологий и пищевой инженерии. Это открывает новые возможности для создания более эффективных и полезных продуктов питания.

Практическая значимость

Заключается в обеспечении защиты пробиотических микроорганизмов от неблагоприятных условий при прохождении через желудочно-кишечный тракт, а также среды пищевой системы, использовали капсулы на основе альгината натрия.

Цель работы – установление влияния инкапсуляции на сохранность бифидобактерий в обогащенном сокодержавшем напитке.

Основные этапы работы:

1. Провести обзор литературы по методам коацервации пробиотиков и их применению.
2. Разработать методику коацервации пробиотиков.
3. Оценить стабильность и выживаемость пробиотиков, инкапсулированных методом коацервации, в условиях, имитирующих желудочно-кишечный тракт.
4. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы о перспективности использования коацервации для улучшения стабильности пробиотиков.

Результаты

Исследования стабильности капсул при разных значениях pH, характерных для разных отделов желудочно-кишечного тракта, показали, что наибольший разрушающий эффект наблюдается в желудке при кислой среде, где потери составили 47,4% через 30 мин. Потери капсул при pH, характерных для разных отделов кишечника, составили от 25,3 до 30,9%.

Менее агрессивной средой для капсул оказалась выбранная пищевая система – яблочный сок, в которой разрушение капсул через 28 сут. хранения составило 8,7%.

Таким образом, пробиотические микроорганизмы в инкапсулированной форме обладают более высокой стабильностью при переваривании и хранении в пищевой системе, что обеспечит продукту пробиотические свойства.

РАЗРАБОТКА РЫБНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GLYCINE MAX

Воробьева Алина Валерьевна

Научный руководитель Речкина Екатерина Александровна

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Красноярский край, г. Красноярск

Проблема рационального использования сырьевой базы в рыбном хозяйстве страны является значимой и требует комплексного подхода. Через разработку технологий, сортировку и классификацию сырья, а также развитие научных исследований и взаимодействия с производством, можно достичь оптимального использования ресурсов и повысить эффективность отрасли.

Ранее не проводились исследования по изучению использования рыбного сырья пониженной пищевой ценности в сочетании с соевым белковым компонентом. Соя и соевые продукты идеально сбалансированы по калорийности, содержанию питательных веществ и практически полностью усваиваются человеческим организмом.

Создание комбинированных рыбных продуктов с соей позволит, кроме расширения путей рационального использования сырья, увеличить объемы производства белок-содержащей продукции, обеспечить более высокую экономическую эффективность производства консервов при высоком их качестве, снизить себестоимость паштетных консервов, обогатить рыбное сырье растительными белками, липидами, углеводами, пищевыми волокнами и сделать их более доступными населению.

Цель и задачи исследования. Целью настоящей работы является разработка рыбных изделий для специализированного питания с использованием GLYCINE MAX. Для достижения поставленной цели решались следующие научно-практические задачи: изучение и обоснование ингредиентного состава, с целью получения готового продукта с высокими показателями качества; получить соевое молоко и соевую окару и исследовать их качество; разработка рецептур и технологии производства рыбных изделий с добавлением соевого молока и соевой окары; провести оценку качества новых рыбных изделий для специализированного питания.

В качестве объектов исследования в данной работе использовались: рыбно-овощное суфле “Золотая Рыбка” из горбуши, изготовленное по традиционной рецептуре № 47 (контрольный образец); рыбно-овощное суфле “Vegetable Fish” из горбуши с морковью, изготовленное по разработанной рецептуре в ходе исследования с добавлением соевого молока не менее 10%; рыбно-овощное суфле “Fish and carrot soy” из горбуши с морковью, изготовленное по разработанной рецептуре в ходе исследования с добавлением соевой окары не менее 10%; рыбно-овощное суфле “Spinach and soy” из горбуши со шпинатом, изготовленное по разработанной рецептуре в ходе исследования с добавлением соевого молока не менее 10%; рыбно-овощное суфле “Vegetable Soy” из горбуши со шпинатом, изготовленное по разработанной рецептуре в ходе исследования с добавлением соевой окары не менее 10%.

Проведенные исследования по разработке рыбных изделий для специализированного питания с использованием GLYCINE MAX, позволяют расширить ассортимент рыбного суфле обогащенного растительными компонентами.

Установлено, что использование соевых продуктов в рыбных изделиях положительно влияет на органолептическую оценку по показателям внешнего вида и текстуры.

Введение соевых продуктов в рыбные изделия не только обогащает суфле белком, но и витаминами, а так же минеральными веществами.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛОТНЯНОГО И ШЕЛКОВОГО ТОФУ ИЗ СОЕВОГО МОЛОКА МАРКИ НЕ МОЛОКО ОТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОАО «САДЫ ПРИДОНЬЯ»

Мальшев Даниил Витальевич

Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец*

В пищевой индустрии широкое распространение получили сыры на растительной основе. Тофу относится именно к таким, в нем представлены полезные жирные кислоты, белок, жизненно необходимые витамины и минералы. Одним из ключевых этапов производства тофу является добавление коагулянта.

Актуальность исследования. В настоящее время тофу достаточно активно используется вегетарианцами по всему миру. Кроме того, это продукт имеет нейтральный вкус, что позволяет создавать на его основе множество разнообразных блюд благодаря способности перенимать аромат и вкус ингредиентов, с которыми он готовится.

Объект исследования- тофу шелковый и полотняный.

Предмет исследования-технология производства полотняного и шелкового тофу.

Проблема: производство данного продукта в России не налажено.

Цель исследования заключалась в оценке эффективности различных коагулянтов, применяемых при изготовлении шелкового и полотняного тофу из молока марки не молоко. А также изучении их влияния на органолептические и физико-химические свойства готового продукта.

Исходя из поставленной цели решались следующие задачи:

- разработать технологии изготовления полотняного и шелкового тофу из соевого молока фирмы не молоко с применением коагулянтов глюконо-дельта-лактон и лимонный сок;
- изучить эффективность различных коагулянтов при изготовлении полотняного и шелкового тофу; исследовать органолептические показатели готового продукта;
- исследовать физико-химические свойства готового продукта.

Исследования велись на базе кафедры агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и в научно-исследовательской лаборатории Елецкого государственного университета имени И. А. Бунина.

Сырьем для исследования послужили шелковый и полотняный тофу, изготовленный из соевого молока фирмы не молоко применением коагулянтов, глюконо-дельта-лактон и лимонный сок.

В результате проделанной работы можно сделать следующие выводы:

- полотняный тофу имеет плотную, упругую консистенцию, вкус и запах чистый свойствен тофу без посторонних запахов, цвет белый, кремовый;
- у шелкового тофу мягкая и нежная консистенция, насыщенный вкус и аромат, продукт белого цвета, без посторонних запахов.

По результатам органолептических исследований мы получили продукт, соответствующий ГОСТ-58441–2019 «Продукты пищевые соевые. Тофу».

Физико-химические показатели полотняного и шелкового тофу отличаются. Кислотность полотняного тофу при использовании в качестве коагулянта лимонного сока выше, чем у шелкового тофу при использовании глюконо-дельта-лактона. Массовая доля воды выше у шелкового из-за разной технологии производства.

Таким образом, можно сделать вывод, что полученный нами продукт позволяет рекомендовать его не только для употребления в пищу, но и для широкого производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОПКОРНА С РАЗЛИЧНЫМИ ВКУСОВЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ И МАСЛОМ ГХИ

Тельных Алина Юрьевна, Сафонова Дарья Сергеевна

Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец*

Попкорн – одно из любимых лакомств детей и взрослых. В пандемию попкорн стал самой быстрорастущей категорией снеков в России.

Актуальность: Ассортимент попкорна в настоящее время достаточно ограничен в плане вкусовых наполнителей, поэтому его расширение в этом направлении является вопросом весьма актуальным. В современном производстве изготовление попкорна осуществляется с применением кокосового масла, которое вредно для организма человека. Главное отличие кокосового от других масел в том, что оно содержит много насыщенного жира: на 100 г продукта – 86,5 граммов. Насыщенные жиры считаются вредными для здоровья: они способствуют увеличению уровня «плохого» холестерина в крови и могут спровоцировать развитие заболеваний сердца и сосудов. Кроме того, высокое содержание жиров способно вызвать раздражение желудочно-кишечного тракта и обострение хронических холецистита и панкреатита. Поэтому вопрос замены кокосового масла на более безопасное также актуален.

Объект исследования: добавка для попкорна со вкусом «Холодец с хреном» и «Бекон» «FUN&FOODS», масло ГХИ «АТАМАН».

Предмет исследования. Технология изготовления попкорна на основе масла ГХИ с новыми вкусовыми добавками.

Цель работы: изучить влияние различных видов вкусовых добавок и масла ГХИ на вкусовые и другие органолептические и физико-химические показатели попкорна.

Задачи:

1. Разработать технологию изготовления попкорна на основе масла ГХИ с использованием различных вкусовых добавок.

2. Изучить органолептические и физико-химические показатели готового продукта.

По результатам органолептической оценки было выявлено что все виды исследуемого попкорна соответствует требованиям ТУ. В образце номер 1 ярко выраженный запах и вкус хрена с холодцом, в образце номер 2 при дегустации было отмечены более слабые вкусоароматические показатели. Образец номер три отличался слабо выраженным сливочный вкусом и запахом. Так же было отмечено, цвет попкорна в образце 1 и 2 соответствует цвету вкусовых добавок.

По результатам оценки по физико-химическим показателям влажность составила от 2% до 2.5% что соответствует техническим условиям.

По результатам дегустационной оценки лидером стал попкорн со вкусом холодца с хреном, но прозвучало мнение, что обычный идеально подойдет людям, которые не любят вкус добавки в продукте, а предпочитают наслаждаться традиционным сливочным вкусом попкорна. В целом все образцы соответствуют показателям ТУ и могут быть рекомендованы для расширения вкусовой линейки попкорна в производстве.

ТЕХНОЛОГИЯ КОПЧЕНИЯ МОЙВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИШНЕВОЙ ШЕПЫ В КАМЕРЕ ТЕРМОДЫМОВОЙ КТД-50

Токарева Анастасия Максимовна

Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец*

Анализ структуры потребительского рынка рыбных продуктов свидетельствует о постоянно высоком уровне спроса на копченые изделия из рыбы.

