



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

РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева

«ЮНЭКО»

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

п о с в я щ а е т с я

***200-летию со дня рождения
Ивана Сергеевича Аксакова***

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ

XXI ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА «ЮНЭКО – 2023»

XV ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА

«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

2023

УДК 371.84(06)
ББК 74.2.Я7
С23

ISBN 978-5-9216-0432-2

Сборник тезисов работ участников XXI Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО – 2023» и XV Всероссийского молодёжного форума «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»/ Под ред. А.А.Румянцева, 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, 2023. – 328 с.

XXI Всероссийский молодёжный форум «ЮНЭКО – 2023»

XV Всероссийский молодёжный форум «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXI Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО – 2023» и XV Всероссийского молодёжного форума «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации», проходивших в период с 17 по 19 ноября 2023 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.

**Во втором полугодии 2023 года форумы посвящаются
200-летию со дня рождения Ивана Сергеевича Аксакова**

Адрес Оргкомитета:

111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция».
тел.: +7 495 374 59 57. WhatsApp/Viber/Telegram: +7 969 039 28 89.
E-mail: uneko21@mail.ru; apkmcx@mail.ru.
www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 01.11.2023 г. Формат 70x100/16.

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», 2023
© Минобрнауки России, 2023
© Минпросвещения России, 2023
© Минсельхоз России, 2023
© Минкультуры России, 2023
© Минздрав России, 2023
© Минтранс России, 2023
© РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, 2023
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2023
© «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», 2023
© «ЧЕСТЬ И СЛАВА», 2023
© РИА, 2023
© РАО, 2023
© РПЦ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 30 мая 2023 г. №177 «Об утверждении Плана мероприятий на 2023/24 учебный год»	6
Приказ от 31 августа 2023 г. №649 «Об утверждении перечня олимпиад и творческих конкурсов на 2023/24 учебный год»	9
Приказ от 15 сентября 2023 г. № 902 «Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение по программам магистратуры на 2024/25 учебный год»	16
Последний славянофил. <i>С.С. Лабанов</i>	18
УЧАСТНИКИ «ЮНЭКО – 2023»	23
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	43
БИОЛОГИЯ.....	61
ГЕОГРАФИЯ	73
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	75
ИСТОРИЯ.....	79
КРАЕВЕДЕНИЕ	85
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	93
ЛИНГВИСТИКА	105
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	111
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	113
ПЕДАГОГИКА.....	129
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	137
РОДОСЛОВИЕ	149
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	155
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ	163
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	181
ХИМИЯ	185
ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	195
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ	211
УЧАСТНИКИ «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»	215
АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ	227
АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ	233
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ.....	239

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ.....	243
ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО	257
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	259
ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ.....	263
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА	277
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	281
МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	283
НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	289
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	291
ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ	295
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	299
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	313
ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС.....	317
АВТОРЫ	325

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»

XV Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2023



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

ПРИКАЗ

«30» мая 2023 г.

№ 177

**«Об утверждении Плана мероприятий,
направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание
подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способ-
ностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской,
проектной и творческой деятельности,
а также пропаганду научных знаний на 2023/24 учебный год»**

В целях реализации указов Президента Российской Федерации от 02 июля 2021 г. № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации», от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», от 09 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», постановления Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, 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 2023/24 учебном году:**

1.1. Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу **«МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»** (с 01 по 18.09.2023 и с 01.01 по 08.04.2024 — заочные туры), XVIII (с 09 по 11.10.2023) и XIX (с 14 по 16.05.2024) всероссийские молодёжные форумы;

1.2. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи **«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»** (с 01 по 25.09.2023 — заочный тур) и XX Всероссийский молодежный фестиваль (с 24 по 26.10.2023);

1.3. Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2023»** (с 01.09



по 16.10.2023 — заочный тур) и XXI Всероссийский молодежный форум (с 17 по 19.11.2023);

1.4. Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «**АПК — МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ**» (с 01.09 по 16.10.2023 и с 01.01 по 12.02.2024 — заочные туры), XV (с 17 по 19.11.2023) и XVI (с 12 по 14.03.2024) всероссийские молодёжные форумы;

1.5. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «**ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01.2024 по 26.02.2024 — заочные туры), LII (с 28 по 30.11.2023) и LIII (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.6. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «**НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01 по 26.02.2024 — заочные туры), LII (с 28 по 30.11.2023) и LIII (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.7. Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «**ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ**» (с 01.09 по 30.10.2023 и с 01.01 по 26.02.2024 — заочные туры), XV (с 28 по 30.11.2023) и XVI (с 02 по 04.04.2024) всероссийские конференции обучающихся;

1.8. Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «**ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ**» (с 01.10 по 13.11.2023 и с 01.01 по 18.03.2024 — заочные туры), XXXII (с 12 по 14.12.2023) и XXXIII (с 23 по 25.04.2024) всероссийские детские конференции;

1.9. Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи «**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**» (с 01.01 по 12.02.2024 — заочный тур) и XVIII (с 12 по 14.03.2024) Всероссийскую конференцию 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 предварительного 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 на-



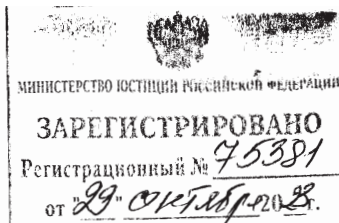
градных материалов (медалей, знаков отличия, дипломов, свидетельств) в соответствии с положениями о мероприятиях. Разместить информацию на сайтах: www.nauka21.com; www.integraciya.org.

Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8 (495) 374–59–57 многоканальный и WhatsApp/Viber/Telegram: +7 969 039 28 89.

5. 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 2023 г.

№ 649

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 2023/24 учебный год

В соответствии с пунктом 4 Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239, 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 2023/24 учебный год.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 июня 2023 г. № 415 «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



2

(научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2022/23 учебный год» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июля 2023 г., регистрационный № 74148).

Министр

С.С. Кравцов



ВЫПИСКА

Приложение

УТВЕРЖДЕН

Приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от 31 августа 2023 г. № 649

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 2023/24 учебный год (далее – мероприятия)

№	Название мероприятия	Организатор мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия	Уровень мероприятия
332.	Всероссийский детский конкурс научноисследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»	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; Красоведение; 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
340.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ,	Наука и образование	Астрономия, космонавтика; Биология (общая биология, биология растений, биология животных); География, топонимика; Информационные технологии; Искусствоведение; История, военная история; Красоведение, этнография; Культурное	IV



		ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ 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; Технологии, техническое творчество;; Физика; Химия; Экология, безопасность жизнедеятельности; Экономика, менеджмент	
353.	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, здравоохранение и культура; Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство; Оборона и безопасность; Молодежная политика; Энергетическая политика; Региональное законодательство	IV
355.	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;	IV



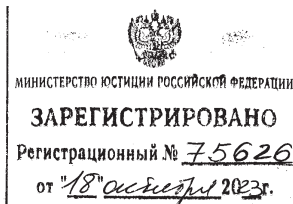
356.	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ «ИНТЕГРАЦИЯ»	Наука и образование	<p>Страхование; Управление качеством; Управление персоналом; Хозяйственное право; Экономика предприятия</p> <p>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; Общественные науки; Педагогика; Политология; Правоведение; Психология; Робототехника; Родословие; Сельское хозяйство; Социология; Социально-значимые проекты; Технологии, техническое творчество; Управление; Физика; Химия; Художественное творчество; Экология; Экономика</p>	IV
359.	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	<p>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</p>	IV



361.	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	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	жизнедеятельности; Химия; Транспорт; Сельское хозяйство; Социально-значимые проекты	IV
386.	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	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	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
393.	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,	Наука и образование	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	Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений, ландшафтная архитектура; Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные; Агрономия, почвоведение, мелиорация, орошение, водное и лесное хозяйство; Экология и	IV



		<p>ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ РОССИИ «ИНТЕГРАЦИЯ»</p>		<p>рациональное использование природных ресурсов; Агрехимия и агроэкология; Биотехнология, 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</p>	
--	--	---	--	--	--



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

ПРИКАЗ

15 сентября 2023 г.

Москва

№ 902

**Об утверждении перечня мероприятий для предоставления грантов
лицам, поступившим на обучение в образовательные организации
высшего образования, научные организации по программам
магистратуры, на 2024/25 учебный год**

В соответствии с абзацем вторым пункта 9 Положения о предоставлении и выплате грантов Президента Российской Федерации лицам, проявившим выдающиеся способности и показавшим высокие достижения в определенной сфере деятельности, в том числе в области искусств и спорта, поступившим на обучение в профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, научные организации по очной, очно-заочной и заочной формам обучения по программам подготовки специалистов среднего звена, программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. № 744, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый перечень мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2024/25 учебный год.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Петрову О.В.

Врио Министра

А.В. Омельчук



ВЫПИСКА

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства науки
и высшего образования
Российской Федерации
от «15» сентября 2023 г. № 902

ПЕРЕЧЕНЬ

Мероприятий для предоставления грантов лицам, поступившим на обучение в образовательные организации высшего образования, научные организации по программам магистратуры, на 2024/25 учебный год

№ п/п	Название мероприятия	Наименование организатора мероприятия
26	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
27	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»
29	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»
30	Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
31	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»
32	Всероссийский конкурсе научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»
34	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»
35	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»



Последний славянофил (к 200-летию И.С. Аксакова)

Иван Аксаков – один из виднейших теоретиков и практиков славянофильства. Основополагающим принципом его политической теории стала славянофильская формула «Силу мнения – народу, силу власти Царю!», которую Аксаков отстаивал всю свою жизнь.

Имя одного из самых поздних русских славянофилов – Ивана Аксакова (1823-1886), брата Константина Аксакова, долгое время было забыто. А между тем, глубокие личные и идейные отношения связывали этого человека с такими великими деятелями русской культуры как Федор Достоевский, Федор Тютчев, Владимир Ламанский, Афанасий Фет, Николай Стрхова, Михаил Катков. До сих пор полностью не издано его обширное публицистическое, поэтическое, философское и эпистолярное наследие. В последнее время вышел в свет сборник его публицистики в серии «Из истории отечественной философской мысли» и сборник статей «Из потаённой литературы». Но это – лишь малая часть всех аксаковских трудов: дореволюционное собрание публицистических сочинений составляет семь увесистых томов.

Вся жизнь Ивана Аксакова была отрицанием бездействия и самоуспокоения. О каждой его речи в Московском славянском комитете во все концы мира неслись многочисленные телеграммы, и по ним во многих европейских столицах судили, что же думает русский народ о тех или иных шагах русского правительства. А слова «честен как Аксаков» стали своего рода поговоркой.

Иван Сергеевич Аксаков родился 26 сентября/8 октября 1823 года в селе Куроедово Белебеевского уезда Оренбургской губернии. Род Аксаковых был одним из самых древних аристократических родов России. Детские годы Аксаков провёл в деревне среди простого народа. В 1827 году вся многочисленная семья Аксаковых переехала в Москву. С этого времени гостеприимный дом старшего Аксакова стал одним из тех мест, где собирались многие известные деятели русской культуры, друзья отца семейства – замечательного русского писателя Сергея Тимофеевича Аксакова, автора «Багрова – внука» и сказки «Аленький цветочек». Среди гостей бывали великий русский писатель Николай Гоголь, актёр Михаил Шепкин.

Юность Ивана Аксакова прошла в Петербурге, в Училище правоведения, где готовили специалистов гражданского управления. Окончив курс в 1842 году, после 4 лет напряжённой учёбы, он поступил на службу в московский департамент Сената. Впрочем, здесь его служба продолжалась недолго, так как Аксаков попросил перевести его в провинцию. Несколько лет он прослужил в Калужской, а затем и в Астраханской судебных палатах. Негативные впечатления от этой работы и горестные воспоминания о дореформенном суде остались у него на всю жизнь.



В конце 40-х годов, после революционных событий в Европе 1848 года, власти в России стали особенно резко реагировать на происходящее. Пострадал в это время, несмотря на свои монархистские и славянофильские взгляды, и критически настроенный к казёншине Аксаков. В марте 1849 года он был арестован, но вскоре его страстное воззвание дошло до государя, который ответил начальнику III отделения следующее: «Призови, прочти, вразуми, отпусти!». 22 марта Аксаков вышел на свободу, однако долгое время оставался под негласным надзором полиции.

В 1852 году под редакцией Аксакова выходит «Московский сборник». Уже второй выпуск издания был запрещён, а сам публицист лишился права его печатать. Однако, Аксаков не разочаровался в своей стране, по-прежнему оставаясь её патриотом. Это подтвердилось во время Крымской войны, когда он вступил в Серпуховскую дружину народного ополчения. В 1857 году публицист активно публикуется в славянофильском журнале «Русская беседа» (1858-59), а после снятия с него издательского запрета на издательскую деятельность издаёт газету «Парус», которую также запретили на втором выпуске издания.

В 60-е годы Иван Сергеевич редактирует газеты «День» (1861-1865) и «Москва» (1867-1868), отличающиеся независимой и критической позицией. Обе они под давлением цензуры прекратили своё существование. В 1869 году он стал одним из основателей Московского купеческого общества взаимного кредита, а в 1874 году его возглавил.

Кроме этого, Аксаков активно выступал как сторонник политической и культурной независимости славянских народов. Эта активность выражалась в участии и создании им различных славянских благотворительных комитетов. Однако в конце 70-х годов все они были закрыты, а самого публициста выслали из Москвы, после чего он поселился в имении своей жены А.Ф. Тютчевой в селе Варварино Владимирской губернии. Причиной такого решения властей стало яркое и эмоциональное выступление Аксакова по поводу мирного договора 1878 года, фактически отрицающего все плоды победы России в русско-турецкой войне 1877-78 гг.

В последние годы своей жизни (1880-1886) Аксаков был редактором газеты «Русь», где продолжал отстаивать славянофильские идеалы, идею славянского единства, сохраняя, как и прежде, независимую общественную позицию.

В 1882 министр внутренних дел граф Н. Игнатьев под влиянием Аксакова попытался созвать Земской Собор, приурочив его к коронации императора Александра III. Однако это начинание было приостановлено К.П. Победоносцевым. Таким образом, Аксакову так и не удалось претворить в жизнь ни один из своих многочисленных проектов, несмотря на заслуженный авторитет и влияние в России. Однако к мнению Ивана Сергеевича стал прислушиваться новый император Александр III. Именно в его правление было издано единственное семитомное издание сочинений Аксакова. Оно увидело свет в год его смерти.



Всю свою жизнь Аксаков задавался вопросом: «Отчего же так нелегко нам живётся на Руси?». В одной из своих многочисленных статей он пишет следующее: «Трудно ей особенно потому, что приходится ей иметь дело не с какой-либо внешней опасностью, внешним врагом – и с самим собой. Трудно ей потому, что и врачевания приходится искать, как убеждает в том недавний опыт, не во внешних учреждениях только, не в одной благонамеренности правительственной, а в чём-то ином, в разрешении многочисленных, громадных вопросов духовного свойства». И далее публицист обращается к западнически мыслящим крупным чиновникам и общественным деятелям, как бы объясняя из-за чего, в итоге, возникает сложная жизнь в России: «Пора бы, кажется, понять, что это не более как средства к жизни, её внешние формы, а не сама жизнь; что в том-то и состоит уродство нашего развития, что прежде содержания являются у нас формы, в которые и втягиваются потом содержания искусственно и насильственно, а не содержание само свободно и органически, создаёт себе форму. Итак, казалось бы, по этой дороге и идти дальше некуда». Какой же выход видит публицист из данного тяжёлого положения? С его точки зрения, необходимо прекратить многочисленные эксперименты по навязыванию России западного образа мыслей и образа жизни.

Какие же меры предлагает Аксаков в данной ситуации? Он вполне обоснованно считает, что всем нам необходимо вернуться к своим национальным традициям. «Надо только уразуметь сокровища духа в русской земле и познать их...», – отмечает он.

Иван Сергеевич Аксаков, как отмечает Б.П. Балуев в своём исследовании о Н.Я. Данилевском, был единственным кто иногда «давал в своих изданиях отпор наиболее злобным выпадам идеологов европейской цивилизации против России и русского народа». И именно он, имея в виду многочисленные и неоднократные проявления патологической русофобии в западной научной и публицистической литературе, разъясняет, что Россия виновата перед Западом только лишь в том, что существует (в данном случае во многом можно перефразировать знаменитую басню И.А. Крылова о волке и ягнёнке), что главный источник ненависти Запада к России кроется в «историческом инстинкте непримиримой вражды двух противоположных начал» – «латинского и православного», что Россия для Запада – плебей, при общении с которым не следует соблюдать никаких нравственных норм, и поэтому вполне допустим и осуществим двойной стандарт.

Как известно, Аксаков был во многом продолжателем и распространителем идей Федора Тютчева, на дочери которого Иван Сергеевич был женат. И он, вслед за поэтом – мыслителем продолжил резкую критику западной цивилизации, защищая интересы России и славянства (особенно южного и восточного) во внешней и внутренней политике, считая важным и привлечение западных славян к идее православия.

После неудачной для России Крымской войны наступает во многом блестящий период в деятельности Аксакова как публициста. И хотя, в начале своей



публицистической и общественной деятельности он не был сторонником антизападничества, но оно постепенно сформировалось в нем как ясная и четкая идея. Так, например, в 1861 году он писал следующее: «Пора понять, что ненависть, нередко инстинктивная, Запада к славянско-православному миру происходит от глубоко скрытых причин; причины эти – антагонизм двух противоположных просветительных начал и зависть дряхлого мира к новому, которому принадлежит будущее».

Несколько позднее он вполне пророчески писал: «Вся задача Европы состоит в том, чтобы положить предел материальному и нравственному усилению России, чтобы не дать возникнуть новому, православно-славянскому миру, которого знамя предносятся России и который ненавистен латино-германскому миру». И уже, позднее, в 1881 году, он резко критикует Запад, практически перефразируя Тютчева: «На просвещённом Западе издавна создалась двойная правда. Одна для себя, для племён германо-романских или к ним духовно причастным, другая – для нас и славян. Все западноевропейские державы – коль скоро дело идёт о нас и о славянах – солидарны между собой. Туманность, цивилизация, христианство – всё это упраздняется в отношении Западной Европы к восточно-православному миру».

Аксаков один из немногих русских публицистов того времени, активно поднимает тему «европейничания» передовой русской интеллигенции. В 1861 в газете «День» он писал, что русская интеллигенция «постоянно ищет поддержку в общественном мнении Европы, заискивая его благосклонность или через низкое отречение от своих начал, или через смиренное и унижительное безмолвие».

И в этом плане Аксаков поддерживает Николая Данилевского в яростной критике этой прослойки общества, «которое, веруя только в последнее слово европейской науки, истощается... в бесплотных помыслах и мечтаниях: преобразить по чужому образу и подобию весь русский народный исторический склад». И в данном случае, как и Данилевский, Иван Сергеевич эмоционально стремиться довести до сознания западнически и промасонски настроенной интеллигенции, что последнее слово европейской мысли, будь то в науке, в обществоведении, в искусстве, а также в любой другой области, не всегда и не обязательно есть – слово. Таким образом, как бы подытоживает Аксаков, такой «интеллигент» фальшивит не только тогда, когда навязывает русскому обществу «чужое убеждение, чужое мерило, продукт чужой истории, чужих нравов», но и тогда, когда какую-либо гипотезу европейской науки «выдаёт уже за научную аксиому, случайное, преходящее мнение или явление на Западе возводит в крайнее слово знания или жизни, обобщает частые факты, искажает смысл возникающих там задач и вопросы, ещё не решённые там, – сразу решает во имя «европейского прогресса» для своего отечества». Аксакова больше всего возмущает тот факт, что русская творческая мысль страдает и гаснет от общественного равнодушия, а западная, плоская и заёмная пробивается через все препятствия и охватывает буквально повально, «как-то стадообразно» массы умов.