Копченая продукция становится относительно устойчивой к микробиологической порче. Это обусловлено тем, что копчение сочетает в себе термическую обработку с дымом, где ключевыми соединениями-консервантами являются ароматические соединения древесины.

Актуальность. Для увеличения выпуска высококачественной копченой рыбной продукции проводятся работы по разработке новых и совершенствованию существующих технологии, которые позволяют улучшить качество продукта, что весьма актуально в условиях санкций, когда вопрос развития отечественного производства стоит очень остро.

Объект исследования – мойва горячего копчения на натуральной шепе.

Предмет исследования – технология копчения мойвы с использованием вишневой щепы в камере термодымовой КТД-50.

Цель исследования – разработать технологию копчения мойвы с использованием вишневой щепы в камере термодымовой КТД-50 и провести исследование физико-химических и органолептических показателей готового продукта для определения его качества.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Провести анализ научно-методической и специальной литературы по теме исследования;
2. Провести подготовку мойвы и последующее копчение горячим способом с использованием натуральной щепы;
3. Изучить физико-химические показатели готового продукта;
4. Изучить органолептические свойства готового продукта;
5. Проанализировать полученные результаты;
6. Разработать технологию копчения мойвы с использованием вишневой щепы в камере термодымовой КТД-50.

В результате проделанной нами работы, был получен продукт – копченая мойва по своим органолептическим и физико-химическим характеристикам, соответствующим Согласно ГОСТ Р 7447–2015 «Рыба горячего копчения. Технические условия». Внешний вид, консистенция, запах и цвет мойвы находятся в пределах показателей, данных в Согласно ГОСТ Р 7447–2015. Мойва имеет свойственные данному виду продукта, вкус без постороннего привкуса и запаха, с ароматом специй и копчения, мягкую, сочную

консистенцию, цвет светло-золотистый, равномерный, без наружных повреждений, что соответствует требованиям ГОСТ.

Содержание хлорида натрия составляет 1,752%.

Массовая доля жира 4,5%, что соответствует ГОСТ.

В связи со сложившейся обстановкой в стране и активным введением импортозамещения можно рекомендовать данный способ копчения мойвы в камере термодымовой КТД-50 для широкого внедрения в производство или для внедрения на малых предприятиях или частных коптильнях.

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ОВСЯНОЙ МУКИ

Семенова Диана Владимировна

Научный руководитель Мельникова Екатерина Валерьевна

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,
Красноярский край, г. Красноярск*

Актуальность. В кондитерской отрасли сегодня вырабатывают на основе пшеничной муки высшего сорта следующий ассортимент: печенье, вафли, пряничные изделия, кексы, рулеты, торты, пирожное, мучные восточные изделия. В связи с повышенным спросом населения на данную группу изделий и недоверие потребителя к глютенным продуктам возникает необходимость расширения традиционного ассортимента мучных кондитерских изделий за счет использования в технологиях их производства региональной зерновой сырьевой базы с пониженным содержанием глютена. Таким представителем зерновой региональной культуры является овес, основной источник получения главного ингредиента в мучной группе изделий кондитерской направленности.

Практическая значимость. Разработаны рецептуры технологии производства пряников, профитролей и кексов повышенной пищевой ценности на основе овсяной муки.

Цель и задачи. Цель работы. Расширить ассортимент мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности с использованием овсяной муки.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- Анализ ассортимента мучных кондитерских изделий, представленных в региональных торговых сетях;
- Дать характеристику пшеничной муки высшего сорта и овсяной муки;
- Разработать рецептуры и технологии производства пряников, профитролей, кексов с использованием овсяной муки;
- Провести оценку качества пряников, профитролей, кексов на основе овсяной муки;
- Рассчитать пищевую ценности разработанных новых видов мучных кондитерских на основе овсяной муки.

Методика исследования

Использованы общенаучные, стандартные органолептические и физико-химические методы планирования и проведения исследования.

Научная новизна работы. Научно обоснована эффективность применения овсяной муки в качестве функциональной добавки для обогащения пищевой ценности и расширения ассортимента мучных кондитерских изделий.

Апробация работы. Рецептуры и технологии новых видов изделий отрабатывались на кафедре «Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронных производств», института пищевых производств, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД КУР НА БАРХАТОВСКОЙ ПТИЦЕФАБРИКЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Гусенкова Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Бабкова Надежда Михайловна

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск

В настоящее время в России, продолжается интенсификация птицеводческой промышленности, при рыночных отношениях производства и реализации продукции очень важно внедрять высокопродуктивные кроссы птицы и новые энергосберегающие технологии их содержания, что позволит значительно снизить себестоимость продукции, повысить эффективность производства.

Актуальность работы заключается в получение высококачественного яйца и мяса, получение племенного молодняка птицы, повышение скорости роста при выращивании, улучшение конверсии корма и увеличение выхода продукции от каждой головы, изучение адаптационных возможностей выращивания различных кроссов.

Основная цель проведения данного исследования состояла в изучении продуктивных качеств кур-несушек различных кроссов при клеточном содержании.

В связи с этим в задачи исследований входило изучить: поголовье родительского стада, производство яиц, продуктивность на курицу несушку, вывод суточного молодняка, сохранность молодняка.

Научная новизна. В результате проведенного исследования в научно – произведенном опыте в условиях АО «Бархатовская птицефабрика» получены новые данные о продуктивных качествах кур-несушек пород Декалб Уйат и Хайсекс Браун. Основными видами деятельности птицефабрики является яичное производство.

Кросс Декалб Уйат – четырех линейный, родительские формы в суточном возрасте сортируются японским методом. Суточный молодняк финального гибрида аутоксексный по скорости роста пера, так как в исходных линиях имеются маркерные гены быстрой и медленной оперяемости.

Кросс «Хайсекс Браун» четырех линейный, дважды аутоксексный: родительские формы сексируются по скорости роста перьев крыла в суточном возрасте, финальный гибрид – по цвету пуха суточного молодняка.

При комплектовании промышленного стада молодняк размещают по ярусам многоярусных клеточных батарей в зависимости от живой массы. Для комплектования родительского стада используют петухов, оцененных по экстерьеру и качеству спермы. При комплектовании стада половое соотношение должно составлять 1:10.

Кроссы Декалб Уйат и Хайсекс Браун содержались в одинаковых условиях. Подопытные куры-несушки при клеточном содержании, получали одинаковый рацион. Птица данных кроссов обладает очень спокойным нравом и высокой яйценоскостью.

На основании сравнительного изучения продуктивности кур разных кроссов, находившихся в одинаковых условиях кормления, ухода и содержания можно сделать следующие выводы:

1. Кросс Декалб Уайт является более яйценоским (345,4 шт), что на 11,5 шт больше, чем у Хайсекс Браун.

2. Сохранность молодняка Декалб Уайт на 2% выше, чем у Хайсекс Браун.

Предложение: Результаты проведенной работы дают основание рекомендовать в условиях АО «Бархатовская птицефабрика» для производства яйца и мяса интенсивнее разводить кросс Декалб Уайт.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ КОФЕ

Григорьева Анна Витальевна

Научный руководитель Мельникова Екатерина Валерьевна

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, Красноярск

1. Применение вторичных продуктов переработки кофе, таких как кофейный жмых, позволяет минимизировать отходы и интегрировать их в производство сладостей, поддерживая принципы циркулярной экономики.

2. Цель работы состоит в расширении ассортимента кондитерских изделий на основе вторичного сырья.

3. Кофейный жмых, образующийся после заваривания кофе, содержит в себе остатки компонентов кофейных зерен: углеводы, протеины и аминокислоты, липиды, минеральные вещества и т.д.

4. Перед применением в кондитерских изделиях жмых необходимо просушить при 80–85 °С до полного высыхания, просеять и перемолоть.

5. Разработана рецептура и техническая инструкция кекса с кофейным жмыхом, проведена дегустационная и физико-химическая оценка показателей полученных образцов.

6. Разработана рецептура, технологическая инструкция, схема приготовления пралиновой массы со жмыхом кофе, рассчитана энергетическая и пищевая ценность образцов. Проведена дегустационная и физико-химическая оценка полученных образцов.

7. Данная разработка может стимулировать местных производителей к использованию вторичных продуктов кофейной индустрии, что положительно скажется на экологической обстановке региона и в это же время повысит доходы пищевой промышленности края.

8. Исследование сырьевой базы показывает, что использование вторичного продукта жмыха кофейного является перспективным направлением развития пищевой промышленности.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОСИСОК МОЛОЧНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛОДООВОЩНОЙ ДОБАВКИ МОРКОВЬ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Айрапетян Карина Эриковна

Научный руководитель Дадон Анастасия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань

В последние годы в нашей стране уделяют все больше внимания вопросу разработки и распространения продуктов здорового питания.

Наиболее перспективным направлением деятельности для решения данной задачи является создание функциональных продуктов, в состав которых входят пищевые волокна (ПВ) и другие элементы, отвечающие требованиям основных принципов современной теории здорового питания.

Морковная клетчатка обладают антиоксидантным действием по отношению к жировой части колбас, что особо актуально для продуктов, вырабатываемых из мяса птицы механической обвалки, а также продуктов, подлежащих длительному хранению, в том числе в замороженном виде.

Морковный порошок – введение в рецептуру порошка моркови обусловлено тем, что морковь содержит ряд полезных веществ, которые практически отсутствуют в продуктах животного происхождения: пищевые волокна, эфирные масла, дубильные и ароматические вещества, органические кислоты, фитонциды, витамины С, бета-каротин, кальциферол.

Внесение в рецептуру морковного порошка –1,7кг обогащает продукт природными витаминами, а также дает возможность частично снизить в рецептуре количество нитрита натрия –0,100 гр. за счет содержания красящего пигмента β -каротина.

КПД Сливочная комби – 0,250 гр внесли для придания сосискам Молочным сладкий, сливочный вкус и аромат.

В ИП «МК НАПАЛКОВ» для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции имеется специализированное оборудование.

Все камеры укомплектованы моноблочными холодильными машинами, их устанавливают сверху или сбоку камер. Холодильные машины полностью автоматизированы. Удаление конденсата из всех камер производится путем выпаривания и регенеративного теплообмена с нагнетательным трубопроводом компрессора.

**РАЗРАБОТКА ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ ИЗ TAGETES PATULA
«СОЛНЕЧНАЯ ПРЯНОСТЬ» И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕЦЕПТУРЕ ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ**

Павлова Снежана Андреевна

Научный руководитель Синявская Татьяна Александровна

ЮУрГАУ, Институт агроэкологии – филиал

Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское

Актуальные вопросы продовольственной безопасности страны касаются такой перспективной культуры как бархатцы (*Tagetes*). Область практического применения тагетиса широка и разнообразна, одной из них является пищевая.

Пряность из *Tagetes patula* именуемая на родине в Грузии Имеретинский шафран не распространена в России, поэтому исследования в этой области практически отсутствуют.

Применение тагетиса в форме пряности в сфере пищевой промышленности представляет особый интерес для сельского хозяйства нашего региона. Это связано с возможностью импортозамещения дорогостоящих аналогов с использованием местных почв и природно-климатических ресурсов, а также включением в рецептуру привычных продуктов дополнительного компонента с полезными свойствами.

В 2023 году проведена научно-исследовательская работа по разработке «Солнечной пряности» из тагетиса и внедрению её в рецептуру песочного печенья для органолептической оценки применения данной пряности в качестве пищевой добавки.

Выращивание двух сортов бархатцев отклонённых от агрофирмы «Поиск» – Кармен и Оранжевое пламя – происходило на лугово-чернозёмных почвах. Посев произведён 5 мая, сбор соцветий с кустов – 19 сентября 2023 года. Их сушка в течение 10 дней протекала на открытом воздухе. Отделённые от цветоноса, чашелистиков и семян лепестки были измельчены кофемолке на две фракции – крупную (3–6 мм) и мелкую (в пыль) – для каждого сорта отдельно.

Варианты опыта были следующими:

- контроль без пищевой добавки в форме пряности;
- пряность из сорта Оранжевое пламя крупного помола на основе из песочного теста;
- пряность Оранжевое пламя мелкого помола в песочном тесте;
- пряность Кармен крупного помола на основе из песочного теста;
- пряность Кармен мелкого помола в песочном тесте.

В результате проведённой дегустации наилучшие органолептические показатели выявлены у варианта с использованием пряности мелкого помола из сорта Оранжевое пламя. Однако все остальные варианты незначительно отстают от лидирующего.

Основываясь на данных применения пищевой добавки в технологии производства песочного печенья, возможность использования *Tagetes patula* в качестве пряности подтверждается.

Отметим, что печенье при использовании добавки кардинально не изменяет своего назначения и соответствует требованиям ГОСТ 24901 2014 «Печенье. Общие технические условия»

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БЕЛКОВОЙ СМЕСИ НА КАЧЕСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Манцаев Мерген Сергеевич

Научный руководитель Очирова Елена Николаевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Потребительский спрос ежедневно растет на такие продукты питания, как колбасы, пряные соусы, йогурт, хлебобулочные изделия, мясное ассорти и т.д. Необходимо расширять ассортимент этих продуктов, учитывая их функциональность и востребованность с использованием новых ингредиентов, улучшающих качество готовой продукции. Хорошие технологические результаты дает использование белковых смесей, содержащих в своем составе дополнительные ингредиенты.

С учетом этих требований применение белковых компонентов в колбасном производстве должно обеспечивать: экономию мясного сырья, высокую влагоудерживающую и эмульгирующую способности фарша, особенно при использовании размороженного и жирного мяса.

Однако качество комбинированных мясных продуктов в ряде случаев не соответствует предъявляемым требованиям. Высокий уровень замены мяса новыми ингредиентами приводит к ухудшению потребительских свойств мясных продуктов.

Цель исследования – изучение влияния белковой смеси на функционально-технологические свойства фаршевых систем и органолептические показатели готовых колбасных изделий.

Основные задачи исследования:

- изучение, анализ и систематизация научно-технической литературы по теме исследования;
- исследование влияния белковой смеси на органолептические показатели колбасных изделий;
- исследование влияния белковой смеси на функционально-технологические свойства фаршевых систем;
- расчет экономической эффективности от внедрения новой добавки в производство полукопченых колбас.

В проведенных нами опытах на модельных фаршевых системах мы выявили возможность использования при изготовлении полукопченых колбасных изделий белковой смеси с общей заменой мяса не превышающей 15%.

Определение функционально-технологических свойств фаршевых систем выявило, что использование белковой смеси приводит к улучшению качественных показателей готовой продукции. Результаты исследований органолептической оценки, свидетельствуют о том, что новые виды комбинированных мясoproductов отвечают требованиям, предъявляемым к качеству выпускаемых колбасных изделий.

На основании расчетов эффективности производства колбасных изделий делаем вывод, что использование белковой смеси приводит к снижению затрат на производство на 11,02%. Это увеличивает прибыль и повышает уровень рентабельности до 29,5%. На основании результатов проведенных исследований можем рекомендовать для внедрения в массовое производство новые виды комбинированных колбасных изделий с использованием белковой смеси.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВАРЕНОЙ КОЛБАСЫ «ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ БАРАНЬЕЙ»

Качина Диана Владимировна

Научный руководитель Халгаева Кермен Эраниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

Республика Калмыкия является регионом разведения овец калмыцкой курдючной породы. Поэтому возникает вопрос использования баранины при производстве различных видов колбасных изделий, в том числе и вареных. Вследствие того, что баранина обладает специфическим вкусом и запахом, применение ее ограничено, и для устранения данных качеств можно применять различные способы обработки, что позволит использовать данный вид сырья более широко. Проблема переработки баранины в колбасном производстве может быть решена на основе использования специальных видов добавок, позволяющих ликвидировать названные недостатки и производить продукцию высокого качества. У взрослых овец, имеющих одинаковый возраст и упитанность, заметных различий по химическому составу мяса в зависимости от происхождения не отмечено.

Вместе с тем мясо молодняка и взрослых овец по химическому составу различается. В мясе молодняка больше влаги и меньше жира, чем в мясе взрослых овец. Баранина – биологически полноценный продукт питания, что подтверждает наличие в составе ее белков всех десяти незаменимых аминокислот – валина, лейцина, изолейцина, треонина, аргинина, лизина, метионина, фенилаланина, триптофана и гистидина. Исходя из вышеизложенного, нами была поставлена цель, изучить технологию производства вареных колбас с использованием баранины на примере ИП Иванова С.Д. г. Элиста, Республики Калмыкия. Задачи исследования. 1. Изучить методы определения качества сырья и основных материалов для производства вареных колбас из баранины; 2. Изучить технологию и оборудование, применяемое для производства вареных колбас; 3. Провести экономическую оценку производства вареных колбас с использованием баранины. Анализируя данные органолептической оценки колбасы «Любительской бараньей» видно, что вкус, консистенция, состояние поверхности батона заслуживает отличной оценки, состояние шпика не соответствует положенным размерам 6х6 мм, что снизило общую оценку. Изучение химического состава колбас показало, что «Любительская баранья» имеет незначительные отклонения, что содержание влаги, жира и белка превышает значения по ГОСТ 23670–2019. Это так же объясняет повышенную энергетическую ценность продукта. Содержание нитрита полностью соответствует ГОСТ 23670–2019. Выход готовой колбасы по ГОСТ 23670–2019 должен составлять 108%, но на предприятии средний выход готовой продукции составляет 110,7%, что объясняется несколько большим содержанием влаги. В результате проведенных нами исследований нами были сделаны следующие выводы:

1. Технология производства вареных колбас, качество сырья и основных материалов, применяемых на предприятии, соответствуют требованиям ГОСТ 23670–2019
2. Органолептическая оценка готовых вареных колбас «Любительская баранья» показала, что, она отвечает хорошему качеству;
3. Химический состав и свойства готовых изделий соответствует требованиям стандарта колбасы «Любительской бараньей» по содержанию белка, жира, золы и влаги;
4. Производство вареной колбасы «Любительской бараньей» высшего сорта экономически выгодно, так как уровень рентабельности составляет 16,05%.

Эффективной деятельности колбасного производства, необходимо шире использовать баранину при производстве вареных колбас, применяя биохимические методы обработки, способствующие устранению специфического запаха.

БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ООО АФШАЛ ЯШКУЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Нусхаев Баир Лиджиевич

Научный руководитель Тюлюмджиева Ольга Станиславовна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Рынок колбасных и деликатесных изделий является одним из крупнейших и динамичных рынков продовольственных товаров. Он имеет весьма устойчивые традиции, и его состояние оказывает существенное влияние на другие рынки продуктов питания. Для него характерен более высокий уровень конкуренции, причем в этой области работают и небольшие частные производства, и известные производители. Колбасу можно считать своеобразным барометром благополучия населения. Во времена стабильности и улучшения экономической ситуации потребление колбасных изделий увеличивается; если материальное положение населения ухудшается, то снижается и спрос на колбасу. Доля импорта на рынке традиционно низка, и рост обеспечил увеличившийся выпуск колбас.

Основной вклад в рост рынка внесли выпуск колбас копченых и колбас из термически обработанных ингредиентов. Однако основную долю в структуре рынка по видам изделий по-прежнему занимают вареные колбасы.

Исходя из вышеизложенного, нами была поставлена цель, изучить факторы влияющие на безопасность и качество производимых колбасных изделий функционального назначения в условиях ООО «Афшал» Яшкульского района Республики Калмыкия. Задачи исследования: 1. Изучить технологию и провести контроль качества производимой колбасной продукции функционального назначения; 2. Провести физико-химический и органолептический анализ колбасных изделий; 3. Рассчитать экономическую эффективность производства.