Сам Аксаков не считал себя теоретиком. Всю свою многочисленную энергию он направлял на популяризацию славянофильского учения. Как активный политический деятель Иван Сергеевич сыграл значительную роль в российской и славянской жизни 1850-80-х годов, но положение практического политика не предполагает излишнего теоретизирования. И всё же, несмотря на это, его можно считать по всем заслугам одним из виднейших теоретиков славянофильства. Если такие «основатели» славянофильства, как А.С. Хомяков, И.В. Киреевский, брат Аксакова – Константин – заложили философскую и культурную основу славянофильства, то Аксаков может считаться создателем его политической теории.

Основополагающими принципами этой теории Аксакова были единство «земли» – народа и «государства» – Царя – при духовной власти Православной церкви. При этом, народ должен не просто слепо подчиняться Царю, он должен был иметь свои права, и, в первую очередь, иметь право высказывать своё мнение. «Силу мнения – народу, силу власти – Царю!», – подобную славянофильскую формулу отстаивает Аксаков на протяжении всей своей жизни.

С.С. Лабанов,
*кандидат философских наук,
доцент Московского финансово-юридического
университета МФЮА*

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2023

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ВЫЗОВЫ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ	44
<i>Дороднова Дарья Валерьевна</i> <i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i> <i>ЛИЦЕЙ №10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин</i>	
БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИИ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ВЫЗОВЫ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ	45
<i>Безменова Софья Александровна</i> <i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i> <i>ЛИЦЕЙ №10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин</i>	
СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ОГУРЦАХ	46
<i>Недбайлова Валерия Романовна</i> <i>Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна</i> <i>ГБОУ лицей №179, Калининского района, г. Санкт-Петербург</i>	
ОПАСНОСТИ КОСМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	47
<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>	
РЕКОНСТРУКЦИЯ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА С УЧЕТОМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ГОРЮЧЕЙ НАГРУЗКИ	48
<i>Пабст Анастасия Николаевна</i> <i>Научный руководитель Пожаркова Ирина Николаевна</i> <i>ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Красноярский край, г. Железногорск</i>	
ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	49
<i>Годовиков Дмитрий Вячеславович</i> <i>Научный руководитель Бардина Елена Вячеславовна</i> <i>Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Государственный гуманитарно-технологический университет «Промышленно-экономический колледж», Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ГОРОДКА ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ	50
<i>Лежнин Виталий Андреевич</i> <i>Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна</i> <i>ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Кировская область, г. Киров</i>	

ДИСТАНЦИОННАЯ ИГРА «МАРАФОН БЕЗОПАСНОСТИ» КАК АПРОБАЦИЯ НАСТАВНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ДЕЙСТВЕННОЙ МОДЕЛИ НАСТАВНИЧЕСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	52
<i>Егоров Алексей Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Панченкова Марина Владимировна</i>	
<i>Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец детского (юношеского) творчества Волховского муниципального района» Ленинградская область, г. Волхов</i>	
АНАЛИЗ БАТУТНЫХ СПОРТИВНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ НА СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ	53
<i>Анфилофьев Григорий Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Гапуленко Татьяна Олеговна</i>	
<i>Сургутский Государственный Университет, ХМАО, г. Сургут</i>	
АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	54
<i>Жигуров Данила Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Фомина Елена Романовна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут</i>	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ОСНОВНЫМ ПРАВИЛАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	54
<i>Канашов Александр Сергеевич, Лысенкова Анастасия Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Мартынова Дина Юрьевна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский Государственный Университет», ХМАО-Югра г. Сургут</i>	
ШУМОВОЙ ФОН ГОРОДА ВОРОНЕЖ	55
<i>Шербаков Сергей Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Шашких Марина Алексеевна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 102», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИКИ ПОЛУЧЕННЫХ ТРАВМ ВО ВРЕМЯ ГОЛОЛЕДА НА ТЕРРИТОРИИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ ЗА 2021–2022 ГОД	57
<i>Моисеенко Елена Юрьевна, Снопок Елизавета Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна</i>	
<i>Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
БОЛЬШОЙ ВРЕД МАЛЕНЬКОЙ БАТАРЕЙКИ	57
<i>Ремхе Лидия Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Тишкина Наталья Васильевна</i>	
<i>ГАПОУ «Горно-технологический техникум», Оренбургская область, г. Ясный</i>	

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАХВАТА ДВИЖЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РАБОТАМ НА
ВЫСОТЕ** 58

Вишнякова Валерия Романовна, Марков Данила Максимович
Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич
ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

БИОЛОГИЯ

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УВЕЛИЧЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОГО АИСТА НА ТЕРРИТОРИИ
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ** 62

Оришкевич Арина Андреевна, Воробьева Вера Сергеевна
Научный руководитель Воробьев Сергей Михайлович
МАОУ г. Рязани Лицей № 4

УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ БОЛЬШОЙ АФРИКАНСКОЙ УЛИТКИ АХАТИНЫ 63

Прохоренко Виктория Максимовна
Научный руководитель Туманик Марина Александровна
МКОУ КСШ №1, Новосибирская область, г. Каргат

ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА 64

Бирюков Роман Леонидович
Научный руководитель Кононова Наталья Сергеевна
*Государственное бюджетное профессионального образования области "Орехово-Зуевский
железнодорожный техникум имени В. И. Бондаренко"*

**ОТРАБОТКА МЕТОДИКИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛИЧИНОК РЕБРИСТОГО ТРИТОНА
(PLEURODELES WALTL)** 64

Жулькина Екатерина Романовна
Научный руководитель Блинов Михаил Александрович
МБУДО ЦДО «Созвездие», Воронежская область, г. Воронеж

**К ВОПРОСУ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ
ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ОЗЕРА ТИБЕРКУЛЬ: ВИДОВОЙ
СОСТАВ И ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ** 65

Воронцова Анастасия Валерьевна, Пушенко Анастасия Алексеевна
*Научный руководитель Павлова Светлана Андреевна, Чипура Светлана
Вячеславовна*
МАУ «Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОСОБОВ ОБОГАЩЕНИЯ СРЕДЫ СЕРВАЛОВ (LEPTAILURUS
SERVAL) В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ В МАУ «ПАРК «РОЕВ РУЧЕЙ»** 66

Березовская Ирина Александровна
*Научный руководитель Чипура Светлана Вячеславовна, Третинникова Татьяна
Николаевна*
МАУ Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

- ЗНАЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОВЫХ НАСЕКОМЫХ В РАЦИОНЕ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ В МАУ «ПАРК ФЛОРЫ И ФАУНЫ «РОЕВ РУЧЕЙ» НА ПРИМЕРЕ ПЯТНИСТОГО ЭУБЛЕФАРА** 66

Павлова Виктория Евгеньевна

Научный руководитель: Чипура Светлана Вячеславовна, Павлова Светлана

Андреевна

МАУ Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

- ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДНЕВНЫХ БАБОЧЕК Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ** 67

Климова Юлия Денисовна

Научный руководитель Застольская Людмила Ивановна

МАУ ДО ГорСЮН, Свердловская обл., г. Нижний Тагил

- ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕСС ДЕКАПСУЛЯЦИИ ЦИСТ АРТЕМИИ (ARTEMIA SP.)** 68

Безрукова Ксения Владиславовна

Научный руководитель Шепс Галина Петровна

МБОУ СОШ №48, Воронежская область, г. Воронеж

- ФАУНА И БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ СЛЕПНЕЙ ПОЙМЕННЫХ ЛЕСНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»** 70

Иноземцева Елизавета Александровна

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

Центр выявления и поддержки одаренных детей «Солярис», Ивановская область, г. Иваново

- СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ МИНДАЛЯ НИЗКОГО (AMUGDALUSNANAL) В УРОЧИШЕ КРИНИЧКИ РОССОШАНСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ** 71

Швечиков Алексей Сергеевич

Научный руководитель Швечикова Алла Александровна

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

ГЕОГРАФИЯ

- ЕДИНСТВО НАРОДОВ РОССИИ** 74

Сократов Вадим Константинович

Научный руководитель Зыкова Марина Александровна

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

- РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНОГО РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЧАСТНОЙ ГОСТИНИЦЫ** 76

Безуглов Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Дмитриева Юлия Викторовна

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

- РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ОБРАЩЕНИЙ
В УПРАВЛЯЮЩУЮ КОМПАНИЮ** 77
Осипова Алиса Вячеславовна
Научный руководитель Коптелова Лилия Валерьевна
АНО ВО Белгородский университет кооперации, экономики и права,
Белгородская область, г. Белгород

ИСТОРИЯ

- ПРЕДМЕТЫ ДОСУГА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ГОРОД ГИЖИГИНСК»** 80
Иванов Арсений Андреевич
Научный руководитель Понкратова Ирина Юрьевна
ФГБОУ ВО «СВГУ», Магаданская область, г. Магадан
- ИСТОРИЧЕСКИЕ УЛИЦЫ ГОРОДА БУЗУЛУКА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ** 81
Цатава Елизавета Ельдариевна
Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна
ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», Оренбургская область, г. Бузулук
- ОСВЕЩЕНИЕ ВКЛАДА УЧЛЫХ ЭПОХИ САМАНИДОВ В МИРОВУЮ
СОКРОВИЩНИЦУ НАУКИ НА СТРАНИЦАХ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ ТАДЖИКИСТАНА** 82
Усмонов Абдурахмон Муродович
Научный руководитель Камолова Гулбахор Насрединовна
СОУ 8, Республика Таджикистан, г. Душанбе

КРАЕВЕДЕНИЕ

- РЕГИОНАЛЬНАЯ СИМВОЛИКА КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ ГОСУДАРСТВА** 86
Миляева Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Миляева Марина Васильевна
МБОУ «СОШ №30», Белгородская область, г. Старый Оскол
- ДРУЖИНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОДВИЖНОГО ОПОЛЧЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ
ГУБЕРНИИ В КРЫМСКОЙ ВОЙНЕ (1853–1856 ГГ.)** 87
Романов Иван Игоревич
Научный руководитель Токмакова Людмила Юрьевна
ГАПОУ ПО ПК ИПТ (Ит-колледж), Пензенская область, г. Пенза
- ДЕТСКИЕ ДОМА НА ТЕРРИТОРИИ КАРГАТСКОГО РАЙОНА В 40–60-Г ГОДЫ ХХ ВЕКА** 88
Филина Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна
МКОУ КСШ №1, Новосибирская область, г. Каргат
- НОРМИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОВАРОВ В ГОДЫ ВОЙНЫ НА
ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ** 89
Подлегалкина Ирина Алексеевна
Научный руководитель Ладанова Ольга Юрьевна
ВГОУ ВО ПГПУ, Пензенская область, г. Пенза

ИСТОРИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕТОПИСЬ РУЗСКОГО КРАЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ РУЗСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ)	90
<i>Фомина Виктория Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович</i>	
<i>Тучковский филиал Красногорского колледжа, Московская обл., п. Тучково</i>	
ОПЫТ ПО ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ТЕРРИТОРИИ ЯКОВЛЕВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА	90
<i>Перков Андрей Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Петрова Галина Анатольевна</i>	
<i>ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель», Белгородская область, г. Строитель</i>	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	
ОСОБЕННОСТИ КИНОЯЗЫКА УЭСА АНДЕРСОНА	94
<i>Иванов Серафим Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Якубек Анастасия Владимировна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан</i>	
ФЕНОМЕН «ЗЕРКАЛА» ИЛИ ТВОРЧЕСКОЕ ОТРАЖЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ НЕЙРОСЕТЕЙ)	95
<i>Рыбакова Елизавета Максимовна</i>	
<i>Научный руководитель Вашакидзе Юлия Вячеславовна</i>	
<i>МБОУ г. Мурманска «Гимназия №2», Мурманская обл., г. Мурманск</i>	
КАК СОХРАНИТЬ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА?	95
<i>Кузнецова Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Трушина Елена Юрьевна</i>	
<i>«Красногорский колледж» Тучковский филиал, Московская область, п.г. Тучково</i>	
СОЗДАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО КОСТЮМА КАЗАКА НЕКРАСОВЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ	96
<i>Дубровина Татьяна Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Герасименко Ирина Ивановна</i>	
<i>ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ), г. Москва</i>	
ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ ГОРА ТОРАТАУ – КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	98
<i>Атанбаева Залия Юлаевна</i>	
<i>Научный руководитель Ткачева Алена Александровна</i>	
<i>ГАПОУ Стерлитамакский колледж физической культуры, управления и сервиса, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак</i>	
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ АБСТРАКТНОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА НИЖНЕГО ТАГИЛА	99
<i>Панова Виктория Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Гольденберг Ольга Александровна</i>	
<i>Филиал РГППУ в г. Нижнем Тагиле, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	

РУССКИЕ СЕМЕЙНО-РОДОВЫЕ ЗНАКИ	100
<i>Семушкина Анастасия Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Григорьева Марина Николаевна</i> <i>МБОУ лицей №73, Пензенская область, г. Пенза</i>	
АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ КУПЕЧЕСТВА В ЛАНДШАФТЕ УРАЛЬСКОГО ГОРОДА	101
<i>Бармина Екатерина Витальевна</i> <i>Научный руководитель Рыжкова Ольга Васильевна</i> <i>НТГСПИ, Свердловская область, г. Нижний Тагил</i>	
СИМВОЛ ФУТБОЛА	102
<i>Лютиков Николай Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Ракитина Ольга Петровна</i> <i>МБУДО ДДИЮТ, Ленинградская область, г. Волхов</i>	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	103
<i>Стативка Н. Д.</i> <i>Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович</i> <i>Тучковский филиал Красногорского колледжа</i>	
КАЛМЫЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОСТЮМ	103
<i>Балуева Джиргала Доржиевна</i> <i>Научный руководитель Найминова Евгения Викторовна</i> <i>МБОУ СОШ №21, Республика Калмыкия, г. Элиста</i>	
ЛИНГВИСТИКА	
ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ВОЙНЫ С ПОМОЩЬЮ КОЛОРАТИВА БЕЛЫЙ В «БАЛЛАДЕ О КРАСКАХ» Р. РОЖДЕСТВЕНСКОГО	106
<i>Становова Марина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Леденёва Валентина Васильевна</i> <i>Государственный университет просвещения, Московская область, г. Мытиши</i>	
СМАЙЛИКИ В РУССКОЙ ГРАФИКЕ И ЧАСТНОЙ ПЕРЕПИСКЕ	106
<i>Мишарина Виктория Андреевна</i> <i>Научный руководитель Блохин Александр Викторович</i> <i>ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
КАК БЫСТРО ВЫУЧИТЬ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК?	107
<i>Тикибаева Регина</i> <i>Научный руководитель Харитонов Надежда Викторовна</i> <i>«Миасская средняя общеобразовательная школа № 1».</i>	
ЧЕМ ПОЛЕЗНЫ СЛОВАРИ?	109
<i>Ярина Дарья</i> <i>Научный руководитель Харитонов Надежда Викторовна</i> <i>Миасская средняя общеобразовательная школа № 1</i>	

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

ЯЗЫК ОБРАЗОВ НАУЧНОЙ ПРОЗЫ В. С. БАЕВСКОГО: «ИСТОРИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XX ВЕКА»

112

Гусарова Юлия Дмитриевна

Научный руководитель Романова Ирина Викторовна

Смоленский государственный университет, Смоленская область, г. Смоленск

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

114

Мырленко Ладислава Викторовна

Научный руководитель Девяткова Галина Николаевна

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

115

Артюхова Елизавета Романовна, Евсеенко Ангелина Владимировна

Научный руководитель Сосновская Анна Карловна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-ПРОГРАММИСТОВ

116

Буцкая Полина Владимировна, Щурова Елизавета Валерьевна

Научный руководитель Кузьминова Ирина Николаевна

Оскольский политехнический колледж СТИ НИТУ МИСиС, Белгородская область, город Старый Оскол

ВРЕД ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

117

Маслов Кирилл Юрьевич

Научный руководитель Кононова Наталья Сергеевна

Государственное бюджетное профессионального образования области "Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В. И. Бондаренко"

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

117

Артюхова Елизавета Романовна, Предзеглей Виктория Сергеевна

Научный руководитель Потапова Юлия Васильевна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ЭНЕРГИЯ ИЛИ ЗДОРОВЬЕ

118

Саввинова Ньурбина Ньургуновна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

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

- ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ** 119
Панкратова Елизавета Николаевна, Мулдашова Карина Руслановна
Научный руководитель Кузьмина Ирина Николаевна
Оскольский политехнический колледж СТИ НИТУ МИСИС,
Белгородская область, г. Старый Оскол
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ** 120
Рамазанова Шимья Махмудбеговна, Салбиева Екатерина Тамерлановна
Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна
ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж,
Краснодарский край, г. Краснодар
- РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РАБОТЕ ШКОЛЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА** 121
Шушарина Виктория Германовна
Научный руководитель Филатова Лариса Петровна
БУ ВО «Сургутский государственный университет», Сургутский государственный университет, СурГУ, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут
- РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ «ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ»** 123
Пивнева София Романовна, Левченко Елизавета Алексеевна
Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна
ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар
- ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК 15–16 ЛЕТ, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ** 124
Осокина Елизавета Александровна
Научный руководитель Понарина Ольга Станиславовна
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
МАОУ СШ № 12 города Ельца имени Героя Российской Федерации В. А. Дорохина
- ВЫЯВЛЕНИЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У УЧАЩИХСЯ НОВОХОПЕРСКОЙ ШКОЛЫ № 2** 125
Дунаева Алёна Дмитриевна
Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна
МБУДО Центр дополнительного образования детей», Воронежская область,
город Новохоперск
- СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ – ОТРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ РАБОТЫ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА** 127
Абдурахманова Патимат Кунниевна
Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров
- БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ПОЛОСТИ РТА** 128
Колобова Анна Владимировна
Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич
ФГОБУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

ПЕДАГОГИКА

- ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ»** 130
Хартасов Тит Васильевич
Научный руководитель Тартыев Артур Сергеевич
МБОУ НСОШ № 2 им. М. С. Егорова, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба
- ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКЕ СТУДЕНТОВ СПО НА ОСНОВЕ ИКТ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)** 131
Комарова Вера Григорьевна
Научный руководитель Герасимова Светлана Михайловна
ГБПОУ МО «Ступинский техникум им. А. Т. Туманова», Московская область, г. Ступино
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНИМАЦИИ В ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ ПО БИОЛОГИИ «РЕПЛИКАЦИЯ ДНК»** 132
Прокопенко Александра Дмитриевна
Научный руководитель Хотулева Ольга Викторовна
Государственный Гуманитарно-Технологический Университет, Московская область, г. Орехово-Зуево
- ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-СЕРВИСА LEARNINGAPPS НА УРОКАХ БИОЛОГИИ 8 КЛАССА** 133
Антропова Лилия Александровна
Научный руководитель Жиженина Лилия Михайловна
Арзамасский филиал ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижегородская область, г. Арзамас
- ПРОФЕССИЯ «УЧИТЕЛЬ»: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА...** 134
Жукова Василина
«Миасская средняя общеобразовательная школа № 1»