В результате проведенных нами исследований нами были сделаны следующие выводы:

– в целях расширения рынка сбыта, необходимо увеличить ассортимент колбасных изделий функционального назначения. А именно варёные колбасы для детского питания, в которых отсутствуют консерванты, фосфаты, жгучие пряности, колбасные изделия для людей с заболеванием сахарный диабет с пониженным содержанием углеводов; изменить внешний вид этикетной надписи на продукцию в термоупаковках, сделать ее более яркой и доступной; реорганизовать деятельность маркетинговой службы в целях более эффективной работы данного предприятия.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Москва, 2024

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА С ПОЛУЧЕНИЕМ БИОГАЗА И БИОУДОБРЕНИЯ

Губжоков Марат Мусаевич

Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик

Биогазовая энергетика – это еще источник дешевых комплексных органических удобрений, которые образуются как субпродукт при производстве биогаза. Например, при влажности 65% куриный помет содержит N и P_2O_5 – по 1,9%, K_2O – 0,9%; при влажности 95% – соответственно 0,2, 0,2 и 0,1%. Помет также богат микроэлементами: в 100 г сухого вещества содержится марганца 15...38 мг, цинка – 12...39, кобальта – 1...1,3, меди – 0,5, железа – 367...900 мг. В целом для сельского хозяйства такие дешевые и доступные удобрения – это интенсификация производства и повышение конкурентоспособности отечественной продукции, а для фермера – независимость от конъюнктуры закупочных цен на рынке минеральных удобрений и большие урожаи.

Производительность разработанной установки по биогазу составляет до 15 м³/сут, по удобрению 0,4 т/сут, плотность полученного удобрения 965 кг/м³, массовая доля сухого вещества 3,5%, эффективность обеззараживания навоза 98–99%.

Птичий помет или навоз, через загрузочную горловину поступает в рабочую камеру метантенка, где происходит анаэробное брожение по термофильному режиму с температурой 55°C. Влажность биомассы должна составлять около 80% (20% – биомасса, 80% – вода). Брожение происходит без доступа воздуха т.е. разложение протеинов, углеводов и т.д. содержащегося в субстрате и их превращение при помощи метанообразующих бактерий в метан. Химический анализ проб полученного биоорганического удобрения, отобранных в процессе работы биогазовой установки произведен в той же лаборатории (ведомость результатов анализов от 14.10.2017 года) показывает, в 1 т сухого органического удобрения содержится: 28 кг азота (N), 25 кг фосфора (P_2O_5), 19 кг калия (K_2O), зольность 34,5% и органическое вещество 55%.

На животноводческих комплексах, птицефабриках, небольших и средних хозяйств применяя метод анаэробного сбраживания в термофильных условиях: биогазовые установки, реально могут внедрить безотходное производство и полностью обеспечить энергией и теплом производственные потребности с получением биоудобрений.

Использование органических удобрений позволяет снизить применение минеральных удобрений, тем самым экономить энергию, так как при получении одинакового урожая с внесением минеральных удобрений необходимо расходовать примерно в три раза больше энергии, чем при использовании биоорганического удобрения. При использовании биогазовых технологий при переработке отходов птицеводства и животноводства возможно решение основных, наиболее значимых проблем:

- экологическую – переработку отходов, защита окружающей среды, сохранение природы;
- агрохимическую – получение экологически чистых биоудобрений, повышение урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почв;
- энергетическую – получение энергоносителей – основы жизнедеятельности человека;
- социальную – улучшение условий труда;

- способность перемешивания биомассы в горизонтальной и вертикальной плоскостях биореактора;
- способность увеличить скорость подъёма и выхода пузырьков выработанного биогаза.

К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Черкесова Дениза Зауровна

Научный руководитель Кудиев Залимхан Русланович

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский Государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», КБР, г. Нальчик

В современном топливно-энергетическом комплексе возобновляемые источники энергии играют все более важную роль в снижении энергопотребления и переходе к устойчивому и экологически чистому развитию.

Смарт-сети, или интеллектуальные сети, представляют собой передовую практику интеграции возобновляемых источников энергии в сеть энергоснабжения.

Передовая практика в интеграции возобновляемых источников энергии в сеть энергоснабжения связана с формированием динамических цен на электроэнергию.

Одним из ключевых аспектов управления энергосистемой в топливно-энергетическом комплексе является прогнозирование спроса на энергию.

Для демонстрации эффективности использования возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом комплексе проводятся кейс-стади и исследования в рамках которых можно анализировать успешные примеры применения возобновляемых источников энергии и оценивать их эффективность.

Применение передовых технологий, таких как хранение энергии и аккумуляторные технологии, интеграция возобновляемых источников в сеть энергоснабжения, а также управление и оптимизация энергосистемы, способствуют улучшению эффективности использования возобновляемых источников энергии.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА КЭНТИК

Герасимова Ванесса Николаевна

Научный руководитель Петрова Надежда Николаевна

МБОУ «Кэнтискская СОШ им. Н. К Седалишева Дьугэ-Ааныстырова», Республика Саха (Якутия), Верхневилуйский, Харылах с.

Мы выбрали данную тему из-за проблемы потери объема воды озер вблизи родного надела и занялись изучением экологических состояний 4 озер недалеко от надела. Харылаах, Оттоох эбэ, Липпэлээх, Хардан оттоох.

Перед собой мы поставили цель: изучить и сравнить экологического состояния озер.

И для достижения данной цели мы поставили перед собой Задачи: составить морфометрический учет данных о озерах и их природной среде. Установить качественный и количественный состав бентофауны, сбор почвы, воды и зообентоса, а также провести

камеральную работу, опрос жителей с. Кэнтик, а также разработать бланк паспорта и провести паспортизацию.

Наша работа проводилась в период времени в июне месяце (с 14–18) с отбором проб в первую его декаду. Всего отобрано 8 проб воды, донных отложений, беспозвоночных животных, почвы поверхностных озерных вод.

По морфометрическим данным самым крупным озером оказалось оз. Харыйалаах. Максимальная глубина 2 м, длина 889 м, ширина 187 м. Мы определили все озера термокарстового происхождения, очертания береговой линии в основном удлиненные.

Следующим этапом нашего исследования стало исследование качества воды на органолептические свойства – проверили на запах, цветность, вкус и мутность. Анализ показал, что окрас и цветность характеризуются от светло-желтого до желтого. Мутность на всех изученных озерах средняя. Вкус отсутствует, что подтверждает относительную чистоту водоёма. Резкий земельный запах наблюдается в озере Оттоох Эбэ, вероятнее всего, это связано с интенсивностью грунтовых вод и омытием проток исходящих из основной водной артерии района р. Вилуй. ОЭ имеет довольно специфические свойства: это может быть из-за присутствия некоторого серы сероводорода.

Далее провели химические анализы с помощью индикаторов на показатели pH, общего железа, нитратов, хроматов, а также выявили жесткость по результатам анализов.

Таким образом, оз. Хардан оттоох оказалось более пригодным для питьевых и хозяйственных нужд населения. Оз. Харыйалаах по данным результатов, оказался наиболее превышающим показания железа и нитратов, однако является неотъемлемой частью хозяйственной жизнедеятельности-водопой для скота.

Рекомендации по улучшению качества экологического состояния озер

1. Ежегодно весной и осенью проводить очистительные работы оросительной траншеи населением.

2. Необходимо провести регулярно очистительные работы от мусора вдоль озера Оттоох эбэ.

3. При опросе из-за проблем близлежащих озер, население предпочитает брать из дальнего озера, но это выходит экономически невыгодно, также в последнее время из-за перепада давления в озерах, образуется налесь, что приводит к помутнению и изменения цвета воды, и поэтому большинство опрошенных поддержали идею с бурением скважины в перспективе.

ЭВОЛЮЦИЯ? ЭТО ПРОСТО

Петров Тимофей Андреевич

Научный руководитель Базутин Сергей Викторович

*Группа 24Псд2, ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье»,
Московская область, г. Солнечногорск*

Цель исследования создать, проанализировать, показать механизм взаимодействия движущих сил эволюции. Актуальность исследования заключается в том, что на сегодняшний день большинство студентов испытывают определенные трудности в процессе изучения, а также понимания закономерностей эволюционного процесса.

Практическая часть работы посвящена разработке общей схемы взаимодействия движущих сил эволюции. Необходимость создания данной рабочей схемы возникло по итогам проведения проверочной работы по теме «Движущие силы эволюции», а также

в результате проведения анкетирования студентов 1 курса по направлению «Сестринское дело», в котором в качестве средства для сбора сведений от респондентов использовался специально оформленный список вопросов – Респондентами выступили 60 студентов, которые, отвечая на следующие вопросы:

Вопрос	Да (чел)	%	Нет (чел)	%
Назовите движущие силы эволюции, согласно теории Ч. Дарвина.	55	91%	5	9%
Укажите их значение в процессе образования новых видов.	45	75%	15	25%
Поясните механизм их взаимодействия	5	9%	55	91%

Анализируя полученные ответы, мы выяснили, что почти 85% студентов не обладают знаниями о механизме взаимодействия движущих сил эволюции.

Таким образом, принимая во внимание результаты анкетирования студентом гр. 24Псд2 Петровым Тимофеем под руководством своего научного руководителя, преподавателя биологии Базутиным Сергеем Викторовичем была разработана СХЕМА «Взаимодействия движущих сил эволюции» (представлена ниже), которая несет практическую значимость для студентов, так как используется ими в качестве опорной схемы для изучения данной темы и устранения пробелов в знаниях:

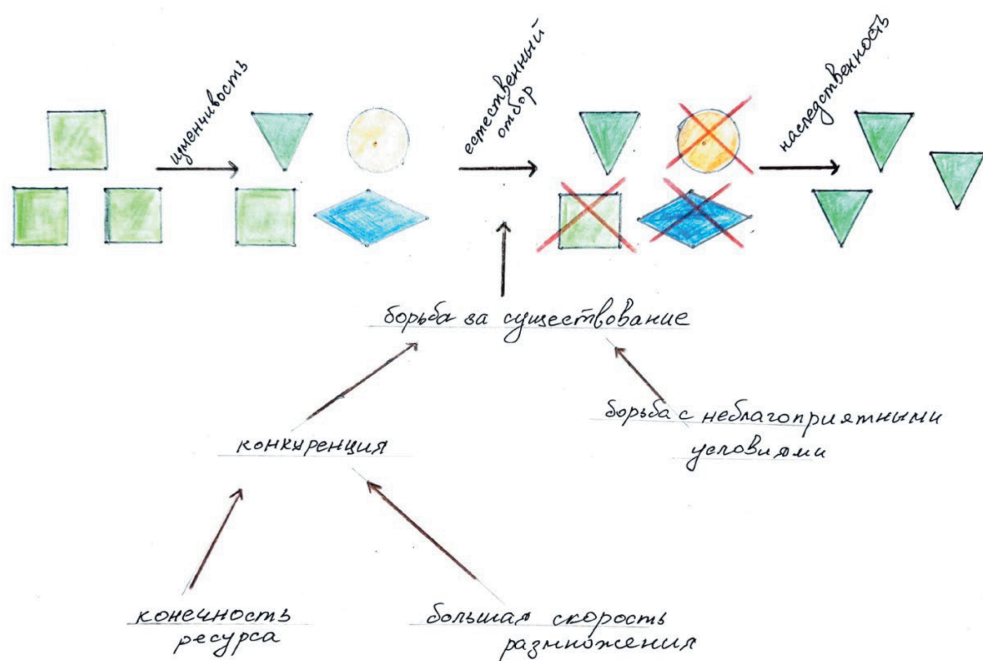


Рис. № 1

На основании результатов исследования сделаны следующие выводы:

1. Студенты-первокурсники обладают недостаточным количеством знаний по теме «Движущие силы эволюции».
2. В процессе работы был подтвержден факт значимости эволюционной теории.
3. Грамотно разработанная схема, ее использование на занятиях «Биологии» помогает понять сложный механизм взаимодействия движущих сил эволюции.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ОБЪЕКТА НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА В П. КРОПАЧЕВО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Белова Екатерина Сергеевна

*Научные руководители Синявская Татьяна Александровна,
Синявский Игорь Васильевич*

*ЮУрГАУ, Институт агроэкологии – филиал
Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское*

В Челябинской области активно осуществляется поиск решений по одной из актуальных задач – ликвидация несанкционированных и законсервированных свалок. При подготовке документации по данному направлению существует необходимость всестороннего изучения воздействия объекта накопленного вреда окружающей системе.

В 2023 году было выполнено научно-техническое сопровождение проектно-изыскательских работ по подготовке проектной документации для ликвидации объекта накопленного вреда окружающей среде в посёлке Кропачево Ашинского района Челябинской области. Данный объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 74:03:0903001:256 площадью 1,00 га.

На участке изысканий расположен объект накопленного экологического вреда – санкционированная свалка твёрдых бытовых отходов (ТБО). Исследуемая территория расчищена, местами изрыта, при этом общий пологий уклон наблюдается в направлении юго-восток.

Исследование территории происходило путём рекогносцировки на местности и маршрутного обследования.

На основании результатов наблюдений выбирались и обозначались на местности элементарные площадки и места отбора проб, для формирования средней. Описание природных условий территории также проводилось по справочным литературным источникам, данным инженерно-геологических изысканий, сведениям, предоставляемым ЦГМС, путём анализа и обобщения собранной информации.

Исследования показали, что растительный покров объекта характерен для прилегающей территории, а фауна представлена синантропными видами. Анализ атмосферного воздуха в ближайшем населённом пункте и на несанкционированной свалке бытовых отходов выявил низкий уровень загрязнения. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельном участке не превышает 0,3 мкЗ в/час, радиационных аномалий не обнаружено. Почва по химическому загрязнению классифицируется как допустимая, а по санитарно-бактериологическим и микробиологическим показателям – чистая с возможностью использования без ограничений (кроме объектов повышенного риска). Длительное использование территории как свалки бытовых отходов не оказало заметного негативного воздействия на окружающую среду. Рекомендуются ликвидировать объект НВОС методом сортировки отходов с помощью мобильного комплекса и последующего

вывоза на переработку. После рекультивации земельный участок может быть использован в сельском хозяйстве, при условии предварительной оценки его плодородия.

ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОБЕЛЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЭТОЙ СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Смирнова Екатерина Игоревна

Научный руководитель Ольга Екатерина Михайловна

ФГБОУ ВО СПбГАУ г. Санкт-Петербург, г. Пушкин

Необходимость охраны земель закреплена в Конституции РФ, в земельном и экологическом законодательстве. Проблема правового положения почв в последние годы привлекает самое пристальное внимание специалистов и правоведов. Нормативные правовые акты, устанавливающие требования в области охраны исследуемого компонента природной среды не обеспечивают надлежащий механизм его реализации.

Почва – база благосостояния общества, национальное достояние России. Состояние почв оказывает огромное воздействие на окружающую среду и природные ресурсы, уровень экономического и социального развития государства, здоровье населения. Без решения проблем охраны почв невозможно устойчивое развитие биосферы, безопасность и благополучие населения. Почва также имеет огромное значение для сельского хозяйства, так как без плодородной почвы невозможно обеспечить продовольственную безопасность и поддержание экономической стабильности.

В настоящее же время общество рассматривает почву как средство производства для собственных нужд, тем самым уделяя мало внимания почве как природному компоненту (объекту), тем самым усиливая негативное воздействие на земли – истощая почву. Признание же почвы как «полноценного» компонента окружающей среды способствовало бы приведению к единому порядку охраны почв и поддержанию ее плодородия.

Анализ федеральных и региональных нормативных правовых актов в области охраны земель показал, что имеющиеся нормы в области охраны почв фрагментарны, возникает острая необходимость в доработке действующих норм и принятия специального закона, направленного на сохранение и рациональное использование почв.

Для такой высоко урбанизированной территории, как Ленинградская область, вопросы рационального использования земель и почв, внимание к экологическим аспектам производства, использование передовых технологий инженерной защиты должны являться приоритетными. Для области в силу ее стратегического транспортно-логистического потенциала федерального уровня высок удельный вес промышленных и хозяйственных объектов, отнесенных к природоохранной компетенции РФ. Сложности, связанные с развитием земледелия в области, главным образом вызваны плохой экологической обстановкой. Важно отметить, что в Ленинградской области отсутствуют специализированные нормативные правовые акты, регулирующие охрану почв. На сегодняшний день действует только Областной закон Ленинградской области «О плодородии земель сельскохозяйственного назначения Ленинградской области» предмет правового регулирования которого не включает себя вопросы об охране и рациональном использовании почв всех категорий земель.

В этой связи возникает необходимость обеспечить сохранение почв на уровне субъектов РФ, а в последствии на государственном уровне. На основе проведенного

исследования была разработана структура проекта Закона Ленинградской области «Об охране и рациональном использовании почв в Ленинградской области», отражающая регламентацию наиболее важных проблем, возникающих в правовом регулировании почв.

XVII Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОНОМИКА
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА,
АГРОБИЗНЕС**

Москва, 2024

**РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ: СОЗДАНИЕ
КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
НЕ ТРЕБУЮЩЕГО БОЛЬШИХ ВЛОЖЕНИЙ**

Осипова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Бобылева Ирина Валерьевна

ЮУрГАУ, Челябинская область, г. Троицк

Уровень развития сельского хозяйства и, как следствие, продовольственная безопасность государства, насыщенность продовольственного рынка продукцией отечественных производителей, скорость процесса импортозамещения и т.п. зависит от степени развития сельских территорий. Отток же населения с любой территории, в том числе из сельской местности, происходит вместе с сокращением количества рабочих мест, разрушением инфраструктуры. Соответственно, первым шагом к заселению уже существующих малых населенных пунктов и освоению новых территорий может стать принятие в разработку и дальнейшее финансирование ряда быстроокупаемых проектов, не требующих больших вложений, как первых шагов на пути к развитию бизнеса в разных точках страны. Один из таких проектов я хотела бы представить вашему вниманию.

Общие стартовые затраты на создание проекта всех трех этапов, предполагающих создание предприятия, составляют 876 672 рублей. Чистая прибыль в год от выращивания перепелов, уток и кроликов ожидается в сумме 758 513 рублей. На работы, связанные с запуском производства потребуется 2 месяца. Указанный срок отсчитывается с момента сбора денежных средств. Поэтому, на стартовые затраты будет приходиться всего 876 672 руб., при этом около 200 000 рублей рассматриваются в качестве заемных средств, остальные выступают в виде собственных средств.

Процентная ставка годовых при получении кредита на 36 месяцев с отсрочкой первого платежа на 2 месяца составит 25%. Сумма ежемесячного платежа 7 951,96 руб., начисленные проценты – 86 270,62 руб. Рентабельность проекта определим по формуле: $\text{рентабельность} = (\text{прибыль} / \text{затраты}) \times 100\%$; она составит 758 513 руб./876 672 руб.*100=86,5%. Срок окупаемости определяется как соотношение затрат к прибыли годовой: $876 672 / 758 513 = 1 \text{ год лет } 2 \text{ месяца}$.

Со временем малый бизнес может вырасти до среднего при росте годового оборота и при привлечении большего числа ресурсов. В ходе реализации проекта будут решаться следующие задачи:

1 экономическая задача

Малое предпринимательство увеличивает объём денежной массы в обороте; потребитель ориентируется на отечественную продукцию, сохраняя денежное обращение внутри государства.

2 социальная задача

Предоставляются дополнительные рабочие места, поддерживается доход сельского населения; происходит отток населения из мегаполисов и последующее расселение по территории страны – обеспечивается стабильное развитие сельских территорий; сохраняются народные традиции и культурное наследие.

3 здравоохранение

Осуществляется поставка на рынок натуральных продуктов.

Особо актуальным становится переход экономики страны на инновационный путь развития, который требует формирования целостной системы, эффективно преобразующей новые знания в новые технологии, продукты и услуги. Надеюсь, что данный проект послужит одной из ступеней формирования такой системы.

РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА В УСПЕНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Скачкова Даниэла Ивановна

Научный руководитель Матвеева Елена Васильевна

*ГБПОУ КК «Армавирский техникум технологии и сервиса»,
Краснодарский край, г. Армавир*

Развитие сельского агротуризма имеет большую актуальность в современных условиях. Во-первых, он способствует сохранению и развитию сельских территорий, включая инфраструктуру и традиции. Во-вторых, агротуризм стимулирует развитие сельского предпринимательства, создавая новые рабочие места и способы заработка для местных жителей. Кроме того, это означает сохранение сельскохозяйственного наследия и его популяризацию среди населения.

Специфика Успенского района, основанная на сочетании сельскохозяйственной деятельности и туристической привлекательности, создает уникальную среду для исследований. Важным аспектом исследования станет выявление перспектив и проблем, связанных с интеграцией агротуризма в местную структуру экономики и экологии, что позволит определить стратегические направления для его дальнейшего развития.

Целями и задачами проекта по развитию сельского агротуризма являются:

1. Создание комфортных условий для пребывания гостей на сельских фермах и в загородных домах. Важно обеспечить высокий уровень сервиса, разнообразие размещения и возможность ознакомления с сельскохозяйственными процессами.