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ТОКСИЧНОСТИ КОМБИКОРМА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ** 138
Баркова Маргарита Владимировна, Горох Маргарита Николаевна
Научный руководитель Довыденко Н. А., Планкина М. В.
ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж», Томская область, г. Томск
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ПРИВЕТНАЯ В РАЙОНЕ ПОСЕЛКА ПРИВЕТНИНСКОЕ** 139
Коротовских Полина Михайловна
Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ КУОРТНОГО РАЙОНА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ** 140
Цыпушкина Александра Евгеньевна
Научный руководитель Богатова Ольга Ивановна
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург
- МОДЕЛЬ ЗОНЫ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА** 141
Поднебесных Владимир Александрович
Научный руководитель д.г.-м.н. Поднебесных Александр Владимирович
МАОУ СОШ № 4 им. И. С. Черных, Томская область, г. Томск
- ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ПОГЛОЩЕНИЕ ИХ ЛЕСАМИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 142
Шемякина Анна Дмитриевна, Павлинова Алёна Сергеевна
Научный руководитель Еремина Наталья Александровна
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», Ивановская область, г. Иваново
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА ЗАЛАНСКАЯ ЛУКА** 142
Журова Виктория Алексеевна
Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич
МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, с. Доброе
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ООПТ «АРГАМАЧ-ПАЛЬНА» ЕЛЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ** 143
Кучеренко Илья Александрович
Научный руководитель Можаров Юрий Александрович
МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района, Липецкая область, п. Солидарность
- ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ КOROOTOXOДOВ И ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВНЫХ БИOГPAНУЛ** 145
Тагунова Юлия Владимировна, Сараева Эмилия Владимировна
Научный руководитель Зайцева Екатерина Владимировна
ФГБОУ ВО Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина, Ивановская область, г. Иваново
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА НАЗАРОВО** 146
Гунькова Александра Александровна
Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич
МКОУ БОДЕЕВСКАЯ СОШ, Воронежская область, с. Бодеевка
- ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» НА ПРИМЕРЕ КОТЕЛЬНОЙ № 2** 147
Галиуллина Адель Алексеевна
Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирекловна
ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

РОДОСЛОВИЕ

ПАМЯТЬ ПРЕДКОВ <i>Ермоленко Сергей Павлович</i> <i>Научный руководитель Саидова Анна Андреевна</i> <i>ГБПОУ Красногорский колледж Тучковский филиал, Московская область,</i> <i>п. Тучково</i>	150
ДЕСЯТЬ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ СЕМЬИ АЛБАКОВЫХ <i>Албаков Ильяс Магометович</i> <i>Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна</i> <i>МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат</i>	150
ИСТОРИЯ СЕМЬИ ЛЕВЧЕНКО <i>Левченко Яна Константиновна</i> <i>Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна</i> <i>МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат</i>	151
ЧЕРЕЗ ГОДЫ, ЧЕРЕЗ РАССТОЯНИЯ <i>Курбангалеева Софья Аликовна</i> <i>Научный руководитель Назарова Юлия Сергеевна</i> <i>ОГАПОУ «Белгородский механико-технологический колледж»,</i> <i>Белгородская область, г. Белгород</i>	151
МОЛОДОСТЬ В СЕРОЙ ПЫЛИ ВОЙНЫ <i>Фархутдинова Сафия Айдаровна</i> <i>Научный руководитель Закирова Гульнара Альбертовна</i> <i>МБОУ СОШ № 4, г. Туймазы, Республика Башкортостан</i>	152
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ГУСЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ <i>Габдулхакимов Рамазан Эдуардович</i> <i>Научный руководитель Бердникова Мария Петровна</i> <i>МАОУ «Лицей№ 58», Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	156
СОДЕРЖАНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ <i>Габдулхакимов Рашид Эдуардович</i> <i>Научный руководитель Хакимова Вероника Николаевна</i> <i>МАОУ «Лицей№ 58», Республика Башкортостан, г. Уфа</i>	157
РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА СЛИВОЧНОГО МОРОЖЕНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ <i>Полина Софья Романовна</i> <i>Научный руководитель Шпак Татьяна Ивановна</i> <i>ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский</i>	158

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕРМАТОГЛИФОВ НОСОГУБНОГО ЗЕРКАЛА В СЕЛЕКЦИОННО – ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ С МОЛОЧНЫМ СКОТОМ** 159
Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
БГАУ, Брянская область, с. Кокино
- ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА РОСТ МИКРОЗЕЛЕНИ ПРИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН** 160
Завашкая Ксения Сергеевна
Научный руководитель Завашкая Ольга Борисовна
ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, г. Липецк
- ВЛИЯНИЕ БИОФУНГИЦИДА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ РЕГЕНТА + 9 КОМПОНЕНТОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «ПОЭМА» В УСЛОВИЯХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 161
Костерина Виктория Александровна
Научный руководитель Мельникова Елена Анатольевна
МКОУ Аньковская СОШ, Ивановская область, Ильинский район, село Аньково
- ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕНСИВНОГО ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД НА ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДКАХ КРУГЛОГОДИЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ (ФИДЛОТАХ)** 162
Изотова Виктория Олеговна, Костромова Юлия Олеговна
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, с. Кокино

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

- СТРЕСС И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ** 164
Туманик Елизавета Сергеевна
Научный руководитель Сизова Марина Викторовна
МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат
- РОЛЬ «ЗЕЛЕННЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА РОССИИ** 164
Макеенко Егор Максимович
Научный руководитель Денисова Анна Яновна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»
Промышленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево
- РАЗВИТИЕ АВТОНОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 165
Подболотов Даниил Владимирович
Научный руководитель Бардина Елена Вячеславовна
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Государственный Гуманитарный-Технологический университет «Промышленно-экономический колледж», Московская область, г. Орехово-Зуево

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЩЕЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	166
<i>Коршунов Владислав Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Денисова Анна Яновна</i> <i>ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»</i> <i>Промышленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
КИБЕРБУЛЛИНГ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	168
<i>Панкратов Владислав Михайлович</i> <i>Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна</i> <i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ МКОУ КСШ № 1 ПРИ РЕШЕНИИ КРЕАТИВНЫХ ЗАДАЧ	169
<i>Озерова Дарья Витальевна</i> <i>Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна</i> <i>МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В ВОСПРИЯТИИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА	170
<i>Тарлина Александра Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Бессонова Татьяна Николаевна</i> <i>ФГБОУ ВО Югорский государственный университет, ХМАО-Югра, г. Ханты- Мансийск</i>	
КАТАЛОГ «АПТЕКАРСКИЙ ОГОРОД» АРЗАМАССКОГО ФИЛИАЛА ННГУ И ЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ	171
<i>Иринархова Мария Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Кончина Татьяна Александровна</i> <i>Арзамасский филиал ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижегородская область, Арзамас</i>	
ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗЕЛЕННОГО КУРСА И КЛИМАТИЧЕСКОЙ ДОКТРИНЫ РОССИИ	172
<i>Горшков Данила Николаевич</i> <i>Научный руководитель Денисова Анна Яновна</i> <i>ГОУ ВО МО ГГТУ ПЭК, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
ВЛИЯНИЕ ЭЙБЛИЗМА НА ВОСПРИЯТИЕ ПОДРОСТКОВ	173
<i>Тутынина Екатерина</i> <i>Миасская средняя общеобразовательная школа № 1</i>	
ПРОБЛЕМА СУИЦИДА СРЕДИ ПОДРОСТКОВ	174
<i>Шиллер Елизавета</i> <i>Миасская средняя общеобразовательная школа № 1</i>	

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО
ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ** 176

Самошин Алексей Робертович

Научный руководитель Абаев Алан Георгиевич

АНО ДО «Образовательный центр «Орион», Краснодарский край, г. Сочи

**ФЕРМЕРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ** 177

Бережная Елизавета Александровна

Научный руководитель Кулева Анастасия Дмитриевна

ГАНОУ ВО «Региональный центр «Орион», Воронежская область, г. Воронеж

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТРЕССОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЬ СТУДЕНТОВ 178

Гладкова Дарья Олеговна, Фаленкова Алиса Витальевна

Научный руководитель Караульная Наталья Валерьевна

*г. Санкт-Петербург, СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени
Ж. Я. Котина»*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

**ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ МОРСКИХ
ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ПРИБРЕЖНЫХ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РОССИИ** 182

Дзгоева Амелия Олеговна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания

**АВТОНОМНЫЙ ВОДООПРЕСНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МАЛОНАСЕЛЁННЫХ
РАЙОНОВ** 182

Аненков Артём Олегович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

*МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия – Алания,
г. Владикавказ*

ХИМИЯ

**МЕТАТЕЗИСНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ КАК ЭФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПЕРЕРАБОТКИ
НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ОТХОДОВ** 186

Васильев Кирилл Александрович, Федосеева Милана Алексеевна

Научный руководитель Зубков Фёдор Иванович

Российский университет дружбы народов, Москва

БИОПОЛИМЕРЫ: МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ И ДЕСТРУКЦИЯ 186

Каукенас Татьяна Александровна,

Научный руководитель Опарина Светлана Александровна

Арзамасский филиал ННГУ, Нижегородская область, г. Арзамас

- ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АКВАРИУМНЫХ КОРМОВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ В АКВАРИУМЕ** 187
Постникова Елена Олеговна
Научный руководитель Шепс Галина Петровна
МБОУ СОШ № 48, Воронежская область, г. Воронеж
- ПРЕМЬЕРА КНИГИ ТВОЕГО ФОРМАТА – ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ЛОРСП** 189
Копылова Софья Валерьевна
МБОУ СОШ № 4 им. Евскина, Краснодарского края, г. Анапа
Научный руководитель Храброва Елена Васильевна
ГБОУ КК АСТ Анапский сельскохозяйственный техникум
- КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПШЕНИЧНОЙ МУКИ ЛАБОРАТОРНЫМИ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА** 190
Деулин Матвей Сергеевич
Научный руководитель Кузнецова Ольга Викторовна
ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум», Московская область, г. Балашиха
- ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ** 191
Карпачева Арина Вячеславовна
Научный руководитель: Иванова Валерия Владимировна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале
- КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ АЛКАЛОИДОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ** 191
Русских Илария Алексеевна
Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна,
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале
- МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПРИРОДНОЙ ВОДЫ В МЕЛКОВОДНЫХ ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА** 191
Хлипитько Ирина Платоновна
Научный руководитель Хлипитько Нина Леонидовна
МКУДО «Станция юных натуралистов» Новохоперского муниципального района Воронежская область, г. Новохоперск
- ФУКОИДАН ИЗ FUCUS VESICULOSUS L.: ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО СОСТАВА** 193
Дерябина Елизавета Анатольевна
Научный руководитель Ларина Виктория Викторовна
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Высшая школа живых систем

ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- ОЦЕНКА ЧИСТОТЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО ВЕЛИЧИНЕ
АВТОТРАНСПОРТНОЙ НАГРУЗКИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА НА ПРИМЕРЕ Г.
НЮРБА** 196
Хайбулина Валерия Рустемовна
Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна
МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба
- БИОИНДИКАЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТРОПОГЕННОГО
ВЛИЯНИЯ НА УЧАСТКИ** 197
Веренева Мария Павловна
Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна
СПб ГБПОУ Петровский колледж, г. Санкт-Петербург
- МОНИТОРИНГ ВОДЫ ЛЕЧЕБНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ПРИЛЕГАЮЩИХ К НИМ
ТЕРРИТОРИЙ КУРОРТА «СТАРАЯ РУССА»** 199
Попова Анастасия Романовна,
Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ. СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ
СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ** 200
Чернова Полина Антоновна, Полянина Полина Александровна
Научный руководитель Степаненков Николай Викторович
НФ ЧУ ПО ЮПК, Тульская область, г. Новомосковск
- ПРИЧИНЫ ИССУШЕНИЯ ПРУДА В МИКРОРАЙОНЕ ВЕНЕРА ГОРОДА ЛИПЕЦКА** 201
Скрика Виталина Евгеньевна
Научный руководитель Боев Сергей Петрович
ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, г. Липецк
- ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА
В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ** 202
Волкова Ангелина Антоновна
Научный руководитель Храмова Светлана Анатольевна
МБОУ школа № 27, Нижегородская область, город Дзержинск
- ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ТУРИЗМА: СОЦИАЛЬНЫЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТЫ** 203
Кубышко Татьяна Александровна, Кушкова Дарина Тарасовна
Научный руководитель Кирсанова Олеся Геннадьевна
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
Смоленская область, г. Смоленск
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА
НОВОСИБИРСКА (НА ОСНОВЕ ДВУХЛЕТНЕГО АНАЛИЗА РАБОТЫ)** 204
Леонова Ольга Романовна, Сысенко Виктория Андреевна
Научный руководитель Шевчук Оксана Сергеевна
МБОУ СОШ № 160, Новосибирская область, г. Новосибирск

ТАЯНИЕ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МОРСКУЮ ВОДУ <i>Закирова Сабина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале</i>	204
АВАРИЙНЫЕ РАЗЛИВЫ НЕФТЕРОДУКТОВ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ <i>Покровский Илья Константинович</i> <i>Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале</i>	205
СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ РЕЧНОГО ОКУНЯ PERCA FLUVIATILIS L ИЗ МЕСТ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ЛОВА НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Ёрохов Лев Константинович</i> <i>Научный руководитель Пахотина Ирина Борисовна</i> <i>МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А. А. Алексеевой», Вологодская область, город Череповец</i>	205
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ Г. ОКТЯБРЬСКИЙ, РБ <i>Сахибгареева Самира Радмировна</i> <i>Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирекловна</i> <i>ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский</i>	207
ЭКОЛОГИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ОЗЁР <i>Таушканова Мария Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Чернышова Лариса Владимировна</i> <i>ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, г. Троицк</i>	208
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ <i>Балакирева Александра Романовна</i> <i>Научный руководитель Алихаджиева Анна Саламуевна</i> <i>Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал РАНХиГС</i>	209

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

РАЗРАБОТКА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ КАК КОМПОНЕНТ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА НА ПРИМЕРЕ ГОСТИНИЦЫ «ИНТУРИСТ КОЛОМЕНСКОЕ» <i>Мастовых Арина Олеговна</i> <i>Научный руководитель Шутова Илона Григорьевна</i> <i>ГАПОУ г. Москвы «Московский образовательный комплекс им. Виктора Талалихина», г. Москва</i>	212
---	------------

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2023

**БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА,
ВЫЗОВЫ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ***Дороднова Дарья Валерьевна**Научный руководитель Новиков Василий Савельевич**ЛИЦЕЙ №10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин*

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость результатов исследования заключается в разработке единых (общих) правовых универсальных критериев для состояния необходимой обороны: юридические основания, порядок, цель, условия правомерности и пределы (реально возможно допустимые ст. 37 УК России) своевременного и правомерного применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции, концепции формирования профессионала в образовательных организациях системы МВД РФ, концепции совершенствования правовых норм, регламентирующих правовой режим применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции, и приведения ст. ст. 18, 19, 23 и 24 Федерального закона от 7 февраля 2011 года №3-ФЗ «О полиции» в соответствии с действующим законодательством России.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что общие выводы, предложения и рекомендации могут быть использованы:

- в законотворческой деятельности по совершенствованию действующего уголовного законодательства России;
- в правоприменительной деятельности при уголовно-правовой оценке фактов применения оружия сотрудниками полиции;
- в педагогической деятельности в образовательных организациях РФ в процессе преподавания учебных дисциплин Конституционного права РФ, Административного права РФ, Уголовное право РФ, а также в системе служебной подготовки;
- в научно-исследовательской работе при дальнейшей разработке проблем уголовно-правового обеспечения гарантий личной физической безопасности вооруженных сотрудников полиции;
- при разработке методических рекомендаций по вопросам профессионально-психологической подготовки сотрудников полиции к применению огнестрельного оружия;
- при подготовке рабочих учебных программ, тематических планов, учебно-методических материалов, лекций, учебных пособий и учебников;
- при подготовке справочных и методических материалов по проблемам применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками полиции.

Апробация результатов исследования и внедрение. Основные положения, общие выводы, предложения и рекомендации изложены в опубликованных научных работах.

Апробация результатов исследования выразилась в подготовке текста проектов ст. ст. 18, 19, 23 и 24 Федерального закона от 7 февраля 2011 года №3-ФЗ «О полиции», ст. ст. 37, 38 и 39 УК РФ, которые будут направлены в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации.

**БЕЗОПАСНОСТЬ СОТРУДНИКОВ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА
РОССИИ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ВЫЗОВЫ
И ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ**

Безменова Софья Александровна

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

ЛИЦЕЙ №10 Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- проанализировать статью 45 Конституции РФ, статьи 37,38 и 39 УК РФ, статью 24 ФЗ РФ «Об оружии» и судебную практику по данной проблематике;
- разработать юридические основания, порядок, цель, юридические условия правомерности применения силы сотрудниками Следственного комитета России;
- сформулировать предложения по совершенствованию норм права, регламентирующих правовой режим применения силы сотрудниками Следственного комитета России.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Для проверки гипотез, реализации цели и основных задач исследования использовался комплекс методов: анкетный опрос, экспертный опрос сотрудников правоохранительных органов, анализ документов, интервью, включенное наблюдение, сравнительно – правовой метод, формально – юридический метод, метод решения конкретных юридических конфликтов.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ состоит в том, что впервые раскрываются юридические основания, порядок, цель и юридические условия правомерности применения силы сотрудниками Следственного комитета России.

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 сотрудниками Следственного комитета России гражданами;
- в) в педагогической деятельности в образовательных организациях РФ в процессе преподавания учебных дисциплин Административное право РФ, Уголовное право РФ, Конституционное 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 сотрудников Следственного комитета России 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 сотрудниками Следственного комитета России.

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ОГУРЦАХ

Недбайлова Валерия Романовна

Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна

ГБОУ лицей №179, Калининского района, г. Санкт-Петербург

Актуальность: «Скажи мне, что ты ешь, и я скажу, чем ты болеешь», – это изречение «отца медицины» Гиппократ, жившего в 5 веке до н.э., остается актуальным. Овощи и фрукты – важный поставщик витаминов и минеральных веществ, необходимых для организма человека. Но вместе с полезными веществами в организм человека попадают и опасные, которые накапливаются в растениях и вызывают отравление организма. Этими опасными веществами являются нитраты. Человеку необходимо ежедневно в своем рационе питания употреблять овощи. По нормам человек должен употреблять 2–3 огурца ежедневно. Ученые доказали, что с огурцами в организм человека попадает от 40% до 80% нитратов. Меня заинтересовал вопрос о том, насколько нитраты вредны для здоровья, почему их нужно опасаться, можно ли в домашних условиях снизить содержание нитратов в овощах, купленных в магазине. Я решила провести ряд научных исследований, понять какое количество вредных веществ содержится в огурцах и выяснить, в каких огурцах их содержится меньше всего.

Результаты исследования

В ходе научной работы мною были проанализированы 4 сорта огурцов на содержание нитратов. Проведенные исследования показали, что в двух сортах огурцов («Среднеплодный» и «Атлет») содержание нитратов завышено. Это скорее всего связано с нарушением технологии выращивания овощей.