2. Привлечение большего числа туристов на село и увеличение оборота сельскохозяйственных предприятий. Это достигается путем проведения рекламных кампаний, организации тематических мероприятий и создания интересных программ для посетителей.

3. Содействие познавательной и культурной деятельности гостей. Важно предоставлять возможность ознакомиться с традициями и историей сельского хозяйства, проводить мастер-классы по производству сельскохозяйственной продукции и устраивать экскурсии по фермам и природным достопримечательностям.

4. Развитие экологического аспекта сельского агротуризма. Важно пропагандировать здоровый образ жизни, экологически чистое производство и использование экологически безопасных технологий на фермах.

Главной целью проекта является создание устойчивого и привлекательного сельского агротуристического направления, способствующего развитию села и сельской местности в целом. Агротуризм должен стать не только источником дохода для местных жителей, но и средством сохранения культурного наследия, традиций и образа жизни сельской общины.

На наш взгляд развитие агротуризма очень перспективно и выгодно. Мы очень надеемся, что нашу инициативу поддержат односельчане. В с. Успенском много заброшенных или пустующих домов. А ведь их можно отремонтировать, очистить территорию и использовать как гостевые дома. Можно придумать много различных вариантов экскурсий.

У нас есть все условия, только работай и придумывай что-то интересное. Хотелось бы, чтоб проект продолжал развиваться и распространялся в остальные деревни и села Краснодарского края.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОРМИРОВАНИЯ И НОРМАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Артемьева Ксения Сергеевна

Научный руководитель Конев Павел Андреевич

Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга

Нормирование и нормативное управление являются важными инструментами для повышения эффективности работы отрасли сельского хозяйства. Оптимальное нормирование помогает определить оптимальные нормы затрат и ресурсов для достижения наилучших показателей производства. Нормативное управление позволяет устанавливать стандарты и требования к производству, что способствует повышению качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

Внедрение современных методов нормирования и нормативного управления, таких как системы бенчмаркинга и стандартизации, может помочь выявить и устранить неэффективные процессы в сельском хозяйстве. В российских условиях большое значение имеет управление как самими нормами, так и изменениями норм, что обеспечивает развитие и самого нормативного хозяйства. Как одно из перспективных направлений совершенствования управления в сельском хозяйстве, в основе которого лежит нормативный метод управления представляется дальнейшая детализация на основе номенклатуры статей затрат. При этом первым уровнем объектов калькуляции будут являться виды продукции. Далее по каждому виду продукции представляется целесообразным в качестве объектов калькуляции необходимо рассматривать отдельные виды работ. В этом случае объектами управления становится себестоимость не только продукта производства в целом, но и производственные процессы (например, в растениеводстве, внесение удобрений, предпосадочная подготовка земли, посев и т.д.). Отсутствие в настоящее время в сельском хозяйстве возможностей определения затрат в разрезе этапов производства создает предпосылки для неэффективного управления затратами производственных процессов, т.к. невозможно определить, на каком этапе производственного процесса произошел перерасход ресурсов и, соответственно, произвести анализ отклонений в разрезе причин и виновников.

Классификация затрат по фазам производства позволяет определить «сколько стоит» каждый этап сельскохозяйственного производства, оперативно отследить отклонения и изменения норм. В данном случае номенклатура затрат на примере учета затрат на удобрение (где удобрение будет рассматриваться не как экономический элемент, а как этап сельскохозяйственного производства) будет выглядеть следующим образом: материальные затраты удобрений, затраты на топливо для доставки и внесения, затраты на оплату труда рабочих по доставке и внесению удобрений. Автоматизация процессов нормирования и нормативного управления позволяет сократить время и затраты на выполнение административных задач, что в свою очередь увеличивает эффективность работы в сельском хозяйстве.

Важно разработать и внедрить систему мониторинга и контроля за соблюдением норм и стандартов в сельскохозяйственном производстве, чтобы обеспечить их эффективную реализацию. Обучение и поддержка сельскохозяйственных работников в области нормирования и нормативного управления играют важную роль в повышении эффективности производства и соблюдении требований. Сотрудничество между государственными органами, аграрными предприятиями, научными учреждениями и общественными организациями позволяет разработать и внедрить эффективные нормативные и нормировочные инструменты в сельском хозяйстве. Повышение эффективности нормирования и нормативного управления способствует улучшению управления ресурсами, оптимизации производственных процессов и повышению конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий.

Внедрение современных методов и технологий в нормирования и нормативное управление помогает адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и повышать эффективность сельского хозяйства в целом.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АПК НА ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Ваулина Софья Максимовна

Научный руководитель Ильвес Александр Леонтьевич

Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга

Сельскохозяйственное производство является достаточно сложной для управления сферой агропромышленного комплекса. Это обусловлено отраслевыми особенностями производства, а также стратегической значимостью производимой продукции. Поэтому повышение качества управления сельскохозяйственным производством в составе агропромышленного комплекса имеет определенную актуальность. Одним из инструментов повышения качества работы предприятий и органов управления агропромышленным комплексом является повышение уровня образования населения. В, частности, в работе рассматривается повышение финансовой грамотности населения. Направленные на повышение финансовой грамотности населения курсы и другие образовательные инициативы являются важным фактором повышения эффективности работы субъектов агропромышленного комплекса. В то же время недостаток экономических знаний у населения приводит к неправильному распределению доходов, что негативным образом сказывается на развитии сельского хозяйства и пищевой промышленности.

Повышение финансовой грамотности населения – это ключевой шаг к улучшению жизни сельских жителей. Оно позволит им осознанно планировать свои бюджеты и правильно управлять своими доходами и расходами. В результате, они смогут значительно улучшить свое финансовое положение и повысить свою покупательную способность.

Обучение населения основам финансовой грамотности должно начинаться с детства. Это включает в себя такие аспекты, как умение вести бюджет, осознанное потребление, понимание принципов инвестирования и кредитования. Только таким образом мы сможем дать людям необходимые навыки и знания для эффективного управления своими финансами и бизнесом.

Повышение финансовой грамотности населения также окажет положительное влияние на сельское хозяйство и пищевую промышленность. Фермеры и предприниматели,

обладающие необходимыми финансовыми навыками, смогут эффективно управлять своими финансами и бизнесом. Это приведет к ускорению развития этих отраслей и созданию благоприятных условий для устойчивого и процветающего сельского сектора.

Внедрение программ повышения финансовой грамотности в сельских районах поможет снизить уровень бедности и социальной напряженности. Создание условий для устойчивого развития агропромышленного комплекса – это один из ключевых аспектов этой стратегии.

Финансовая грамотность населения также поможет формировать правильное отношение к сбережениям и инвестициям. Это позволит создавать резервы для развития агропромышленного комплекса и снизит его зависимость от внешних финансовых источников.

Повышение финансовой грамотности населения не только способствует развитию сельских территорий, но и повышает жизненный уровень их жителей. Создание условий для разностороннего развития агропромышленного комплекса – это одна из ключевых целей этой стратегии.

Внедрение образовательных программ по финансовой грамотности в сельских школах и учреждениях – это еще один важный шаг. Это поможет формировать у молодого поколения необходимые навыки и знания для успешной работы в агропромышленном секторе.

Повышение финансовой грамотности населения – это стратегическое решение для развития агропромышленного комплекса. Ему необходимо уделить должное внимание и ресурсы, чтобы обеспечить устойчивый и процветающий сельский сектор. Это позволит сельским жителям жить лучше и создаст благоприятные условия для развития всего общества.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ООО «МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО»

Рубан Анастасия Владимировна

Научный руководитель Ометова Галина Викторовна

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум»,
Нижегородская область, р.п. Ардатов*

Основные средства предприятия – это материальные объекты компании, которые она использует в деятельности. Основные средства предназначены для производственных процессов, так как их главная задача – образование материально-технической базы. Они определяют возможные объемы выпуска продукции, техническую подготовленность. При их модернизации повышается результативность и качество продукции. Основные средства являются неотъемлемой частью любого предприятия и от повышения эффективности их использования зависят важные показатели деятельности предприятия, такие как финансовое положение, конкурентоспособность на рынке.

Проблема повышения эффективности использования основных средств и производственных мощностей предприятий занимает центральное место в период перехода к цивилизованным рыночным отношениям. Имея ясное представление о роли основных средств в производственном процессе, факторах, влияющих на использование основных средств, можно выявить методы, направления, при помощи которых повышается эффективность использования основных средств и производственных мощностей предприятия,

обеспечивающая снижение издержек производства и рост производительности труда. Этими причинами подтверждается актуальность выбранной темы работы.

В данной работе исследуются значение основных средств; показатели их использования; анализируются основные производственные и экономические показатели в конкретном хозяйстве; структура основных средств; анализ наличия техники и оборудования; показатели обеспеченности и эффективности использования основных средств в ООО «Меридиан-Голяткино».

В ходе исследования использовались следующие общие и частные методы: анализ специальной и учебной литературы по исследуемой теме, материалы бухгалтерского учета ООО «Меридиан-Голяткино» за 2021–2023 годы; наблюдение; обобщение и анализ результатов.

По результатам исследования даются рекомендации и пути повышения эффективности использования основных средств в ООО «Меридиан-Голяткино».

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В СУБЪЕКТЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Лежнин Виталий Андреевич

Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна

ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»

Кировская область, г. Киров

Продовольственная самодостаточность – это реальное конкурентное преимущество России, и оно должно работать в интересах наших граждан. Здоровье человека напрямую зависит от качества употребляемых им продуктов, которые на сегодняшний день содержат множество химических добавок. Поэтому лучшим решением данной проблемы будет являться производство фермерских продуктов, без использования современных технологий для интенсивного роста и без ГМО.

Сельское хозяйство как основной рубеж импортозамещения оказалось в центре внимания федеральных и региональных властей с первых дней кризиса. Нет смысла скрывать тот факт, что работа в сельском хозяйстве не всегда является престижной, однако Правительство Российской Федерации старается изменить отношение граждан к данной сфере.

Реализация национальных проектов России и грантовая поддержка стимулируют развитие фермерства, позволяя агропредпринимателям не только вносить свой вклад в здоровье нации, но и заниматься своим любимым делом, которое будет, бесспорно, достойно уважения.

В работе обоснован инвестиционный проект развития мясного скотоводства в крестьянском (фермерском) хозяйстве на примере выращивания быков абердин-ангусской породы скота для реализации на мясо (мраморная говядина). Этот продукт среди других видов мяса является одним из самых полезных.

Мраморная говядина полезна по следующим причинам:

1. Содержит полезные жиры (в ней есть Омега-3 и Омега-6 кислоты, которые необходимы человеческому организму).

2. Богата витаминами и минералами. В ней присутствуют витамины В, Е и К, насыщенные жирные кислоты, а также медь, магний, калий, натрий, цинк, селен.

3. Не приводит к повышению артериального давления и закупорке кровеносных сосудов. В мраморной говядине намного меньше холестерина, чем в обычной.

4. Благоприятно влияет на работу сердечно-сосудистой системы.

5. Оказывает антиоксидантное действие.

6. Укрепляет иммунитет и стабилизирует метаболизм.

7. Употребление мраморной говядины разрешено и детям, и взрослым.

Размер инвестиций – 6,5 млн. руб. Основным источником финансирования – грант «Агростартап». Финансовые результаты данного инвестиционного проекта свидетельствуют о его эффективности и окупаемости через 3,9 года осуществления деятельности.

Реализация проекта отвечает задачам государственной программы Кировской области «Развитие агропромышленного комплекса» и обладает социальной значимостью.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ НАПРАВЛЕНИЙ ШКОЛЬНОГО БИЗНЕС- ИНКУБАТОРА «СВОЕ ДЕЛО»

Усова Анна Александровна

Научный руководитель Петрова Надежда Николаевна учитель биологии

*МБОУ» Кэнтискская СОШ им. Н. К Седалишева Дьугэ-Ааныстыырова»,
Верхневилуйский, с. Харыялах*

Цели: реализация малого бизнес-проекта «Свое дело», начиная от творческих продуктов до предоставления разного рода услуг.

Задачи:

• Разработать продвижение модернизации производственного подхода школьников в предпринимательской деятельности; • Помощь профессиональной ориентации «Шаги в будущую профессию» учащихся;

Принцип продуктивности обучения бизнес проекту мы формулируем следующим образом: учебная деятельность направлена на создание учеником востребованного им и другими людьми образовательного продукта.

Путь к бизнес проекту лежит через этапы исследования, проектирования, затем производство товара. Бизнес работает по пяти направлениям:

- Овощеводство
- Кузнечное дело
- Косторезное дело
- Поварское дело
- Швейное дело

Уже несколько лет обучающиеся с 1 по 10 кл. вместе со своими родителями занимаются сбором лекарственных растений, ключевой целью данного проекта является непрерывное взаимодействие родителей и ребенка. Проект динамично непрерывно работает с 2015 года и оправдал себя результативностью и воспитательным содействием на ребенка. В ходе работы приобрели новейшие знания по экономике и привил и успешность предпринимательского дела обновил сельский социум как фактор формирования профессиональной направленности личности и позволило создавать благоприятные условия для личностного роста обучающихся.

Ожидаемый результат.

1. Работа бизнес-проекта дает положительный результат взаимодействия обучающихся в финансово-экономической деятельности между классами, родителями, учителями.

2. Данная программа повышает результативность научно-исследовательской деятельности школьников, приобретает новейшие знания по экономике и прививает успешность предпринимательского дела.

3. Планируем в будущем связать деятельность работы в сотрудничестве предпринимателями из других улусов и получить заказ на производственные товары.

4. Расширяет разновидность работ бизнес- проекта «Свое дело» который способствует формированию трудовых навыков и поможет определиться в выборе профессии в становлении личности, развивая экономическое мышление.

РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ЭКОФЕРМ

Мелихова Виктория Вадимовна

Научный руководитель Комарова Анна Валерьевна

Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП

Липецкая область, г. Липецк

Агротуризм сейчас является одним из самых динамичных направлений туризма и организации своего свободного времени. Именно поэтому особую актуальность приобретает анализ возможных форм и направлений развития экотуризма в регионе.

Результатом проведенного исследования стал проект создания на территории Липецкой области эко-фермы. Туристический комплекс, будет состоять из открытых загонов в альпаками, козами, овцами, кроликами, закрытых вольеров для животных, чилл-зон, зон для пикников, кафе с натуральными продуктами и магазина с сувенирами.

Туристы могут их фотографировать, обнимать, кормить, а еще отдохнуть на природе и расслабиться.

Также в рамках проекта предлагается сделать основным видом деятельности через несколько лет производство шерсти овец, коз и альпак.

Шерсть альпаки уникальна: она гипоаллергенна и очень мягкая. Именно поэтому она очень дорогая. Производство российской шерсти альпак, ангорских коз и овец-мериносов может создать импортозамещение для российских дизайнеров.

По результатам маркетингового анализа было определено, что гарантированным рынком сбыта является рынок г. Липецка (500 тыс. чел.) и Липецкой области (1,2 млн. чел.). Также возможен сбыт гостям из других регионов. Определено место для эко-фермы – село Большая Кузьминка. Проведен свот-анализ проекта.

По результатам анализа ежегодный доход от услуг фермы составит 20760 тыс. руб.

Доход от продажи шерсти будет расти с увеличением поголовья скота. И если в первый год он составит всего 1140 тыс. руб, то к 2030 году он составит почти 28 млн. руб. Дополнительным источником доходов станет продажа в магазине варенья, компотов, грибов и чая из давальческого сырья.

Планируемые капитальные расходы составят 13180 тыс. руб. Текущие расходы без учета оплаты труда – 5880 тыс. руб. в год

Расходы на оплату труда в год составят 4080 тыс. руб. Из расчета показателей эффективности проекта следует, что эко-ферма окупится менее чем за 28 месяцев.

В России и Липецкой области реализуется обширное количество программ поддержки в виде субсидий и грантов именно для сельскохозяйственных кооперативов,

агростартапов, агротуризма, поэтому в качестве организационно-правовой формы для эко-фермы был выбран сельскохозяйственный потребительский сбытовой кооператив.

В результате анализа существующих в России и Липецкой области программ государственной поддержки был сделан вывод о возможности привлечения грантов, которые покроют до 76% первоначальных расходов. Остальное – паевые взносы членов кооператива, инвестиционные займы.

БИЗНЕС-ПЛАН ПО ВЫПУСКУ НОВОГО ВИДА ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ АПК КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Садовая Екатерина Игоревна

Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна

ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»

Кировская область, г. Киров

Представленная на конкурс работа относится к сфере экономики агропромышленного комплекса, который является одним из важнейших элементов экономической системы любой страны, поскольку именно от эффективности деятельности предприятий-производителей продукции АПК напрямую зависит качество жизни населения, обеспечение продовольственной безопасности целых поколений.

Целью проекта является разработка бизнес-плана по производству нового вида продукции для действующего предприятия АПК, что будет способствовать сохранению его лидерских позиций в Волго-Вятском регионе.

Крупнейшим производителем хлебобулочных и кондитерских изделий в Волго-Вятском регионе является АО «БКК». Бизнес-план разработан после прохождения производственной практики на данном предприятии по просьбе сотрудников комбината.

Суть проекта заключается в выпуске направления нового вида продукта предприятия факторов – замороженных блинов.

Результаты опроса показали, что интерес к разработке новых ассортиментных единиц продукции имеется, и потребители нуждаются в продуктах именно местных производителей (отмеченных популярными у кировчан стикерами «Покупай Вятское»), которым более доверяют.

Проект будет приносить прибыль, но для его осуществления нужны инвестиции в размере 498670 руб.

Чистый дисконтируемый доход нарастающим итогом составит 1888244 рублей.

Период окупаемости проекта 1,06 года.

Индекс доходности составит 3,79.

Реализация проекта отвечает задачам государственной программы Кировской области «Развитие агропромышленного комплекса» и обладает социальной значимостью.

XXII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»

XVII Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АВТОРЫ

Москва, 2024

Аванесян Инга Нвериковна	149	Галкина Ева Евгеньевна	206
Аверьянов Роман Михайлович	135	Галустьян Виктория Славиковна	178
Агапов Антон Алексеевич	72	Гальцева Виктория Андреевна	176
Азарян Римма Кареновна	178	Ганзориг Хурэлма	337
Айрапетян Карина Эриковна	381	Гапоненко Арина Викторовна	55
Алехина Софья Михайловна	233	Гатауллин Карим Радикович	257
Алдамов Расамбек Ризванович	82	Герасимова Ванесса Николаевна	389
Альмакаева Софья Евгеньевна	302	Герасимова Лидия Сергеевна	206
Апалькова Юлия Владимировна	300	Глухов Илья Юрьевич	279
Артемьева Ксения Сергеевна	398	Гнитецкий Дмитрий Игоревич	61
Арчикова Ульяна Алексеевна	63	Говоров Игнат Владимирович	107
Асеев Максим Олегович	246	Гостюхина Софья Сергеевна	163
Астапов Денис Дмитриевич	200	Град Эльвира Яновна	351
Афанасьев Алексей Андреевич	99	Гревцева Виктория Андреевна	231
Афонин Егор Алексеевич	222	Грибанева Анна Сергеевна	214
Ахмерова Амалия Азатовна	129	Григорьева Анна Витальевна	380
Багарякова Софья Владимировна	273	Гричишина Анастасия Станиславовна	172
Багдасарян Джульетта Самвеловна	154	Губжоков Марат Мусаевич	308
Байсултанова Милана Аликовна	172	Губжоков Марат Мусаевич	388
Балашов Дмитрий Александрович	252	Гуменюк Савелий Олегович	83
Барауля Вероника Сергеевна	156	Гусенкова Екатерина Сергеевна	379
Барыкина Екатерина Сергеевна	372	Жантекина Светлана Алексеевна	208
Барышев Владислав Дмитриевич	274	Дзгоева Амалия Олеговна	243
Барышникова Анастасия Владимировна	303	Дохуснукаева Камила Руслановна	144
Бахтын Варвара Валерьевна	144	Дробин Алексей Николаевич	368
Бевеева Баина Евгеньевна	225	Дубницкая Ирина Вадимовна	174
Бекетова Алина Арсеновна	171	Дунаев Сергей Антонович	52
Белгородцева Анна Максимовна	328	Дурсенева Маргарита Алексеевна	187
Белова Екатерина Сергеевна	392	Дыдыкина Ульяна Алексеевна	333
Берёзкин Владислав Сергеевич	354	Дьяченко Дарья Александровна	339
Бескишкова Ольга Сергеевна	142	Евсеев Евгений Юрьевич	357
Блинов Сергей Владиславович	224	Егорова Айыына Марковна	114
Богданов Дмитрий Валерьевич	192	Егорова Виктория Сергеевна	203
Бойко Владислав Александрович	362	Еллина Ольга Дмитриевна	127
Борисова Татьяна Михайловна	246	Емельянова Наталья Владимировна	128
Боцоев Артур Тамерланович	242	Ермоленко Сергей Павлович	94
Брагин Святослав Алексеевич	272	Жвакина Елизавета Алексеевна	151
Буланов Егор Дмитриевич	113	Завацкая Ксения Сергеевна	67
Бушуева Екатерина Алексеевна	258	Займак Елизавета Валерьевна	173
Вагина Полина Дмитриевна	168	Захарова Анастасия Викторовна	169
Васильева Арина Александровна	220	Захарова Полина Денисовна	266
Ваулина Софья Максимовна	399	Злобина Алёна Алексеевна	156
Вдовкина Анастасия Евгеньевна	77	Ибатуллина Алина Рустамовна	195
Венцеславская Мирослава Витальевна	134	Иванова Александра Андреевна	259
Воеводин Илья Александрович	198	Иванов Илья Романович	325
Вознюк Елизавета Владимировна	363	Иванов Михаил Владиславович	94
Воробьева Алина Валерьевна	374	Иванюшева Екатерина Михайловна	197
Воробьева Анна Сергеевна	56	Иксанова Эвелина Андреевна	231
Газе Денис Олегович	91	Казиева Ярослава Филипповна	366
Галеева Кристина Александровна	59	Калакуток Аминат Инверовна	149
Галиуллина Адель Алексеевна	210	Калошин Степан Андреевич	100