Сорт огурца	Вес колбы, г	Содержание нитратов, мг/кг	Норма для огурцов, выращенных в защитном грунте, мг/кг
Гладкий	10,2	194	400
Короткоплодный пупырчатый	10,2	125	400
Среднеплодный	10,11	346	400
Атлет	10,17	288	400

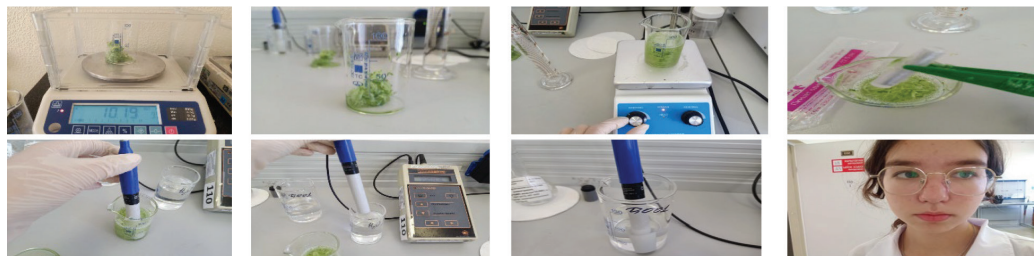
Кроме того отрицательное действие удобрений проявляется при выращивании в закрытом грунте. Это происходит по причине того, что в теплицах вредные вещества не могут беспрепятственно испаряться. После испарения они снова оседают на огурцах.

Во время проведения исследований мною был проведен опрос друзей, знакомых на предмет того, употребляете ли вы свежие овощи в весенне-зимний период и какие предпочитаете в большей степени. В ходе полученных данных опроса было выявлено, что 65% опрошиваемых употребляют овощи круглый год. Причем огурцы используют в своем рационе 35%. В тоже время ученые доказали, что с огурцами в организм человека попадает от 40% до 80% нитратов. Превышение содержания нитратов в организме человека может привести к серьезным последствиям.

Поскольку я как потребитель не могу повлиять на технологию выращивания огурцов и на снижение содержания нитратов, то я изучила способы, помогающие мне определять наличие нитратов по внешнему виду огурцов. Я узнала, что лучше не употреблять огурцы больших размеров, с яркой темно-зеленой окраской или наоборот с желтоватой окраской.

Кроме того, существуют дополнительные способы снижения содержания нитратов в огурцах: Тщательная промывка огурцов под водой снижает содержание нитратов до 10%

Механическая очистка – до 15%.



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

РЕКОНСТРУКЦИЯ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА С УЧЕТОМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ГОРЮЧЕЙ НАГРУЗКИ

Пабст Анастасия Николаевна

Научный руководитель Пожаркова Ирина Николаевна

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

Цель работы: исследование влияния размещения горючей нагрузки на время блокирования путей эвакуации при пожаре на объекте с массовым пребыванием людей.

Актуальность: обусловлена необходимостью совершенствования методов пожарно-технической экспертизы с использованием реконструкции процесса возникновения и развития пожара на основе математического моделирования.

Научная новизна: в результате исследования подтверждена гипотеза о влиянии расположения горючей нагрузки в помещении на время блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара, мощность и площадь пожара в заданный момент времени после его начала, определяемых на основе математического моделирования.

Теоретическая значимость: описан алгоритм создания в программной среде Pyrosim компьютерной модели, учитывающей процессы прогрева, воспламенения и выгорания горючей нагрузки с учетом ее пространственного размещения.

Практическая значимость: апробирована методика компьютерного моделирования распространения горения при наличии воздушных зазоров между горючими материалами, представляющими пожарную опасность.

Краткое содержание. Разработан алгоритм создания в программной среде Pyrosim компьютерной модели, учитывающей процессы прогрева, воспламенения и выгорания горючей нагрузки. Построена компьютерная модель объекта с массовым пребыванием людей, позволяющая моделировать постепенное выгорание горючей нагрузки в помещении пожара. Проведено компьютерное моделирование пожара при сплошном и дискретном размещении горючей нагрузки. Рассмотрена зависимость интенсивности развития внутреннего пожара от вида и состояния горючей нагрузки, а также ее раз-

мещения. С использованием компьютерной модели выполнен анализ динамики пожара в помещении с учетом пространственного размещения горючей нагрузки. Установлено, что дискретное размещение горючей нагрузки для заданных условий эксперимента, снижает прогнозные значения времени блокирования опасными факторами пожара путей эвакуации на 75% для помещения пожара, 43% – для выхода из здания.

Основные выводы. В результате исследования подтверждена гипотеза о влиянии расположения горючей нагрузки в помещении на время блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара. Проведенные эксперименты показали значительные различия в развитии пожара при дискретном и сплошном размещении идентичной горючей нагрузки. Блокирование путей эвакуации в зависимости от расположения горючей нагрузки в помещении происходит в разное время, что может привести к некорректным выводам по результатам реконструкции процесса возникновения и развития пожара на основе компьютерного моделирования. Следовательно, проблема учета влияния размещения горючей нагрузки на динамику опасных факторов пожара требует дальнейшего изучения с целью совершенствования методов пожарно-технической экспертизы.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЧАСТОТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Годовиков Дмитрий Вячеславович

Научный руководитель Бардина Елена Вячеславовна

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Государственный гуманитарно-технологический университет «Промышленно-экономический колледж», Московская область, г. Орехово-Зуево

Ежедневно общество подвергается воздействию электромагнитного излучения, которое может быть, как полезным, так и вызывающим неблагоприятные изменения в организме. Поэтому проявлять безграмотность по данной проблеме нельзя, так как от степени нашей информированности зависит то, с каким успехом люди смогут как можно дольше сохранить свое здоровье в неблагоприятных условиях современного мира.

Целью данной исследовательской работы является изучение проблемы влияния электромагнитного излучения бытовых приборов и сотовых телефонов на организм человека.

Актуальность работы состоит в том, что ежедневно человечество подвергается воздействию электромагнитного излучения, которое может быть, как полезным, так и вызывающим неблагоприятные изменения в организме.

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, радионавигация, промышленные установки, бытовые приборы, радиолокация, средства теле – и радиовещания.

Среди различных физических факторов окружающей среды, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на человека и экологию, большую сложность представляют электромагнитные поля физической природы, особенно относящиеся к радиочастотному излучению.

Природные источники электромагнитных полей делят на две группы: естественные источники и искусственные источники (антропогенные).

В России существует Центр электромагнитной безопасности, где разрабатываются всевозможные средства защиты от электромагнитных излучений: специальная защитная

одежда, ткани и прочие защитные материалы и приборы. На территории всех предприятий действуют санитарные нормы, которые контролируют ведомственные органы.

Развитие науки и техники в области высоких технологий привели к появлению паразитных электромагнитных излучений, негативно влияющих на здоровье. После кратковременного воздействия электромагнитных излучений и выхода из опасной зоны защитные механизмы здорового организма в состоянии частично или полностью устранить образовавшиеся изменения биополя или молекулярной структуры организма.

Различные организации как государственные, так и международные разработали множество стандартов и требований для предотвращения, какого бы то не было влияния электромагнитного поля на человека. Действующие сегодня санитарные нормы и правила, которые ограничивают уровни ЭМИ, не соответствуют знаниям об опасности высокочастотных электромагнитных волн, которые были получены учеными всего мира в последнее время.

Влияние электромагнитных полей на здоровье человека – это исследуемая задача науки. Проблема достаточно актуальная, поскольку использование электронных средств растет с каждым днем, пропорционально растет и число тех людей, у которых ухудшилось состояние здоровья, связанные с электромагнитными излучениями.

Так что задача научных исследований состоит в том, чтобы минимизировать вредные воздействия технических и электрических изобретений на здоровье человека.

На данный момент в интересах человечества и общества знать и соблюдать некоторые самые простые и элементарные правила совместного «сожительства» с электромагнитными полями.

Исходя из этого, можно подвести результат исследования, что при соблюдении людьми санитарных правил и рекомендаций по использованию технических и электронных средств, это поможет хоть в какой-то мере обезопасить человечество от воздействия электромагнитных полей.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ГОРОДКА ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПАСАТЕЛЕЙ

Лежнин Виталий Андреевич

Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна

ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Кировская область, г. Киров

Проблема обеспечения безопасности и спасения людей является важнейшей задачей любого государства, для осуществления которой требуется подготовка спасателей. Она включает многочисленные теоретические и практические тренировки, улучшающие навыки и знания специалистов.

Для разных ситуаций разрабатываются различные методики обучения. Обеспечение высокого уровня подготовки специалистов осуществляется благодаря применению специальных тренажеров симулирующих реальные условия выполнения аварийно-спасательных работ. Подготовка специалистов позволяет с большей эффективностью выполнять задачи, поставленные перед государством, и является неотъемлемой частью национальной безопасности.

Наибольшее количество чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федерации связано с пожарами в жилых зонах. На территории Кировской области в 2022 году зарегистрировано более 50 тысяч пожаров, на которых погибло несколько сотен человек,

пострадало более тысячи человек. Основные причины этих пожаров – неосторожное обращение с огнем и нарушение правил эксплуатации электрооборудования. Именно поэтому работа посвящена проекту учебно-тренировочного городка с учетом опыта, данных и информации по другим субъектам РФ, в которых аналогичные городки имеются и эксплуатируются, чтобы повысить уровень квалификации спасателей Кировской области.

Целью работы является разработка проекта учебно-тренировочного городка, при эксплуатации которого у спасателей появляется возможность практического совершенствования мастерства и отработки всевозможных приёмов, алгоритмов по спасению, деблокированию пострадавших.

Учебно-тренировочный городок позволит проводить учения и тренировки, в условиях максимально приближенными к возможным ЧС, позволит моделировать их в различном порядке и с разной степенью сложности. В учебном городке предусматриваются элементы, имитирующие участки очагов поражения в зонах чрезвычайных ситуаций и зонах воздействия средств поражения.

Материалы и методы. С целью развития тренировочной базы Главного Управления МЧС России по Кировской области в 2022 году была поставлена задача разработать проект учебно-тренировочного городка для практической подготовки спасателей.

Разработка проекта велась с учетом статистики выполняемых работ пожарными и спасателями при ликвидации пожаров и различных чрезвычайных ситуаций, а также опыта профессиональной деятельности практических пожарно-спасательных подразделений. С учетом деятельности пожарно-спасательных подразделений, спектра решаемых задач и нормативной правовой базы МЧС был разработан перечень необходимых тренажеров, предназначенных для формирования конкретных профессиональных умений и навыков.

Инженерной разработкой данного проекта является учебный тренажер «Узкий лаз», предназначенный для тренировки спасателей аварийно-спасательных служб, формирующий у спасателей навыки работы в замкнутом пространстве.

Учебный тренажер является мобильным и монтируется на предварительно готовой площадке. Основные элементы тренажера куб и сектор, которые крепятся между собой болтами.

В данной инженерной разработке используется восемь кубов и один сектор. Куб выполнен из углового равнополочного проката, соединенного между собой с использованием ручной электродуговой сварки. Для сварки углового проката необходимо использовать, предварительно изготовленный квадратный кондуктор внутрь которого укладываются подготовленные к сварочным работам элементы куба. Кондуктор используется для получения более точных размеров сварных элементов куба и его углов, так как при сварочных работах сталь тянется и деформируется. Элемент тренажера сектор, используется для изменения направления конструкции, он выполнен из углового равнополочного проката и стальных пластин, соединенных между собой с использованием ручной электродуговой сварки.

ДИСТАНЦИОННАЯ ИГРА «МАРАФОН БЕЗОПАСНОСТИ» КАК АПРОБАЦИЯ НАСТАВНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ДЕЙСТВЕННОЙ МОДЕЛИ НАСТАВНИЧЕСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Егоров Алексей Сергеевич

Научный руководитель Панченкова Марина Владимировна

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дворец детского (юношеского) творчества Волховского муниципального района»
Ленинградская область, г. Волхов*

Введение

Проект направлен на проведение наставнического события – дистанционной игры «Марафон безопасности» среди обучающихся общеобразовательных учреждений с привлечением сотрудника Отдела надзорной деятельности и профилактической работы Волховского района управления надзорной деятельности Главного управления МЧС России по Ленинградской области при участии комитета по образованию администрации Волховского муниципального района, Муниципального опорного центра дополнительного образования Волховского муниципального района и муниципального куратора наставничества, а также с использованием возможностей площадки медиacentра «Интеллект» на базе МБУДО ДДЮТ.

Актуальность

Инновационный образовательный проект направлен на реализацию мероприятий федеральных проектов «Успех каждого ребенка» и «Современная школа» национального проекта «Образование» для развития сетевого взаимодействия, развития наставничества, привлечения дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме в системе дополнительного образования Волховского муниципального района, в том числе программ социально-гуманитарной направленности.

Ведущие идеи проекта

Инновационный образовательный проект представляет собой интеграционный механизм, обеспечивающий взаимодействие заинтересованных образовательных организаций и социальных партнеров Волховского района. Такое взаимодействие предусматривает сотрудничество и внедрение наставничества в муниципальном образовательном пространстве.

Проведение дистанционной игры предусмотрено в два этапа по итогам обучения тем краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы социально-гуманитарной направленности «Марафон безопасности».

Этапы игры проходят с использованием возможностей площадки медиacentра «Интеллект» на базе МБУДО ДДЮТ, с применением информационно-коммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся (наставляемых), наставника и педагогических работников на образовательной платформе.

Данная игра способствует совершенствованию функциональной грамотности наставляемых (способности использовать приобретенный опыт в реальной и повседневной жизни), закреплению и приобретению новых знаний о правилах безопасного поведения в различных ситуациях, формированию гибких навыков.

Практическая значимость проекта будет состоять в организации качественного сетевого сотрудничества в муниципальном образовательном пространстве для реализации

модели наставничества, а также апробацию новых форм наставнических событий в процессе создания действенной модели наставничества в образовательной организации.

Итоги реализации

Дистанционная игра вызвала большой интерес у обучающихся (наставляемых).

Такая практика может быть использована по различным темам безопасности («Безопасность на летних каникулах», «Информационная безопасность» и др.) для разных возрастных категорий. Вариативность краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы социально-гуманитарной направленности «Марафон безопасности» позволяет представлять материал в иных формах: лекционные занятия и тестовые задания для использования в школах на классных часах, посвященных темам безопасности жизнедеятельности.

По запросу общеобразовательных организаций и комитета по образованию администрации Волховского муниципального района в Учреждении была разработана краткосрочная дополнительная общеразвивающая программа с применением технологий наставничества «Овертайм по безопасности» для учащихся 14–15 лет по актуальным темам безопасности жизнедеятельности с реализацией дистанционной игры, в целях проверки знаний обучения по программе.

Перспективами апробации и дальнейшего развития проекта являются расширение и поиск разнообразных форм, моделей и педагогических практик наставничества, определение потенциала иных моделей наставничества в учреждениях дополнительного образования и общеобразовательных организациях.

АНАЛИЗ БАТУТНЫХ СПОРТИВНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ НА СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Анфилофьев Григорий Андреевич

Научный руководитель Гапуленко Татьяна Олеговна

Сургутский Государственный Университет, ХМАО, г. Сургут

В настоящее время популярность спортивно-развлекательных центров среди молодежи стремительно растет.

Одним из важнейших требований для функционирования этих учреждений является создание безопасной и комфортной среды для всех участников мероприятия.

Для обеспечения этих условий необходимо руководствоваться множеством нормативных документов.

В работе проведен анализ батутных центров г. Сургута на соответствие нормативным требованиям к спортивно-развлекательным учреждениям.

Всесторонне проанализировано техническое и санитарно-эпидемиологическое состояние батутных центров, а также порядок оказания услуг.

Предложены мероприятия, направленные на повышение качества работы батутных центров.

АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Жигуров Данила Сергеевич

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

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

Работа посвящена анализу действий обучающихся при угрозе возникновения террористических актов в образовательных учреждениях. В первой половине 2023 года в образовательных и муниципальных учреждениях города Сургут было проведено свыше двадцати эвакуаций из-за угрозы террористического акта. Многие родители и дети были морально не готовы к угрозе террористического акта и не осознавали, как необходимо действовать во время эвакуации. На сегодняшний день проблема терроризма в школах является негативным социальным явлением.

Также в работе хронологически рассмотрены основные проявления терроризма в образовательных организациях с исторической отсылкой и на современном этапе, проанализированы основные причины возникновения террористических актов.

Были рассмотрены несколько террористических угроз в России за последние 5 лет, а именно: массовое убийство в Керченском политехническом колледже, которое произошло днём 17 октября 2018 года; 14 ноября 2019 года в Амурском колледже строительства и ЖКХ в Благовещенске (Амурская область) 19-летний студент Даниил Засорин открыл стрельбу из ружья ИЖ-81; 11 мая 2021 года в Казани произошло массовое убийство в гимназии № 175, где бывший ученик гимназии 19-летний Ильназ Галявиев устроил взрыв и открыл стрельбу по людям в здании из гладкоствольного ружья Hatsan Escort PS; 20 сентября в Пермском государственном университете 18-летний студент Тимур Бекмансуров совершил массовое убийство, открыв стрельбу по людям из пятизарядного помпового ружья двенадцатого калибра Atrox Tactic Pump Action Shotgun.

С целью предупреждения и пресечения возможности совершения террористического акта в учебный процесс образовательного учреждения вводится комплекс организационно-профилактических мероприятий, позволяющий предотвратить или максимально сократить потери людей при совершении террористического акта. Один из мероприятий – это обучение школьников действиям при террористической угрозе.

После планового инструктажа обучающихся, было проведено тестирование 100 обучающихся четвертых классов на знание основных действий при угрозе теракта, в ходе которого были выявлены пробелы в знаниях учеников.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ОСНОВНЫМ ПРАВИЛАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Канашов Александр Сергеевич, Лысенкова Анастасия Витальевна

Научный руководитель Мартынова Дина Юрьевна

БУ ВО «Сургутский Государственный Университет», ХМАО-Югра г. Сургут

Этапы научной работы, практической деятельности:

1. Оценка статистики пожаров с участием детей школьного возраста;

2. Оценка начального уровня знаний правил эвакуации при пожаре детей школьного возраста;
3. Определение факторов, влияющих на уровень занятий школьников в области безопасности;
4. Разработка и проведение обучающих занятий по основам знаний пожарной безопасности;
5. Проведение обучения методам эвакуации во время пожара при помощи симуляции VR;
6. Проведение итогового тестирования для оценки эффективности данной методики.

Цель научной работы: оценка знания школьников правилам эвакуации при пожаре, определение факторов, влияющие на уровень знаний в области безопасности и анализ возможности эффективного обучения с использованием современных интерактивных методов, в том числе VR – технологий.

Методом тестирования осуществлялась оценка знаний в области ПБ детей школьного возраста (5-х классов). Было выявлено, что всего 23% обучающихся знают и могут использовать правильные методы эвакуации при пожаре из муниципальной организации. Авторами отслежена динамика повышения уровня навыков эвакуации при пожаре при применении интерактивных технологий обучения.

Аннотация: в представленной работе рассматривается один из интерактивных методов обучения школьников правилам эвакуации из муниципальных организаций, позволяющий восполнить пробелы знаний в области пожарной безопасности. Проведена оценка статистики пожаров с участием школьников и исследованы современные методы и средства обучения в области пожарной безопасности. Проведен опрос школьников и оценен уровень их знаний в области пожарной безопасности. Определены факторы, влияющие на уровень занятий школьников в области безопасности и предложено обучение с использованием технологий виртуальной реальности. Дана оценка эффективности использования данной технологии для обучения правилам пожарной безопасности школьников средних классов. Доказано, что использование данного метода при обучении школьников позволит повысить уровень знаний о способах эвакуации и подготовить их разумному поведению в непредвиденных ситуациях.

ШУМОВОЙ ФОН ГОРОДА ВОРОНЕЖ

Шербаков Сергей Александрович

Научный руководитель Шашких Марина Алексеевна

МБОУ «СОШ № 102», Воронежская область, г. Воронеж

Человек всегда жил в мире звуков и шума. Для всех живых организмов, в том числе и человека, звук является одним из воздействий окружающей среды.

Шум – это звук любого рода, воспринимаемый людьми как неприятный, мешающий или даже вызывающий болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из наиболее опасных факторов, наносящих вред окружающей среде. В крупных городах свыше 60% жителей жалуются на чрезмерный шум.

Шумовая симфония города складывается из многих факторов.

Главные виновники городского шума – промышленные предприятия, расположенные в городской черте: газотурбинные, энергетические установки и компрессорные станции,

металлургические и машиностроительные заводы, строительные и деревообрабатывающие фабрики и комбинаты, а также типография, швейные фабрики и другие предприятия.

Один из основных источников шума в городе – автомобильный транспорт, интенсивность движения которого постоянно растет. Наибольшие уровни шума 90–95 дБ отмечаются на магистральных улицах городов со средней интенсивностью движения 2–3 тыс. и более транспортных единиц в час.

Цель нашей работы: оценка шумового фона города Воронеж

Объектом изучения данной работы является физический фактор – шум.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Оценить шумовой фон улиц города Воронеж.
2. Изучить шумовой режим квартиры.
3. Определить шумовой фон в школьных помещениях.
4. Оценить влияние шума на уровень внимания учащихся.

С помощью шумомера (Benetech GM 1352) определили уровень шума на улицах города, в школьных помещениях на перемене и во время урока.

Оценив шумовой фон города, мы выяснили, что:

- В парках и на природных территориях, а также во дворах, удаленных от автодороги, шумовой режим в норме;
- Шумовой фон оживленных улиц зависит от потока автомобилей и их категорий, т.е. при появлении грузовых автомобилей шум возрастает на 10–15 дБ;
- При использовании шумозащитного экрана уровень шума снижается на 15–20 дБ;
- Шумовой режим в маршрутных такси достаточно высокий.

Мы провели оценку шумового режима в квартире на улице Морозова. В комнате, окна которой выходят во двор днем уровень шума 41 дБ, что соответствует норме. В комнате с окнами на дорогу – 55 дБ, что не соответствует норме.

В квартире множество бытовых приборов, которые создают шумовой фон квартиры. По данным исследования видно, что наибольший шум создают фен, миксер и стиральная машина. Меньше всего шума дают современные холодильники и компьютеры. К счастью, что высокошумные приборы бытовой техники работают незначительное время и не каждый день.

С помощью шумомера определили уровень шума в школьных помещениях на перемене и во время урока.

Полученные данные говорят, что уровень шума во время проведения уроков соответствует норме, так как в жилых помещениях в дневное время он должен быть около 40 дБА. Во время перемены учащиеся начальной школы создают шум, который можно сравнить с работой крупных заводских цехов.

Мы решили доказать, что внимание снижается в обстановке повышенного шумового режима. Для проведения эксперимента мы использовали таблицу Платонова – Шульте. Для начала определили уровень внимания 20 учащихся и записали их результаты. Через 10 минут, мы включили громкую музыку и повторили оценку внимания по таблицам. Оказалось, что уровень внимания стал ниже, следовательно, прослушивание громкой музыки во время работы приводит к снижению внимания. В шумной обстановке ученик будет хуже воспринимать рассказ учителя и объяснение нового материала.

По итогам работы можно сделать вывод, что шумовой фон города не везде отвечает нормам, шум снижает внимание школьников.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИКИ ПОЛУЧЕННЫХ ТРАВМ ВО ВРЕМЯ ГОЛОЛЕДА НА ТЕРРИТОРИИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ ЗА 2021–2022 ГОД

Моисеенко Елена Юрьевна, Снопок Елизавета Николаевна

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

В результате проведенного сравнительного анализа гололедного травматизма на территории Ханты–Мансийского автономного округа за 2021–2022 гг. авторами отслежена динамика несчастных случаев в травмоопасный период, количество пострадавших, их возрастные группы, а также уровень тяжести травм. С учетом высокого уровня распространенности данных инцидентов представлены учебно-агитационные мероприятия с целью ознакомления граждан.

Цель научной работы: Определить общее число травм, связанных с гололедом, чтобы оценить масштаб проблемы и потенциальные риски для общества.

Задачи исследования:

1. Собрать и проанализировать данные о травмах, связанных с гололедом, в ХМАО – Югре.
2. Сравнить статистики полученных травм в апреле 2021 года и в апреле 2022 года.
3. Провести сравнительный анализ статистики травм, полученных во время гололеда с другими видами травм, чтобы определить их относительную значимость и влияние на общую статистику травматизма.
4. Определить категорию людей, которые чаще всего страдают от травм, полученных во время гололеда.

Для сбора данных использовался метод анализа статистических данных департамента здравоохранения ХМАО – Югры и отчетов о травмах, полученных во время гололеда. Были рассмотрены данные за последние 2 года. Были учтены пол, возраст и виды полученных травм.

БОЛЬШОЙ ВРЕД МАЛЕНЬКОЙ БАТАРЕЙКИ

Ремхе Лидия Сергеевна

Научный руководитель Тишкина Наталья Васильевна

ГАПОУ «Горно-технологический техникум», Оренбургская область, г. Ясный

Сегодня представить свою жизнь без электрических устройств очень сложно. Причем, речь идет даже не о крупной бытовой технике, а о малогабаритных приборах, делающих быт значительно комфортнее. Настенные часы, дистанционные пульты, фотоаппараты, фонарики, детские игрушки и многие другие мелкие устройства, к которым мы так привыкли, работают от портативного элемента питания. Чтобы обеспечить их стабильную работу, необходимо просто купить батарейки.

Мало кто знает, как влияют батарейки на окружающую среду и здоровье человека. Однако с каждым годом всё сильнее наша планета ощущает экологические проблемы. Этот момент заставил меня задуматься, поэтому тема моего исследования «Большой вред маленькой батарейки».

Батарейка – изделие, которое, несмотря на свои небольшие размеры, может быть опасным. Отработанные источники питания при сжигании выделяют специфические

газы диоксины, отравляющие людей. Маленькие дети могут проглотить гальванический элемент и нанести себе ушиб. Батареи могут взрываться и приносить не малый ушиб. Неправильное использование в случае замыкания чревато ожогами.

По окончании службы, маленький источник питания отправляется в мусорное ведро, мусоропровод. Дальше с помощью мусоровоза батарея перемещается на свалку. Идет время, батарея начинает разлагаться, выделяя вредные вещества. Они наносят огромный вред экологии и человеку. Отработавшие источники электричества, не только губят окружающую среду, но и людей. Вред для человека заключается в том, что свинец, содержащийся в аккумуляторном элементе, повреждает мочеполовую систему. Так же страдают кости и нервная ткань, гибнут клетки крови эритроциты. Поэтому, даже минимальные дозы этих ядовитых соединений провоцируют человечество на онкологические заболевания, т.е. на рак.

В нашей стране каждый год на свалки поступает более 15 000 тонн использованных батареек. Они лежат там десятилетиями, отравляя воду и почву ядовитыми и токсическими веществами. Проблема загрязнения окружающей среды не решится сама собой, пока человечество не поймет, что выбрасывать в мусорное ведро батарейки нельзя. При правильной утилизации любая батарейка или аккумулятор приносят пользу, а не вред. И именно правильные действия сделают наше будущее светлее и чище!

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАХВАТА ДВИЖЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РАБОТАМ НА ВЫСОТЕ

Вишнякова Валерия Романовна, Марков Данила Максимович

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

В статье рассматривается применение технологии захвата движений в процессе обучения работ на высоте. Авторы обсуждают преимущества использования этой технологии, такие как улучшение безопасности и эффективность работы.

Ключевые слова: охрана труда, безопасность, технология захвата движений, работы на высоте.

Травматизм в строительной области в нашей стране является серьезной проблемой, которая имеет негативное влияние на безопасность и здоровье работников. Строительная отрасль характеризуется высоким уровнем риска, связанным с выполнением различных задач, таких как работа на высоте, использование опасных инструментов и машин, а также взаимодействие с тяжелыми материалами.

Актуальность темы заключается в высоком уровне травматизма в строительной отрасли. По данным статистики Минтруда за 2021 год, строительство неизменно находится на первом месте по уровню производственного травматизма, а падение с высоты является лидером среди происшествий тяжелой степени тяжести.

Основной целью реализации нашего проекта является применение современных инновационных методов обучения, внедрение которых приведет к снижению травматизма, вызванного организационными недостатками.

Обучение с применением технологии захвата движений будет производиться на учебном тренажере «Высота», представляющим собой металлоконструкцию с имитацией перемещения по наклонному скату крыши, стационарной вертикальной пожарной лест-

нице, приставной лестнице, антенно-мачтовых сооружениях, опоре портала и других элементов высотных видов работ.

Суть методики заключается в записи эталонного комплекса движений опытного работника, а затем в сравнении комплекса движений обучаемого с эталонной записью. Запись движений производится при помощи датчиков, установленных на запястье, ладони, локте и позвоночнике. величиной, подлежащей оценке является подвижность в крупных суставах верхних конечностей и позвоночника обучающихся на тренажёре «Высота», имитирующих выполнение элементов профессиональной деятельности при выполнении работ на высоте. Обучение считается пройденным успешно, если вычисленное при сравнении записей среднее квадратическое отклонение от эталонной записи не превышает 20%.

Использование технологии захвата движений в обучении работам на высоте может значительно повысить эффективность обучения, снизить риски и повысить безопасность с помощью мышечной памяти обучаемого.

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2023

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УВЕЛИЧЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОГО АИСТА НА ТЕРРИТОРИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Оришкевич Арина Андреевна, Воробьева Вера Сергеевна

Научный руководитель Воробьев Сергей Михайлович

МАОУ г. Рязани Лицей № 4

В целях сохранения белого аиста, как редкого для данной территории вида на границе ареала обитания и естественного биоиндикатора состояния окружающей среды в Рязанской области разработана перспективная программа мероприятий по увеличению численности и расширению границ ареала, включающая несколько основных направлений. В их число входит изучение вида, его экологии и биологии, кормовой базы, разработка и апробация методик содержания вида в полувольных условиях и реинтродукции аиста в природную среду обитания. Рязанским домом белого аиста в этой связи осуществляется инвентаризация территорий, пригодных для гнездования белого аиста – исследование кормовой базы, наличия гнездовых участков; выпуск молодняка аистов полувольной популяции из Центра реинтродукции с проведением подготовительных мероприятий по адаптации птиц к естественной среде обитания. Исследование этой работы и посильное наше собственное участие в ней способствуют изучению методик реинтродукции аистов, работы с ними, содержания и разведения в искусственных и полувольных условиях.

Представленная научной общественности работа является одной из первых, отражающих в себе опыт непосредственного участия младших школьников в экологическом просвещении, посредством их личной инициативы в проводимых мероприятиях Рязанского дома белого аиста.

Проделанная нами научная работа впервые на научном уровне позволила системно обобщить деятельность общественного образования – «Рязанский дом белого аиста». В научной работе отражено: 1. Практическое подтверждение действенности применяемых методик; 2. Возможность увеличения популяции птиц, внесенных в Красную Книгу, путем получения потомства от выбывших из естественной среды обитания особей; 3. Привитие любви к родной природе, как у волонтеров РДБА, так и у жителей Рязанской области.

. Опыт работы Рязанского дома аиста является совершенно новым проектом для региона. Нам была предоставлена уникальная возможность стать полноправными участниками этого грандиозного проекта. Опыт и знания, полученные нами в результате работы над проектом и проведении совместных экспериментов бесценны! Возможно, именно они повлияют на дальнейшее просвещение младших школьников, так как мы хотим приобщить к этому проекту еще большее количество школьников-волонтеров. Не исключено, что эта деятельность открывает перспективы для развития нового направления в регионе – экотуризма.

Несомненно, первые совместные шаги и усилия уже сделаны, но нам предстоит еще многое для того, чтобы восстановить популяцию этих удивительных птиц. Так, уже проведенная инвентаризация гнезд на территории области показала, что популяция белого аиста находится в стадии становления и этот факт является значимым успехом. В течение трехлетней работы «Рязанского дома белого аиста» удалось добиться устойчивого размножения в неволе одной нелетной пары птиц. В случае, если в течение следующих лет это удастся повторить, факт размножения аистов в РДБА перейдет из категории

уникальных артефактов в категорию налаженного процесса разведения и можно будет говорить о реально работающей методике разведения.

УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ БОЛЬШОЙ АФРИКАНСКОЙ УЛИТКИ АХАТИНЫ

Прохоренко Виктория Максимовна

Научный руководитель Туманик Марина Александровна

МКОУ КСШ №1, Новосибирская область, г. Каргат

Год назад в нашей квартире появились новые обитатели. Это были большие африканские улитки Ахатины. Сначала я не обратила на них никакого внимания, но однажды от нечего делать я стала наблюдать за улитками. Оказалось, что это очень интересное занятие. И решила я провести наблюдения за Ахатинами, что бы понять, как за ними ухаживать и содержать.

Цель, которую я поставила перед собой при выполнении работы:

Выяснить оптимальные условия содержания больших африканских улиток Ахатин.

Задачи, которые необходимо решить для реализации цели:

1. Изучить литературные источники о больших африканских улитках Ахатинах.
2. Узнать вкусовые предпочтения Ахатин.
3. Выяснить реакцию улиток на вкусовые, звуковые, тактильные и световые раздражители.
4. Выяснить количество живых улиток в кладке яиц Ахатин.
5. Анкетирование учащихся.

Методы исследования:

- теоретические исследования;
- наблюдение;
- эксперимент;
- анкетирование учащихся.

В ходе исследования жизнедеятельности Ахатины я выяснила очень много интересного, а именно что улитки имеют органы чувств и могут реагировать на запах, прикосновения и свет. Выживаемость потомства у Ахатин очень сильно зависит от температуры в помещении и регулярности кормления. Улитки всеядны, но и у них есть вкусовые предпочтения. Например, они очень любят огурцы, листья салата и болгарский сладкий перец. Ахатина не создает никаких запахов. Не пахнут даже ее экскременты. Поэтому достаточно только вовремя менять подстилку и купать Ахатин. Наблюдать даже за одной улиткой – истинное удовольствие несмотря на то, что эти улитки ползают достаточно медленно: порядка 1 см в минуту. Поэтому эти улитки – в некоем роде образец идеального домашнего животного. И если вы захотите завести нового друга, пусть это будет Ахатина.

ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА

Бирюков Роман Леонидович

Научный руководитель Кононова Наталья Сергеевна

Государственное бюджетное профессионального образования области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В. И. Бондаренко»

1) Изучали литературу и информацию по влиянию наушников на слух человека. 2) Анализировали данные эксперимента 3) Цель донести проблему до родителей. 4) Вывод люди после долгого использования наушников хуже слышат, учащиеся-те кто носят наушники хуже усваивают информация что доказали экспериментально.

ОТРАБОТКА МЕТОДИКИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛИЧИНОК РЕБРИСТОГО ТРИТОНА (PLEURODELES WALTJ)

Жулькина Екатерина Романовна

Научный руководитель Блинов Михаил Александрович

МБУДО ЦДО «Созвездие», Воронежская область, г. Воронеж

Ребристый тритон – одно из самых распространённых террариумных земноводных. Разведение их не сложно, однако на профильных форумах постоянно появляются вопросы о том, как выкормить личинку тритонов. Об этом мы и расскажем в нашей работе.

Цель работы: создание пошагового алгоритма разведения и выращивания личинок ребристого тритона до прохождения ими метаморфоза.

Задачи:

1. Определить срок инкубации икры.
2. Определить срок выращивания личинок.
3. Определить, когда и какими кормами необходимо кормить личинок.
4. Определить оптимальные условия для выращивания личинок.
5. Определить средний процент выхода личинок.

В нашем объединении тритоны неоднократно размножались и вот что мы можем сказать на основе анализа наших разведений. Инкубации икры продолжается 11–13 дней. На 11–13 день личинку можно начинать кормить. В качестве стартового корма мы использовали свежесобранную артемию. Кормить лучше два раза в день утром и вечером. Кормление артемией осуществляется 7–10 дней. Еще через 7 дней можно начинать пробовать давать резаный трубочник, а через 10 дней переводить на него полностью. Резаный трубочник дают 7–10 дней. Затем можно давать целый трубочник. Весь процесс метаморфоза занимает 2,5–3 месяца с момента нереста. Личинки растут неравномерно и их необходимо сортировать по размеру.

Нами отмечалось некоторое количество личинок (около 5%) метаморфоз, у которых сильно затягивался (до полугода). С чем это связано точно пока неизвестно. Однако мы можем предположить, что это своего рода популяционный резерв на случай каких-то катаклизмов в природе. Даже если все тритоны, вышедшие на сушу, погибнут, то какое-то количество личинок останется в воде и выживет.

Выводы:

1. Ребристые тритоны очень легко разводятся в аквариуме, выкармливание личинки не сложно

2. Срок инкубации икры составляет в среднем 12 дней при температуре 20 °С. Метаморфоз проходит примерно через 90 дней с момента откладки икры.

3. Оптимальные корма для личинок ребристого тритона сначала артемия, затем трубочник.

4. Оптимальная плотность посадки личинок с 45 дней до метаморфоза 1 штука на литр воды. Минимальная 0,5 литров воды на личинку.

5. Средний% выхода личинок в наших опытах составил примерно 70% (минимальный около 60%, максимальный около 80%)

Как вы можете видеть разведение ребристого тритона совсем не сложно и доступно каждому.

Проведённое исследование позволило нам уточнить сроки развития икры и личинки ребристого тритона и отработать методику их кормления..

К ВОПРОСУ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ОЗЕРА ТИБЕРКУЛЬ: ВИДОВОЙ СОСТАВ И ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ

Воронцова Анастасия Валерьевна, Пушенко Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Павлова Светлана Андреевна, Чипура Светлана Вячеславовна

МАУ «Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

Озеро Тиберкуль является памятником природы, удаленным от основных транспортных магистралей, но популярным и интенсивно посещаемым местом отдыха туристами из близлежащих территорий Красноярского края (походы выходного дня) и туристами России (1–2 дневные туры).

Для получения объективной информации, необходимой для принятия оперативных решений и долгосрочных программ по сохранению биоразнообразия, проведения мониторинга в целях предупреждения и ликвидации негативных последствий рекреационного природопользования, для сохранения эколого-туристической привлекательности прибрежной территории озера Тиберкуль должна осуществляться периодическая инвентаризация и систематические наблюдения за состоянием природных комплексов и объектов.

Практическая и научная значимость. Работа по инвентаризации видов, занесенных в Красную книгу, оценка состояния прибрежных экосистем озера Тиберкуль проводилась по заданию КГБУ «Дирекция по ООПТ Красноярского края». Данные работы могут быть использованы в мониторинговой оценке современного состояния озера Тиберкуль.

Объект исследования: озеро Тиберкуль

Предмет исследования: видовой состав редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

Цель: Инвентаризация видового состава редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных на ООПТ краевого значения – озере Тиберкуль.

При написании работы были использованы следующие методы: анализ литературных источников, синтез, наблюдения, описательные, картографические, математические и сравнительно-биологические.