Калугина Елена Сергеевна	170	Мельник Кристина Андреевна	314
Кальсина Валерия Владимировна	142	Меткая Алиса Михайловна	199
Канафеева Екатерина Радисовна	301	Мехейкин Даниил Владимирович	235
Капустина Александра Ивановна	78	Микаилова Ирина Эльдаровна	369
Кардаков Антон Александрович	104	Милютин Игорь Дмитриевич	315
Качина Диана Владимировна	384	Минина Вероника Сергеевна	324
Квашко Марина Викторовна	81	Мирзоян Софья Суреновна	148
Кейсинов Галий Аниуарович	321	Мифтахова Эвелина Равиленва	232
Кийикпаев Нурсултан Рахимович	305	Михалева Кристина Евгеньевна	56
Ким Александра Дмитриевна	170	Мищенко Антон Валерьевич	86
Коваленко Виктория Сергеевна	90	Моисеенко Елена Юрьевна	57
Колганова Екатерина Андреевна	304	Молорова Алина Алексеевна	126
Компаниец Сергей Александрович	192	Мордвинцев Ярослав Николаевич	97
Коннов Илья Андреевич	311	Муратбеков Улукбек Роланович	225
Коняева Лолита Юрьевна	342	Мурылев Евгений Евгеньевич	352
Коптяева Владислава Дмитриевна	130	Мусиенко Мария Александровна	152
Кордо-Сысоев Илья Михайлович	268	Мухамадеева Диана Фаилевна	238
Корелина Вероника Денисовна	346	Нагаплов Султан Темботович	309
Кравченко Дарья Антоновна	197	Нагога Денис Сергеевич	371
Крекотень Валерия Владимировна	112	Назарова Александра Витальевна	145
Кривоногова Валерия Игоревна	53	Назарова Дарья Павловна	234
Кривоногов Александр Владимирович	59	Наймушина Мария Алексеевна	260
Кудаева Юлиана Дмитриевна	173	Насиров Микаил Алиабасович	65
Кукарцев Елисей Алексеевич	72	Наширбанов Амир Вадимович	332
Кукса Полина Романовна	177	Неустроев Арылхан Валентинович	118
Кунафина Динара Рифатовна	123	Нечаева Амина Мирзозоновна	263
Курбанов Мурад Назимович	61	Никипорец Виктория Сергеевна	96
Курбанов Шамиль Мурадович	61	Николаева Ксения Романовна	108
Кусьминова Саггара Улановна	227	Новак Эвелина Тарасовна	162
Кучеренко Алина Александровна	270	Нуриев Арсен Рустамович	115
Ладыкин Юрий Сергеевич	141	Нусхаев Баир Лиджиевич	385
Лаптева Анастасия Алексеевна	169	Обидов Мирджалол Мирджомолович	319
Ларская Екатерина Сергеевна	68	Ободникова Анна Александровна	222
Лежнин Виталий Андреевич	401	Осипова Дарья Алексеевна	396
Леонович Александра Вячеславовна	248	Павлова Снежана Андреевна	382
Лиджиева Виктория Алексеевна	226	Панеш Милана Азаматовна	171
Лукиных Дарья Владимировна	347	Панкратов Владислав Михайлович	186
Лукьянова Ольга Викторовна	335	Пашкова Мария Викторовна	281
Лысковец Софья Евгеньевна	147	Петров Тимофей Андреевич	390
Магсумова Виктория Валентиновна	146	Плотов Денис Михайлович	300
Малышев Даниил Витальевич	375	Полина Алена Геннадьевна	155
Манджиев Джиргал Хонгорович	336	Полина Софья Романовна	223, 360
Манцаев Мерген Сергеевич	383	Попкова Диана Олеговна	147
Маркина Алёна Александровна	109	Попкова Екатерина	262
Маркин Данил Дмитриевич	143	Попова Аймира Айдыновна	120
Маркова Ангелина Александровна	177	Пронина Дарья Николаевна	153
Марков Данила Максимович	66	Растрепенина Варвара Александровна	323
Маслова Анастасия Дмитриевна	140	Резникова Анжелика Самвеловна	146
Маслова Анна Евгеньевна	343	Роменская Елизавета Романовна	219
Мезужок Самира Аликовна	176	Рубан Анастасия Владимировна	400
Мелихова Виктория Вадимовна	403	Рудин Виталий Александрович	243

Рыбакова Елизавета Максимовна	182	Хамитова Альбина Мунировна	350
Саввинова Ньурбина Ньургуновна	237	Ханыкова Ульяна Сергеевна	230
Савченко Василий Юрьевич	317	Харламов Никита Михайлович	209
Сагатова Аделина Рамисовна	124	Харланова Анастасия Андреевна	337
Садовая Екатерина Игоревна	404	Хмелева Анастасия Романовна	58
Салытова Ирина Леонидовна	332	Хмелевская Полина Александровна	175
Сангаджиева Екатерина Владимировна	226	Холбоева Аниса Ахруллоджоновна	265
Сафонова Дарья Сергеевна	376	Хомякова Анна Юрьевна	175
Сахибгареева Самира Радмировна	211	Хорольская Дарья Геннадьевна	179
Селина Виктория Николаевна	148	Хохлов Никита Кириллович	239
Семенова Аэлиа Егоровна	103	Хулхачеева Цагана Кекеевна	227
Семенова Диана Владимировна	378	Хусаинова Аделъ Ураловна	54
Сергиенко Андрей Алексеевич	79	Хюнненен Полина Андреевна	69
Серебрянская Ангелина Владимировна	141	Цатава Елизавета Ельдариевна	53
Сильченко Полина Ивановна	188	Циноев Арсен Мурманович	242
Скачкова Даниэла Ивановна	397	Цурик Софья Вадимовна	153
Скворцова Варвара Алексеевна	207	Чебодаев Степан Александрович	355
Скурихина Анастасия Павловна	152	Черанёва Елизавета Андреевна	159
Слайковская Александра Игоревна	185	Черемушкина Екатерина Юрьевна	160
Слепцова Арияна Васильевна	102	Черкесова Дениза Зауровна	389
Слепцов Тимофей Иванович	94	Чернецкий Андрей Владимирович	202
Смирнова Екатерина Игоревна	393	Чернова Мария Андреевна	201
Соколова Полина Павловна	134	Чехова Елизавета Антоновна	370
Сопочина С. С.	62	Шакиров Карим Рамилевич	218
Сосновский Илья Геннадьевич	205	Шалева Евгения Дмитриевна	184
Стальнова Екатерина Альбертовна	136	Шаповалова Алина Сергеевна	222
Станиславлевич Мария Горановна	164	Шарова Анастасия Николаевна	196
Стрижов Кирилл Дмитриевич	236	Швечиков Алексей Сергеевич	74
Суркова Ульяна Александровна	87	Шевелёва Елизавета Михайловна	63
Суровцева Мария Сергеевна	367	Шевцова Софья Алексеевна	316
Сятчихина Анна Александровна	165	Шевченко Олеся Тарасовна	75
Тельных Алина Юрьевна	376	Шепелёв Дмитрий Игоревич	105
Терезанова Кристина Сергеевна	80	Шестакова Светлана Олеговна	159
Тимченко Марина Юрьевна	64	Шестаков Даниил Андреевич	97
Тихонова Айна Вячеславовна	247	Шибанова Анна Николаевна	157
Токарева Анастасия Максимовна	377	Широков Игорь Андреевич	256
Топоркова Маргарита Максимовна	60	Ширямова Ксения Евгеньевна	147
Трифонов Александр Анатольевич	231	Шруб Мария Алексеевна	271
Тугуз Тамила Нурбиевна	140	Штода Ева Алексеевна	261
Турзина Ксения Александровна	106	Шушпанова Диана Викторовна	193
Усова Аина Александровна	402	Шукин Даниил Алексеевич	192
Фёдоров Михаил Фёдорович	249	Яковенко Екатерина Викторовна	184
Федерко Юлия Андреевна	334	Яковлева Анастасия Александровна	164
Федин Егор Сергеевич	310	Янченко Тимофей Михайлович	317
Фирсанова Ангелина Руслановна	366		
Фирсова Яна Витальевна	179		
Фисюк Екатерина Андреевна	157		
Фомин Вячеслав Валерьевич	356		
Хазыкова Айса Александровна,	322		
Хайбулина Валерия Рустемовна	166		
Хамаев Герман Иосифович	321		