По результатам исследования установлено, что юго-западное побережье озера характеризуется относительно высокой устойчивостью, при умеренной механической

нарушенности. Однако неконтролируемое влияние рекреантов обуславливает низкие темпы восстановления фонового видового состава и общего проективного покрытия. Ландшафты других участков памятника природы характеризуются слабой механической и ботанической нарушенностью.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОСОБОВ ОБОГАЩЕНИЯ СРЕДЫ СЕРВАЛОВ (*LEPTAILURUS SERVAL*) В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ В МАУ «ПАРК «РОЕВ РУЧЕЙ»

Березовская Ирина Александровна

Научный руководитель Чипура Светлана Вячеславовна, Третинникова Татьяна Николаевна

МАУ Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

В работе представлены результаты исследования за зимний период 2022 и летний период 2023 года влияния различных способов обогащения среды на поведение самки и самца сервалов в условиях летнего и зимнего вольерного содержания. Изучаемыми показателями были динамика основных форм активности животных и их продолжительность. Были разработаны и применены интересные, эффективные и малозатратные способы для обогащения среды.

Составлены этограммы самки и самца в различных условиях содержания с анализом изменений в динамике и видах поведения, проведена сравнительная оценка в структуре поведения у самки и самца. Были получены результаты, отражающие изменения частоты проявления различных форм активности исследуемых животных в зависимости от применяемых способов обогащения среды в разные сезоны (зима, лето).

Автором работы отмечено, что все применяемые способы обогащения среды позволяют сократить количество проявлений стереотипического поведения кошек, повысить их двигательную активность и существенно расширить их поведенческий репертуар. Животные чаще проявляют комфортное поведение (груминг) в летнем вольере. В зимнем вольере значительно повышается пищевое поведение и время сна.

Полученные результаты могут быть использованы в качестве практических рекомендаций для использования в работе зоопарков.

ЗНАЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОВЫХ НАСЕКОМЫХ В РАЦИОНЕ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ В МАУ «ПАРК ФЛОРЫ И ФАУНЫ «РОЕВ РУЧЕЙ» НА ПРИМЕРЕ ПЯТНИСТОГО ЭУБЛЕФАРА

Павлова Виктория Евгеньевна

Научный руководитель: Чипура Светлана Вячеславовна, Павлова Светлана Андреевна

МАУ Парк «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск

Задачей зоологических парков является содержание, изучение и сохранение различных видов животных. Значительную часть зоопарковских коллекций составляют насекомоядные животные. Создание комфортных условий для этих животных, невозможно без разведения «кормовых» беспозвоночных, а также изучения их химического состава.

В настоящий момент химический состав и энергетическая ценность даже наиболее распространённых видов «кормовых» беспозвоночных изучены недостаточно. Соответ-

ственно, возникает потребность исследовать виды, которые часто используют в качестве живого корма, в частности мадагаскарского шипящего таракана.

Аналитическая работа по оценке эффективности кормовых насекомых в рационе экзотических животных проводилась в период сентября 2020 по февраль 2023 года в МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей» на базе отделов «Виварий» и «Кормления». В ходе работы проанализирован рацион питания иранского зублефара для выявления периодичности включения кормовых насекомых.

Для получения физико-химических показателей состава мадагаскарского шипящего таракана в КГУ «Краевую ветеринарную лабораторию» был предоставлен биоматериал весом 0,026 г.

По результатам исследования представлен протокол, где определены показатели физико-химического состава мадагаскарского шипящего таракана.

Для совершенствования структуры расширения кормовых баз, их системного внедрения в МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей», в 2016 году в протокол питания мадагаскарских шипящих тараканов были внесены изменения.

На основании анализа минерального состава биомасса мадагаскарских шипящих тараканов может быть отнесена к источникам цинка, железа, жира и протеина. Содержание вышеперечисленных элементов, а также фосфора и кальция, свидетельствует о высокой пищевой и биологической ценности, позволяя рассматривать вид *Gromphadorhina portentosa* в качестве перспективного источника питания для *Eublepharis angramainyu*, как представителя класса рептилий.

Таким образом, мадагаскарский шипящий таракан является незаменимым компонентом питания иранского зублефара уже на протяжении нескольких лет, позволяя достигнуть комфортного содержания и развития в условиях зоопарка.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты, полученные в ходе исследования, расширяют представления о химическом составе мадагаскарского шипящего таракана, позволяют оценить, процентное соотношение конкретных химических веществ, потребляемых иранскими зублефарами, и могут быть применимы при формировании и корректировке рационов зублефаров или иных видов насекомоядных животных, содержащихся в неволе.

ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДНЕВНЫХ БАБОЧЕК Г. НИЖНИЙ ТАГИЛ

Климова Юлия Денисовна

Научный руководитель Застольская Людмила Ивановна

МАУ ДО ГорСЮН, Свердловская обл., г. Нижний Тагил

Исследования проводились на территории Природного парка «Река Чусовая» в окрестностях поселка Усть – Утка и Баронская, на территории города. Нижний Тагил и в его окрестностях.

В каждом из районов исследования для более полного изучения видового состава выбирались различные биотопы с разнообразной и богатой растительностью (луг, смешанный лес, заброшенная пашня, огородные и садовые участки и т.д.). На территории города обследовались скверы, парки, заброшенные пустыри, цветники, долины рек.

Оценку видового разнообразия насекомых проводили по коэффициенту видовой фаунистической общности (коэффициент Жаккара):

$$C_g = g / (a + b - g),$$

где: g – число общих видов в учетах на обеих участках,

a – число видов на первом участке,

b – число видов на втором участке

Степень общности определяли по следующей таблице:

Степень общности	Значение коэффициента Жаккара
Полное соответствие	1
Нет соответствия	0,2
Малое соответствие	0,21–0,45
Среднее соответствие	0,46–0,64
Большое соответствие	Больше 0,65

За период исследований нами выявлено 58 видов бабочек, относящихся к 6 семействам. В каждом из районов исследований встречаются представители всех семейств. В то же время видовое разнообразие и численность семейств бабочек в различных биоценозах существенно отличается. Количество видов бабочек зафиксированных нами в Природном парке максимальное (58), в окрестностях Нижнего Тагила значительно меньше (40), а самое меньшее – 16 отмечено на территории города.

Так, например, количество видов сем. Нимфалиды снижается в городе в сравнении с пригородом на 17%, а в сравнении с Природным парком на 19%, количество Парусников – на 6%, Толстоголовок, на 4%. Не изменилась лишь численность видов Голубянок, а численность видов сем. Белянки даже повысилась, что возможно связано с тем, что представители этих семейств заняли освободившиеся ниши других видов, исчезнувших в связи с изменениями условий их обитания, вызванных антропогенным воздействием. Определение коэффициента видовой фаунистической общности дневных бабочек Природного парка, и окрестностей города Нижний Тагил показал, что между ними наблюдается большое видовое соответствие (0,77), а между Природным парком и территорией Нижнего Тагила – малое соответствие (0,27), также как и между городом и его окрестностями (0,33). Таким образом, это свидетельствует о том, что урбанизация привела к снижению видового разнообразия бабочек на территории города.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕСС ДЕКАПСУЛЯЦИИ ЦИСТ АРТЕМИИ (ARTEMIA SP.)

Безрукова Ксения Владиславовна

Научный руководитель Шепс Галина Петровна

МБОУ СОШ №48, Воронежская область, г. Воронеж

Артемия появилась примерно 100 миллионов лет назад и обитает в озерах с соленой водой. «Первая особь зарегистрирована в 982 году иранским географом в озере Урмия.» Научное описание было сделано Карлом Линнеем в 1758 году под названием *Cancer salinus*. В 1819 году Лич переименовал вид в артемию (*Artemia salina*).

Артемии широко используются в промышленном рыбоводстве. «Практика мирового рыбоводства, начиная с 30-х гг. прошлого столетия и по настоящее время, убедительно

показала особую пищевую ценность науплиусов артемии в качестве стартового корма для личинок различных видов рыб и ракообразных, выращиваемых в условиях аквакультуры.»

«В полиэтиленовых пакетах артемию можно хранить в нижнем отделе холодильника до 3–4 лет с выходом при инкубации науплий до 75–90%. Максимальный срок хранения яиц – 10 лет». В пресной воде могут прожить 6–8 часов. В настоящее время яйца артемии несложно купить в зоомагазинах.

Однако довольно часто бывает, что выход науплий не так велик. И что же делать аквариумисту если по какой-то из этих причин у него оказались цисты с низким% выхода науплий артемии? Получить из них корм пригодный для мальков позволит декапсуляция. Внешний (альвеолярный) слой можно полностью удалить с использованием декапсуляции. Декапсулированные цисты затем скармливаются немедленно.

«Большой литературный материал, накопленный за предыдущее 50-летие по качеству цист артемии, свидетельствует о том, что цисты из разных популяций обладают разными характеристиками качества и имеют разные пределы оптимума для инкубации.» Можно предположить, что и результаты декапсуляции будут для них различаться. Наше исследование носит прикладной характер и будет интересно тем аквариумистам, которые выкармливают малька самостоятельно.

В качестве рабочей гипотезы нами была принята следующая: разные образцы цист артемии, при проведении процесса декапсуляции, будут отличаться друг от друга. Мы сможем сравнить выбранные образцы цист артемии, раствор для декапсуляции и параметры протекания процесса и выбрать оптимальные условия декапсуляции. Декапсуляция цист артемии обычно длится 10–20 минут. Окончание процесса легко определить по появлению оранжевого окрашивания яиц артемии.

Для исследования нами были выбраны: артемия фирмы «Varrom», город Барнаул (упаковка 500 грамм), Артемия Коралл (Artemia Koral) Вес 550 g и артемия неизвестного производителя в серебристом вакуумном пакете массой 1 кг.

В опыте мы использовали белизну марок: Белизна-эконом Доброхим ООО ПК «РУСБЫТХИМ» г. Воронеж, Белизна ООО «Спектр» г. Санкт-Петербург, Белизна АК Каустик г. Волгоград.

Опыт проходил следующим образом. В качестве емкостей для обработки цист нами были взяты контейнеры для сбора биоматериала объемом 120 мл. Они имеют заворачивающиеся крышки. Это не дает выплескиваться раствору при его перемешивании. Можно брать емкости и большего объема смотря по тому сколько артемии необходимо декапсулировать. В емкость помещали цисты артемии (2.5 грамма) и добавляли белизну (50 или 100 мл. Примерно раз в минуту емкость встряхивается. Емкости все время находятся в кювете с холодной водой, так как в процессе декапсуляции температура раствора повышается. Декапсуляцию можно считать законченной, когда цисты артемии сменят цвет с коричневого на оранжевый. Отмечали время окончания процесса

В ходе опыта мы учитывали время протекания процесса и его полноту. Результаты опыта позволяют сделать вывод, что время и полнота протекания процессов зависят от используемых цист и марки белизны.

Выводы:

1. Время декапсуляции зависит от марки используемой белизны.
2. Время декапсуляции зависит от цист.
3. Процесс декапсуляции протекает быстрее если цисты предвательно замачивали.

Наше исследование поможет аквариумистам самостоятельно декапсулировать цисты артемии и получать науплий артемии из цист низкого качества. Это снизит себестоимость выкармливаемой аквариумистами молоди рыб.

ФАУНА И БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ СЛЕПНЕЙ ПОЙМЕННЫХ ЛЕСНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»

Иноземцева Елизавета Александровна

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

*Центр выявления и поддержки одаренных детей «Солярис»,
Ивановская область, г. Иваново*

Цель работы – изучение видового состава и биотопического размещения слепней пойменных лесных комплексов на территории Федерального заказника «Клязьминский». Исследования проводились в июне-июле 2022 г. в 8 лесных и околотовных биотопах. Для отлова слепней использовалась ловушка Скуфына. Обработка результатов проводилась с использованием стандартных индексов, таких как индекс доминирования, индекс верности по обилию, индекс разнообразия и равномерности распределения по Симпсону и коэффициент сходства фаун по Жаккару.

Всего на обследованной территории было отловлено 266 экземпляров слепней, относящихся к 13 видам, 6 родам. С учетом предыдущих лет исследований отмечено 15 видов. Наибольшим видовым разнообразием отличается дубрава на берегу оз. Ореховое. Доминирующими и эвритопными видами для исследования являются *Chrysops pictus* Mg., *Chrysops caescutiens* L и *Atylotus fulvus*.

Относительная численность слепней на территории заказника является низкой вследствие слабого антропогенного воздействия, отсутствия выпаса скота и погодных условий. Наибольшая численность отмечена для лесных биотопов, находящихся в относительной близости от берегов водоемов. Скорее всего, связаны с непосредственной близостью биотопов к водоемам, также в этих биотопах чаще всего отмечались следы пребывания копытных, а также непосредственно кабаны и лоси. Мы неоднократно наблюдали, как лоси спасались от нападающих слепней, заходя по шею в воду на озерах.

Группировка кабанов на территории заказника была сильно разрежена вследствие санитарных мероприятий, которые проводились в 2017–2019 гг. в связи с близостью очагов африканской чумы свиней. В последние пять лет численность кабанов на территории заказника существенно уменьшилась, что отразилось на численности слепней.

Большинство видов проявляют экологическую пластичность, к стенотопным видам относятся *Hybomitra lurida* Fll, *Hybomitra lundbecki* Lyneborg, *Haematopota pluvialis* L., *Chrysops relictus* Mg., *Atylotus rusticus* L., *Tabanus bovinus* Lw. и *Tabanus sudeticus* Zeller, также были обнаружены специфичные виды: *Tabanus spodopterus* Mg., *Haematopota crassicornis* и *Silvius vituli*.

Были отмечены представители 5 зоогеографических группировок, среди которых доминантами являются европейско-сибирская лесная группа, с учетом численности высокий индекс доминирования отмечен для лесостепной группы, в сосновом лесу и на берегу доминируют представители таежной группы.

Были предложены следующие рекомендации: 1) Кровососущие двукрылые насекомые (гнус) ежегодно наносят животноводству и лесным животным огромный ущерб. Увеличение

их численности может негативно отразиться и на фауне копытных заказника. Кроме того, они являются переносчиками туляремии, очаг которой в Ивановской области расположен вблизи п. Холуй. Поэтому необходимо проводить дальнейший мониторинг численности этих двукрылых. 2) Слепни являются индикаторами степени антропогенного воздействия. В настоящее время доминирует европейско-сибирская лесная группа, уменьшение численности которой будет свидетельствовать об увеличении степени антропогенного воздействия. 3) Для защиты копытных животных на территории заказника необходимо применять экологически безопасный метод, который заключается в использовании «слепневых» ловушек, выставляемых в местах концентрации копытных в защищенных от ветра местах. Материалы переданы в ФГБУ «Национальный парк «Мешера» и на кафедру инфекционных и паразитарных болезней ФГБОУ ВО «Верхневолжский государственный аграрный биотехнологический университет».

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ МИНДАЛЯ НИЗКОГО (AMUGDALUS NANA) В УРОЧИЩЕ КРИНИЧКИ РОССОШАНСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Швечиков Алексей Сергеевич

Научный руководитель Швечикова Алла Александровна

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

Миндаль низкий, или Степной миндаль, или Бобовник низкий *Amygdalus nana* L. – европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Первые находки миндаля низкого на территории Воронежской области датируются 1879 г. Вид числится в списках 16 региональных Красных книг, в том числе, Воронежской области.

Локальная встречаемость данного растения обязывает его сохранять и не допускать уменьшения численности. Требуется вести исследования по выявлению новых мест произрастания, динамике численности с целью сохранения популяционного состава.

Ранее на территории Россошанского района популяции была отмечена в окрестностях х. Богоносого и с. Екатериновка. Новый ареал обитания краснокнижного растения на территории района был определен в урочище Кринички в балке Ясенов Яр примерно в 3 км северо-западнее с. Шекаловка. На склоне балки западной экспозиции были заложены две учетные площадки. Основанием для их выбора стало наличие миндаля низкого. Площадь изучаемой территории составила 200 м². Целью исследования стала оценка современного состояния популяции миндаля низкого на склонах этого урочища.

Популяция кустарника в урочище Кринички оказалась немногочисленной. Основные морфометрические показатели популяции соответствовали средним показателям вида. Состояние данного миндальника было оценено как устойчивое, характеризующееся высокой жизнеспособностью. Видовой состав растительности на данной территории оказался довольно разнообразен. Было определено 8 видов древесных растений и 21 вид травянистых. Наблюдение за фенологическими стадиями миндаля низкого показало, что они соответствуют сезонным явлениям в указанном месте.

Результатом исследования стал вывод о том, что популяция миндаля низкого в урочище Кринички в балке Ясинов Яр Россошанского района Воронежской области потенциально находится в зоне риска, так как она произрастает на неохраямой территории. На данный момент охранные меры состоят в изучении биологии, экологии, географии этого вида. Мониторинг позволит выявить тенденции развития данной популяции. Ре-

зультаты мониторинга в перспективе помогут создать условия для присвоения балке Ясинов Яр статуса ООПТ с дальнейшим включением его в Изумрудную сеть России, так как на её территории произрастают и другие растения, занесенные в Красную книгу РФ и Воронежской области.

Новизна работы заключалась в том, что впервые были установлены координаты и дана оценка состояния ранее неизвестной популяции миндаля низкого на территории Россошанского района Воронежской области.

С целью расширения знаний о флористическом разнообразии юго-запада Воронежской области информация о новой популяции миндаля низкого на территории Россошанского района была размещена в районной газете «Россошанский курьер», в соцсети ВКонтакте: на официальной странице МКОО ДО СЮН г. Россоши на личной странице и других интернет-сайтах.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2023

ЕДИНСТВО НАРОДОВ РОССИИ

Сократов Вадим Константинович

Научный руководитель Зыкова Марина Александровна

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

В данной работе, при изучении литературы по теме: «Единство народов России», были рассмотрены и проанализированы разные национальности народов. Проведено анкетирование студентов 1 курса для выявления их отношения к другим нациям.

Мы живём в многонациональной стране и часто даже не подозреваем, насколько она богата различными народами. В начале XXI века численность жителей России оценивалась в 145 миллионов человек.

Если даже кратко описать все народы, проживающие в России, то получится может толстая книга, в нашем проекте мы не будем говорить о некоренных жителях. В состав нашей страны входит одиннадцать народов «миллионеров» это значит, что их численность превышает миллион человек. У пяти из них имеются свои собственные государства вне границ России. Это белорусы, украинцы, армяне, азербайджанцы и казахи.

О высоком уровне толерантности по отношению к другим национальностям могут свидетельствовать такие высказывания как «с этим человеком приятно общаться», «представители данной нации зачастую прекрасные люди». Об отсутствии толерантности могут свидетельствовать такие высказывания как «я ненавижу этого человека», «меня раздражает его присутствие», «я не стал бы жить в одной комнате с евреем».

Национальная идентичность – совокупность представлений, на основе которых люди, принадлежащие к одной нации, считают себя неким сообществом, видят свое место в мире и могут различить «своего» и «другого». Членам одной группы свойственны общие взгляды, традиции и культура, а те, кто не входит в их группу, представляются как чужие, отличные от них.

С теми, кто отличается от нас, чаще всего труднее общаться, сложно понять их мировоззрение и язык, видеть не такие, как у нас традиции. И из-за этого между разными народами возникает непонимание. Особенно часто проблема толерантности стоит в отношениях между подростками. От их умения уважать друг друга, их открытости и доброжелательности зависит психологический климат в коллективе, что влияет на способность группы обучаться и действовать сообща.

Если отталкиваться от ответов подростков, которые принимали участие в опросе, то можно сказать, что многие положительно относятся к людям другой национальности. Часто они начинали конфликты с представителями других национальностей, наверное, это связано с тем, что Россия – это многонациональная страна, живя в ней, можно часто встретиться с людьми другой нации, а между людьми часты различные недопонимания, на основе которых и появляется конфликтная ситуация, а вскоре и конфликт.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ,
МАТЕМАТИКА**

Москва, 2023

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНОГО РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЧАСТНОЙ ГОСТИНИЦЫ

Безуглов Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Дмитриева Юлия Викторовна

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

В настоящее время современный гостиничный бизнес предлагают широкий спектр услуг, который не ограничивается только возможностями проживания и питания, при этом значительно возрастает нагрузка на обслуживающий персонал, которому необходимо отслеживать не только бронирование, поселение и выезд гостей, но и планировать и контролировать предоставление основных и дополнительных услуг гостиницы или санатория. Для решения данной проблемы предлагается разработать прикладное решение автоматизации частной гостиницы, которая будет ориентирована на учет услуг частной гостиницы. Пользователями прикладного решения будут являться менеджер или организатор гостиницы.

Алгоритм процесса заселения гостя в частную гостиницу представлен на рисунке.

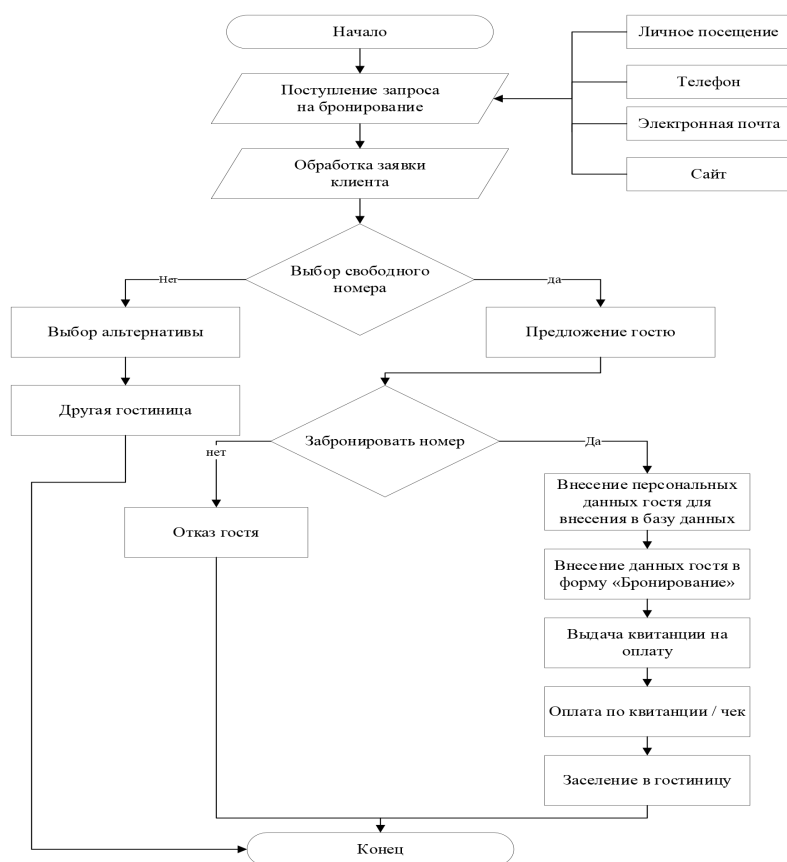


Рис. 4. Алгоритм процесса заселения гостя в частную гостиницу

Таким образом, по данным рисунка 1 видно, что между службой приема и размещения и кассой в частной гостинице отсутствует информационное взаимодействие, как данные подразделения не работают с одним программным продуктом. Помимо этого, в частной гостинице не учитывались дополнительные услуги: хранение багажа, аренда караоке-кабинок, посещение тренажерного зала.

Предлагаемое прикладное решение автоматизации частной гостиницы необходимо для учета бронирования номерного фонда, определения его стоимости, определения учета продаж дополнительных услуг сервиса, формирования информативных отчетов о заполнении гостиницы в различные периоды времени и рентабельности услуг в тот или иной период времени, которые позволят анализировать и планировать дальнейшие действия по улучшению услуг или усовершенствованию ценовой политики организации.

Предлагаемое прикладное решение для частной гостиницы обеспечит полный спектр функций, необходимых для эффективного управления частной гостиницей, включая систему бронирования, учет гостей, автоматическое распределение номеров, управление услугами и интеграцию с бухгалтерскими системами. Так же будет разработан интуитивно понятный и простой в использовании интерфейс, который позволит персоналу гостиницы быстро освоить систему. Прикладное решение сможет быть легко настроено и адаптировано под конкретные требования гостиницы. Прикладное решение также сможет быть масштабировано с ростом бизнеса и добавлением новых объектов. Прикладное решение позволит обеспечить надежную защиту данных гостиницы и гостей с использованием современных методов шифрования и аутентификации. Прикладное решение позволит оптимизировать работу гостиницы, деятельность бизнес-процессов и сократить затраты на персонал, что в конечном итоге приведет к увеличению прибыли при сравнении с аналогами в мировом масштабе.

Прикладное решение предлагает следующие инновации:

1. Интеграцию с мобильными приложениями, что позволит предоставить гостям возможность бронировать номера, получать уведомления и делать заказы прямо через мобильные устройства.
2. Облачное хранение данных, что обеспечит доступ к информации о гостинице с любой точки мира и актуальность данных между различными устройствами.
3. Анализ данных и создание отчетов, которые помогут в принятии управленческих решений и оптимизации бизнеса гостиницы.

Разработанное прикладное решение позволит найти широкое применение в организациях, предоставляющих бронирование номеров и обширный перечень дополнительных услуг (хранение багажа, посещение тренажерного зала, аренда караоке-кабинок).

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ОБРАЩЕНИЙ В УПРАВЛЯЮЩУЮ КОМПАНИЮ

Осипова Алиса Вячеславовна

Научный руководитель Коптелова Лилия Валерьевна

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

Разработка программного решения автоматизации учета обращений в управляющую компанию направлена на автоматизацию работы с обращениями граждан и организаций – от первичной регистрации до учета выполненных работ.

Основное ПО, которое используют компании жилищно-коммунального хозяйства, является конфигурация «1С: Учет в управляющих компаниях ЖКХ», которая не позволяет выполнять основные функции.

Предполагается, что разрабатываемое программное решение для автоматизации учета обращений в управляющую компанию позволит решить вышеперечисленные проблемы.

Система напрямую связана с базой данных типовой конфигурации «1С: Учет в управляющих компаниях ЖКХ», что позволяет фиксировать действия пользователей. В результате можно собрать подробную статистику о приеме обращений, их дальнейшей обработке и формировании акта выполненных работ в случае проведения ремонтов по регистрируемым обращениям.

Система будет позволять регистрировать индивидуальные, коллективные и анонимные обращения граждан и организаций, а также обращения организаций с возможностью указания дубликатов и повторных обращений. Пользователи смогут просматривать список обращений с возможностью фильтрации и просмотра всей переписки. Рассмотрение, исполнение и контроль исполнения обращений будут осуществляться с использованием процессов. Документы «Обращение» будут иметь статусы: принято, в работе, отработано. Если в рамках обращения предусматривается выполнение ремонтно-строительных работ, будет создан документ «Заявка на ремонт». По завершению работ будет регистрироваться «Акт выполненных работ», который будет отражаться в личном кабинете собственника объекта недвижимости. Также предусмотрена статусность для документа «Заявка на ремонт».

Сотрудники управляющей компании смогут отслеживать работу с обращениями граждан и организаций, контролировать процесс выполнения работ. Данные по выполненным ремонтам будут выгружаться в формате XML и синхронизироваться с типовым приложением «1С: Учет в управляющих компаниях ЖКХ».

Разработанное программное решение позволит улучшить процессы учета обращений, контроль выполнения работ и формирование аналитической отчетности для управляющей компании.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ИСТОРИЯ

Москва, 2023

ПРЕДМЕТЫ ДОСУГА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ГОРОД ГИЖИГИНСК»

Иванов Арсений Андреевич

Научный руководитель Понкратова Ирина Юрьевна

ФГБОУ ВО «СВГУ», Магаданская область, г. Магадан

Изучение досуга как совокупности занятий человека в свободное время, с помощью которых удовлетворяются непосредственные физические, психические и духовные потребности, позволяет восстановить отдельные страницы истории населения.

Гижигинск – первый город на территории Магаданской области, функционировавший в XIX- начале XX века. Он связан с освоением территорий в Сибири и на Дальнем Востоке России в XVIII–XX вв.

Цель исследования – восстановление истории появления и использования предметов досуга в Гижигинске в середине XIX – начале XX веков.

Объект исследования: история Гижигинска – первого города на территории современной Магаданской области, функционировавшего в XVIII – начале XX вв.

Предмет исследования – предметы досуга из коллекции ОКН «Город Гижигинск», добытые Гижигинской археологической экспедицией в Северо-Эвенском районе Магаданской области в 2020 г. Это фрагменты грампластинок (86 фрагментов), фигурка зайца на подставке, фрагменты лица куклы, шахматной фигуры, киноплёнки, антропоморфная фигурка, кость домино.

На основе анализа и интерпретации предметов досуга из коллекции города Гижигинск, исторических описаний и изучения архивных документов предположено:

1. Изучаемые предметы досуга могут быть датированы началом XX века.
2. Досуг гижигинцев был достаточно разнообразен и включал: игры в домино, шахматы, прослушивание музыки, курение; для детей привозились игрушки.
3. Определённая по номеру на пластинке музыка свидетельствует об увлечении гижигинцами «цыганскими романсами» – жанра русского романса, который сформировался в России в XIX веке и был модным в конце XIX – начале XX веков.
4. Уникальной можно считать находку фигурки из кости мамонта, поиск аналогий которой позволил определить национальность мастера, который ее изготовил.
5. Найденные игрушки (кукла, заяц) подтверждают присутствие детского населения в Гижигинске и предполагают, что изучаемые предметы могли быть завезены японскими рыбопромышленниками, деятельность которых подтверждается документами Государственного архива Магаданской области.

В перспективе посредством археологических раскопок возможно получение нового материала, который поможет дополнить историю когда-то «забытого города» – Гижигинска. Важным направлением изучения его истории является анализ и интерпретация документов не только из архивов г. Магадана (ведется работа по изучению и составлению полного списка документов по истории Гижигинска), но и гг. Владивостока, Петропавловска-Камчатского, Якутска и др. для того, чтобы выяснить подробности появления в Гижигинске предметов иностранного производства в XIX – начале XX вв.

ИСТОРИЧЕСКИЕ УЛИЦЫ ГОРОДА БУЗУЛУКА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Цатава Елизавета Ельдариевна

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

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

Бузулук – один из старейших городов Оренбургской области. Бузулукская крепость была построена в 1736 году в ряду других крепостей Самарской укрепленной линии. Возглавлял строительство обер – секретарь сената Иван Кириллович Кириллов. Свое название крепость получила от реки Бузулук.

В 1781 года согласно указу Екатерины II Бузулук становится уездным городом. Год спустя городу «пожалован» герб, в знак «изобилия многих зверей» в этом крае.

Основой провинциальной жизни уездного Бузулука в 19-начале 20 веков были базары и ярмарки, на которых можно было купить все для дома. Бузулук часто называли купеческим городом, так как купцы и предприниматели стали сердцевиной развития нашего города.

Бузулук – первый в истории СССР город, награжденный иностранным орденом – чехословацкой «Красной Звездой».

В 60-е годы двадцатого столетия началось освоение нефтяных месторождений в Оренбуржье. Город стали называть нефтяной столицей Оренбуржья.

Данная работа направлена на изучение истории своей малой Родины, для того, чтобы воссоздать картину жизни нашего города в момент его основания, на побуждение современного поколения к размышлению над дальнейшей жизнью города Бузулука.

Бузулукские улицы видели многое и, поэтому многое могут рассказать. Названия улиц тесно связаны с историей города, историей страны. Например, Дворянская (1 мая), Купеческая (Кирова), Ярмарочная (Галактионова), Базарный проезд (М. Егорова) напоминают о жизни города в прошлом. В названиях отражалось и сейчас отражается и окружающая Бузулук природа: Лесная, Зелёная, Садовая, Полевая, Дачная, Овражная (сейчас Рожкова), Набережная (сейчас Серго). Очень много названий связано с русским освободительным движением, событиями революций 1905 года, 1917 года, Гражданской и Отечественной войнах: Пугачёва, Октябрьская, Ленина, Кошевого, Асеева, Чайкиной.

Немало интересного могут рассказать улицы, они помнят тех, чьи имена теперь начертаны на табличках. Улицы Бузулука, как много с ними связано... Пыльные и зелёные, тихие и шумные, красивые и такие родные. У каждого горожанина есть свои любимые улицы, с которыми связаны приятные воспоминания, теперь же, с ними будут ассоциироваться и исторические факты, которые будут развивать любовь и внимание к своей Малой Родине.

**ОСВЕЩЕНИЕ ВКЛАДА УЧЁНЫХ ЭПОХИ САМАНИДОВ
В МИРОВУЮ СОКРОВИЩНИЦУ НАУКИ НА СТРАНИЦАХ
ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ ТАДЖИКИСТАНА**

Усмонов Абдурахмон Муродович

Научный руководитель Камолова Гулбахор Насрединовна

СОУ 8, Республика Таджикистан, г. Душанбе

1. Настоящее исследование посвящено одной из судьбоносных эпох в истории таджикского народа – периоду правления государства Саманидов.

2. С целью пропаганды и агитации 1100-летнего юбилея государства Саманидов и отображения лучших исторических традиций таджикской государственности в Средней Азии, в декабре 1998 г. был объявлен конкурс на лучшие научные, научно-публицистические статьи и поэтические произведения.

3. Освещение истории государства Саманидов на страницах периодической печати необходимо не только для правильной оценки, но и для сопоставления с источниками и фундаментальными трудами.

4. Условия политической и экономической стабильности, созданные династией Саманидов, способствовали появлению целой плеяды таких выдающихся личностей, как: Мухаммад ал-Хоразми, Абуали ибн Сино, Закария ал-Рази, Абурайхан ал-Бируни, Абу Наср ал-Фараби, Абуабдулло Рудаки, Абулкосим Фирдоуси, Мансур Дакики и других гениев творческой мысли и художественной словесности.

5. Средневековыми мыслителями были созданы труды по химии, медицине, математике, философии, логике, религии и этике, астрономии, геодезии, физике, фармакологии, истории, логики, психологии, геометрии, астрологии, арифметики, литературы, химии, экономики, политики, являющихся настольными книгами учёных Запада и Востока.

6. Трактат «Ал-малаки» Ахвази до «Канона врачебной этики» Авиценны являлся основной книгой по медицине, а врачи эпохи Саманидов создали первые фармакопеи, первые рецептурные справочники и медицинские книги, первый толковый словарь на персидско-таджикском языке.

7. На основе консолидации достижений зороастрийско-сасанидской, греческой, арабской, индо-тибетской и китайской медицины саманидские врачи создали единую, фундаментальную, обобщенную, консолидированную и интернациональную систему медицины.

8. Ученые эпохи Саманидов внесли значительный вклад в развитие химии и других естественных наук, являясь пионерами в изучении законов природы и их заслуги огромны перед человечеством. Искусство врачевания и сфера медицины в период «золотого века» таджикской цивилизации достигли наивысшего расцвета.

9. Особое место в духовной культуре эпохи Саманидов занимало философское мировоззрение.

10. Научное наследие Абу Насра аль-Фараби – «второго учителя» после Аристотеля, называют логикой морального поведения человека, приемлемого в обществе, а формирование нравственных норм и правил зависит от окружающей среды.

11. Абурайхон Бируни оставил ценные труды по астрономии, геодезии, математике, минералогии, физике, фармакологии, философии, истории, этнографии народов Центральной Азии и Индии.

12. Бируни построил глобус Земли, определил ее величину и ввел в обиход метод определения минералов по их удельным весам, критика геоцентризма Птолемея, утверждавшего, что Солнце вращается вокруг Земли, которая была подтверждена Н. Коперником в XIV в. Бируни же считал, что в центре находится именно Солнце, вокруг которого вращаются все планеты, сумел точно определить угол наклонения эклиптики к экватору.

13. Выдающийся математик Мухаммеда ал-Хорезми, обобщил математические методы, применяемые в индийской, греческой и арабской науке, и создавшего алгебру. Его труды «Астрономические таблицы», «Трактат о солнечных часах», «Изображение Земли» сыграли большую роль в истории астрономии и математики, как на Востоке, так и на Западе.

14. Научная индивидуальность Ибн Сины Авиценны считается неповторимым феноменом мировой цивилизации, его бесподобное достижение 12 подразделений различных наук: логики, психологии, геометрии, астрологии, арифметики, литературы, химии, экономики, политики – около 456 трактатов, 59 медицинских произведений в поэзии и прозе.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2023

РЕГИОНАЛЬНАЯ СИМВОЛИКА КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ ГОСУДАРСТВА

Миляева Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Миляева Марина Васильевна

МБОУ «СОШ №30», Белгородская область, г. Старый Оскол

В своей исследовательской работе я хотела показать, что изучение региональной государственной символики позволит нам понять и раскрыть особенности исторического развития нашего государства.

Целью работы стало исследование возникновения и становления региональной символики в контексте истории развития государственных символов Российской Федерации.

В ходе работы был определен круг задач:

- исследовать особенности становления и развития государственной символики на Белгородчине;
- выявить и сравнить схожую региональную символику в контексте ее исторического становления и развития;
- показать взаимосвязь государственных символов России с ее историей;
- сформировать интерес у учащихся нашей школы к изучению значения государственной и региональной символики.

Методы исследования: теоретический анализ литературы, дедукция, исторический метод, проблемный, аналитический, обобщение, сравнение.

Белгородский регион поистине уникален. Будучи приграничной территорией, наша земля славится не только своим ратным прошлым, но и трудовыми подвигами, и научными открытиями, и культурным наследием. Значимые исторические события Российского государства нашли отражение в символике гербов Белгородской области. «Герб, родившейся под грохот пушек Полтавской битвы» – так можно сказать про главный символ нашего региона. Размещение на гербе области золотого льва и над ним одноглавого орла связано с достойным участием воинов Белгородского полка в сражениях Северной войны и проявленным мужеством, и отвагой пехотинцев-белгородцев в Полтавской битве 27 июня 1709 года, окончившейся полным разгромом шведов. Наш Лев уникален тем, что олицетворяет собой поверженное шведское государство. При этом, если сравнивать похожие символы других регионов Российской Федерации, то окажется, что все содержат в себе часть общей для всех истории. Это и защита наших границ и государства. Это и сила духа, крепость и мужество, необходимые для освоения необжитых мест.

Бесспорно, изучение региональной символики, поможет лучше понять особенности исторического развития нашего государства.

Выводы:

1. В символах современной России и ее регионов отражается вся многовековая история нашего Отечества.
2. Символика Белгородской области подчеркивает ее героическое прошлое.
3. Важнейшую роль в появлении и становлении символики Белгородской области также, как и Российского государства сыграл царь Петр Великий
4. Наши региональные символы делают нас уникальным регионом, при этом подчеркивая наше единение с другими территориями Российской Федерации.

ДРУЖИНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОДВИЖНОГО ОПОЛЧЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНИИ В КРЫМСКОЙ ВОЙНЕ (1853–1856 ГГ.)

Романов Иван Игоревич

Научный руководитель Токмакова Людмила Юрьевна

ГАПОУ ПО ПКППТ (Ит-колледж), Пензенская область, г. Пенза

История русской армии является неотъемлемой частью истории России. При претворении в жизнь глобальных государственных решений интересно обратиться к обширному историческому опыту, накопленному в России. Одним из актуальных примеров является опыт создания народных ополчений, в частности, в период Крымской войны 1853–1856 гг.

Реконструируется история формирования дружин государственного подвижного ополчения Пензенской губернии на основе официальных документов, архивных материалов, периодической печати. Анализируется степень материального обеспечения и подготовленности дружин к боевым действиям, социально-экономические и духовные условия формирования ополчения; роль дружин ополчения Пензенской губернии в боевых действиях. Основная часть рассматриваемого материала приходится на период действия Государственного подвижного ополчения 1855–1856 гг. Кроме того, затронут промежуток времени после окончания войны, когда осуществлялись расформирование и роспуск ополчения.

В ходе исследования были изучены фонды Государственного архива Пензенской области (ГАПО): Канцелярия Пензенских губернаторов Ф. 5, периодическое издание «Губернские ведомости», материалы Российского государственного архива древних актов (РГАДА): Ф.1278, Справочная книга Пензенской губернии на 1899 год. Издание губернского статистического комитета.

К началу 1855 г. встала задача изыскать источники пополнения армии. Манифест император Николай I издал 29 января 1855 г., а спустя несколько дней «Положение», которое предусматривало порядок формирования, требования к здоровью, обмундирование, вооружение, лечение. Ополчение, включая командный состав, формировалось не на добровольной основе. В уезды были направлены чиновники особых поручений.

Организационными и хозяйственными вопросами ополчения занимался Пензенский губернский комитет. Командование ополчением осуществлял губернский предводитель дворянства генерал-лейтенант А. Н. Арапов. В губернии было сформировано 11 дружин с номерами со 165 по 175.

Обучение ратников длилось свыше двух месяцев. Каждой дружине было выдано по 800 кремневых ружей, а на каждого ратника – 20 боевых патронов, 10 из которых были израсходованы во время обучения.

При формировании ополчения возникло множество сложностей. В Канцелярию Губернатора поступали рапорты об отказах от призыва. Многие дружины испытывали недостаток командиров. Были проблемы и с имуществом, поставляемым для ополчения.

Население губернии не осталось безучастным к материальной поддержке ополчения. Жертвовали средства чиновники и служащие Канцелярии, уездных судов, Палаты Уголовного суда, Градская полиция, купечество.

19 июля 1855 года дружины Пензенского ополчения двинулись в Херсон. Однако к активным боевым действиям ополчение приступить не успело по причине окончания войны.

Из 11408 ратников домой вернулись немногим более 5000 чел. Основные потери были связаны с длительным движением, нехваткой питания и болезнями.

Крымская война не была для России удачной, и ратники Подвижного ополчения почти забыты потомками. Но это подвиг простых русских крестьян и отставных офицеров, готовых сражаться 168 лет назад с элитными воинскими частями Англии и Франции.

ДЕТСКИЕ ДОМА НА ТЕРРИТОРИИ КАРГАТСКОГО РАЙОНА В 40–60-Г ГОДЫ XX ВЕКА

Филина Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна

МКОУ КСШ №1, Новосибирская область, г. Каргат

Цель работы: на основе исторических источников восстановить историю создания и деятельности детских домов на территории Каргатского района в 40–60-е гг. XX века. Задачи: собрать общие сведения о детских домах, проанализировать воспитательную и хозяйственную деятельность детских домов, выделить общие проблемы этих учреждений. Объект исследования: детские дома Каргатского района. Предмет исследования: деятельность детских домов Каргатского района.

На территории Каргатского района в 40–60-е годы XX века работало 4 детских дома. Первый – Ленинградский детский дом, второй – Каргатский детский дом, третий – Форпост-Каргатский, четвертый – Петровский. Больше всего информации сохранилось о детском доме №2. Это не только официальные документы, но и воспоминания воспитанников и сотрудников дома.

Каргатский детский дом №2 существовал в нашем городе с 1942 по 1967 год. В нем в разные периоды проживало от 150 до 200 детей. Месторасположение дома менялось несколько раз, последнее время он располагался в здании на территории Каргатской средней школы №1 (здание не сохранилось). За время существования в детском доме сменилось несколько директоров, дольше всех в должности директора был Марченко Сергей Иванович.

Несмотря на тяжелые условия военного, и послевоенного времени, слабую материальную базу педагогический коллектив стремился создать благоприятные условия для воспитания и обучения детей сирот. Спустя много лет выпускники с теплотой и благодарностью вспоминали воспитателей. В послевоенные годы наблюдалась большая текучесть кадров, особенно технического персонала.

В те годы жизнь всех детских домов была трудной. Требовалось постоянно ремонтировать помещения, не хватало одежды и обуви, было много больных детей, которым требовался особый уход.

Считаю, что цель исследования достигнута, задачи решены. Выражаю благодарность работникам Каргатского районного архива за помощь в сборе материалов для исследования.

НОРМИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОВАРОВ В ГОДЫ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Подлегалкина Ирина Алексеевна

Научный руководитель Ладанова Ольга Юрьевна

ВГОУ ВО ПГПУ, Пензенская область, г. Пенза

Целью данного исследования является: дать характеристику нормированной системы распределения товаров на территории Пензенской области в годы войны, определив ее достоинства и недостатки.

Исследование проходило в два этапа:

– в 2022 году были выполнены следующие задачи: дано определение карточной системы; изучена история ее возникновения; определены источники получения информации в Государственном архиве Пензенской области (ГАПО); определены достоинства и недостатки системы. Материалы исследования были представлены на XII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), по материалам которой была опубликована статья «Карточная система Пензенской области в архивных документах 1941–1947 годов»;

– в 2023 году были поставлены задачи: определены периоды распространения карточной системы на территории Пензенской области, в том числе и в военные годы; изучены нормативные документы по созданию нормированной системы распределения продуктов в годы войны на территории Пензенской области; дано описание карточек.

Анализ истории происхождения и развития нормированной системы распределения товаров в России и за рубежом показал их достоинства и недостатки, а также «живучесть» данной системы. К достоинствам следует отнести возможность помочь малообеспеченным семьям, следовательно, снизить уровень бедности. А к недостаткам – внушительные расходы со стороны государства, невозможность выявить действительно нуждающихся без создания государственного сложного бюрократического механизма внедрения.

Работа с Путеводителем по фондам ГАПО (послереволюционный период) помогла найти шифры нужных нам документов: фонд р-1781, в котором содержатся документы, связанные с карточной системой и сами карточки. Из документов узнали, что за распределение товаров отвечала организация «Облкартбюро». Полное наименование фонда: «Областное бюро продовольственных и промтоварных карточек «Облкартбюро» Пензенского областного отдела торговли». Изучены следующие единицы хранения: Дела №4, 5 (Приказы по областному бюро карточек 1941–1942 гг.; Образцы карточек 1943 г.)

В ходе работы произведено определение периодов распространения системы распределения товаров на территории Пензенской области. Можно выделить 4 волны её ведения: 1916–1921 гг.; 1929–1935 гг.; 1936–1947 гг.; 1983 – начало 90-х годов XX века. Наше исследование ограничено системой распределения товаров в годы войны.

Было произведено описание карточек: выделены группы (на продовольственные и промышленные товары), категории (1, 2, 3), литеры (А, Б, В) карточек, их разное название (талон/контрольный талон, заказ/бланк-заказ, абонемент, приглашение, книжка, единая транспортная карточка); карточки именные и с указанием места проживания.

Анализ нормированной системы распределения товаров в Пензенской области позволил наглядно описать экономическое положение наших земляков, проживающих на территории Пензенской области в годы войны 1941–1945 годов.

ИСТОРИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕТОПИСЬ РУЗСКОГО КРАЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ РУЗСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ)

Фомина Виктория Андреевна

Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович

Тучковский филиал Красногорского колледжа, Московская обл., п. Тучково

Введение: Руза – город, центр Рузского городского округа, который лежит к западу от Москвы 88 верст. Округ расположен в бассейне рек Москвы, Рузы, Озерны и их притоков.

История Рузы, западного рубежа древней Москвы неразрывно связана с историей нашей столицы.

Возникновение Рузы сопровождалось одновременно с возникновением кольца сторожевых малых крепостей, окружающих Рузу.

В исследовательской работе широко использованы материалы Рузского краеведческого музея.

Описаны геологические открытия 2–3 тысячелетие до н. эры, историческая летопись Рузского края. А именно: Руза в XIV – XV вв.,

Смутное время 1600 годов, застройки города в XVII – XIX вв. Храмы Рузы, события Отечественной войны 1812 года в Рузе, Руза в XIV – XV вв., Руза в XIX- начале XX века, первые годы Советской власти, «Сороковые-роковые» – Великая Отечественная война. Заключительной частью работы является биографическое описание последнего директора Рузского краеведческого музея Льва Сергеевича Соколова.

ОПЫТ ПО ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ТЕРРИТОРИИ ЯКОВЛЕВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Перков Андрей Александрович

Научный руководитель Петрова Галина Анатольевна

ОГБОУ «СОШ № 3 с УИОП г. Строитель», Белгородская область, г. Строитель

Лесные массивы, деревья – незаменимые спутники человека в развитии цивилизации. Они были защитниками, вдохновением для художников и поэтов, они становились местом уединения и уютным жильем.

Богатство русских лесов будоражило фантазию человека. Искусством обработки дерева издавна славились русские мастера. Какие только изделия не изготавливают из стволов, из коры, из корней дерева, но нас больше всего заинтересовало возобновимость лесных ресурсов, от чего зависит восстановление лесных культур.

Так была выбрана тема исследовательской работы: «Опыт по инвентаризации лесных культур на территории Яковлевского лесничества»

Актуальность: Воспроизводство лесов – важная область лесного хозяйства. Обеспечение качественного воспроизводства лесных ресурсов является ключевым условием сохранения лесов, выполнения ими своих биосферных функций и постоянства их использования.

Для написания исследования мы обратились к профессионалам. Нас консультировал заместитель директора ОКУ «Яковлевское лесничество» Скирденко Андрей Павлович, а руководил опытом по инвентаризации лесных культур инженер Федотова Анна Витальевна. Документы в приложении к исследовательской работе и данные по результатам инвентаризации лесных культур в 2022 году предоставлены Яковлевским лесничеством.

Цель данной работы: проведение опытно-исследовательской работы на территории Яковлевского лесничества.

Задачи:

- изучить литературу по данной теме;
- изучить технологию производства лесных культур сосны обыкновенной;
- научиться проводить осеннюю инвентаризацию однолетних лесных культур.

Предмет исследования: технология создания и особенности проведения работ по инвентаризации лесных культур сосны обыкновенной на территории ОКУ «Яковлевское лесничество».

Объект исследования: лесные культуры сосны обыкновенной.

Гипотеза: опыт искусственного лесовосстановления показывает, что воспроизведенные лесные культуры являются действенным приемом повышения продуктивности наших лесов.

Методы изучения:

- частично – поисковый;
- наблюдение;
- фотосъемка;
- опыт.

Время изучения: осень – весна 2022–2023 года

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
И СОВРЕМЕННОЕ
ИСКУССТВО**

Москва, 2023

ОСОБЕННОСТИ КИНОЯЗЫКА УЭСА АНДЕРСОНА

Иванов Серафим Андреевич

Научный руководитель Якубек Анастасия Владимировна

МАОУ «Гимназия (английская)», Магаданская область, г. Магадан

Американский кинорежиссер, сценарист и продюсер Уэс Андерсон – ярчайший представитель современного авторского кино. Обладатель четырех Оскаров, Золотой пальмовой ветви в Каннах, Золотого льва в Венеции, Золотого медведя в Берлине и массы других призов на мировых кинофестивалях снял одиннадцать полнометражных художественных фильмов, два анимационных и несколько короткометражных. Андерсон принципиально снимает только на пленку, не использует компьютерную графику, участвует во всех этапах кинопроцесса – написание киносценария, подбор актеров, выбор локаций, съемочный период, монтаж, подбор музыки и оформление своих картин.

Покадрово проанализировав четыре его фильма («Королевство полной луны», «Бесподобный мистер Фокс», «Остров собак» и «Отель «Гранд Будапешт»), мы приходим к выводу, что Уэс Андерсон создал свой киноязык, свой стиль в кинематографе. Этот стиль формируется благодаря набору выразительных средств, которые использует режиссер.

Композиция кадра (выбор «плоской» композиции, когда герои «приклеиваются» к заднему плану; использование естественного экранного кадре, симметрия кадра (каждый кадр Андерсона строго симметричен, герой всегда находится в центре кадра), способ съемки (часто используется ракурсная и траекторная съемка, съемки с движущихся объектов, «from above» – съемка под углом 90 градусов, «slow motion» – замедленная съемка), внимание к деталям (каждый персонаж имеет отличительную деталь (например, усы, брошь, синяк, которые много могут рассказать о герое), объединение героев фильма костюмами (например, одежда служащих отеля, арестантские робы, как символ единения), использование авторских шрифтов, работа с цветовой гаммой фильма (у каждой киноработы есть свой доминирующий цвет, несущий определенную смысловую нагрузку), наличие рассказчика в каждой киноистории, деление повествования на главы, съемка одного и того же актерского ансамбля в разных фильмах, выбор жанра комедии, переходящей в драму или трагедию – всё это составляющие киноязыка Уэса Андерсона.

Каждый художественный прием, выбор композиции, способа съемки работает на идею фильмов Андерсона, помогает раскрывать дополнительные глубинные смыслы. Режиссер рассказывает совершенно разные истории – по сюжету, темам, по месту и времени действия. Но общий у всех фильмов Уэса Андерсона СТИЛЬ, который читается с первого кадра.

Данным исследованием мы делаем попытку систематизировать художественно-выразительные средства, которыми пользуется Уэс Андерсон для создания своих киношедевров. Данное исследование может быть использовано в рамках предмета «Мировая художественная культура» или в рамках специального курса по истории и значению кинематографа в культурном пространстве.

ФЕНОМЕН «ЗЕРКАЛА» ИЛИ ТВОРЧЕСКОЕ ОТРАЖЕНИЕ РЕАЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ НЕЙРОСЕТЕЙ)

Рыбакова Елизавета Максимовна

Научный руководитель Вашакидзе Юлия Вячеславовна

МБОУ г. Мурманска «Гимназия №2», Мурманская обл., г. Мурманск

Актуальность изучения нейросетей с точки зрения реализации феномена «зеркала» в культуре обусловлена противоречием между широтой распространения изобразительных продуктов нейросетей, претендующих на отражение реальности с одной стороны, и необходимостью осознанного восприятия данных продуктов с позиции заложенной и передаваемой ими информации. В работе изучены особенности альтернативы и отражения реальности на примере изображений города Мурманска, генерируемых нейросетью. Анализ теоретических источников и изображений, сгенерированных нейросетями позволил сделать вывод, что продукты изобразительной деятельности нейросетей действительно творчески отражают реальность, но элемент творчества связан с бесконечным перебором, трансформацией и рекомбинацией имеющихся возможностей и загруженных образах, на которых «училась» данная нейросеть.

То есть, так называемые «цифровые искусства» все равно остаются инструментом человека и функционируют на уровне имитации. Если человек, генерирующий образы, хочет, чтобы созданное им изображение являлось «уникальным и емким способом хранения и передачи информации», необходимо бережно относиться к культурно-историческому контексту строя ассоциативные ряды и четко осознавать ту ассоциативно-текстовую информацию, которую он хочет передать с помощью данного изображения.

КАК СОХРАНИТЬ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА?

Кузнецова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Трушина Елена Юрьевна

«Красногорский колледж» Тучковский филиал, Московская область, п.г. Тучково

Цель работы:

Представить и сохранить культурное наследие Рузского городского округа

Актуальность

Данная работа заключается в необходимости сохранить истории родного края, которые прославили Россию и свою малую Родину.

Давно не секрет, что культурное наследие Рузского городского округа также является актуальной и важной темой. В округе есть множество объектов культурного наследия, которые отражают его историю и традиции.

Рузский городской округ богат различными усадьбами, которые являются символом богатства и престижа прошлых эпох. Эти усадьбы отражают архитектурные стили и образ жизни прошлых времен.

Городище, которое является археологическим памятником и отражает раннюю историю региона. Городище является важным объектом для исследования и сохранения культурного наследия.

В округе присутствуют множество православных храмов, которые являются не только религиозными, но и культурными центрами.

Озеро Тустенское является природным и культурным объектом в Рузском городском округе. Оно окружено прекрасной природой и является местом отдыха и рекреации для местных жителей. Озеро имеет свою историю и значимость в культуре региона.

Что такое культурное наследие и как его сохраняют?

Культурное наследие – это памятники истории культуры: картины, гравюры, скульптуры и целые здания и т.д. Таким объектам на законодательном уровне с помощью экспертиз присваивают статус памятника или охранный статус, он может быть регионального или федерального значения.

Во всей России около 140 тысяч зданий признаны объектами культурного наследия. Из них только 15% находятся в удовлетворительном состоянии.

Архитектурное наследие можно сохранить несколькими методами:

- консервация – защита зданий от внешних природных факторов, например от размывания водой, а также от действий людей, которые могут его ломать или жечь внутри него костры;
- реставрация – полное сохранение внешней и внутренней отделки здания, его планировки, а также объектов, находящихся внутри него;
- реставрация с приспособлением – сохранение здания и его объектов с добавлением каких-либо необходимых деталей – например, для того чтобы создать доступную среду;
- реконструкция – частичное сохранение внешней и внутренней отделки.

Важно, чтобы общество помогало сохранять культурное наследие.

Для сохранения объектов культурного наследия важно регулярно проводить их мониторинг. Очень важно, чтобы в этот процесс включались активисты и общественные организации.

Что нужно делать для сохранения архитектурного наследия?

- заниматься просветительской деятельностью, рассказывать о важности и уникальности российского культурного наследия;
- вовлекать бизнес-сообщество в градозащитную деятельность и бизнесмен может взять в аренду здание при условии, что он восстановит этот объект культурного наследия;
- любой россиянин может подать заявление в органы охраны памятников и сообщить о том, что обнаружил здание, которое может быть объектом культурного наследия, в это же ведомство можно подать запрос, если необходимо выяснить, что происходит с объектом;
- стать участником или организатором инициативной градозащитной группы в своем городе;
- приходить на публичные слушания, на которых принимают решение о сносе исторических зданий, и выступать против уничтожения объектов;
- купить историческую недвижимость и работать над ее сохранением.

СОЗДАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО КОСТЮМА КАЗАКА НЕКРАСОВЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Дубровина Татьяна Викторовна

Научный руководитель Герасименко Ирина Ивановна

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ГПКУ), г. Москва

В настоящее время, в связи с резким обострением ситуации на границах России, сохранение и возрождение казачьей культуры стало одной из важных задач государ-

ственной политики нашей страны. Казачья культура хоть и уникальна во многих своих проявлениях, но основана на исконно русских православных традициях. Одной из культурных особенностей является и костюм казака, позаимствовавший многие свои элементы от тех народов, с которыми соприкасались и в боях и в мирной жизни. Особенно ярко выделяется характерный костюм казака некрасовца.

Некрасовцы – это донские и хоперские казаки, ушедшие с Дона после подавления восстания Кондратия Булавина. Среди действующих сил этого народного бунта было немало казаков-старообрядцев, придерживавшихся православных традиций в той форме, в какой они соблюдались до реформ Патриарха Никона 1660-х годов. Часть этих казаков-староверов, под верховенством лидера Игната Некрасова, решила не дожидаться окончательного разгрома Булавинского восстания и покинула Россию, переселившись на территорию, принадлежавшую тогда крымским ханам Кубани.

Казаки-некрасовцы, как этнос, прошли сложный путь, от потомков донских казаков до становления игнат-казаками, став врагами русскому народу. Они прожили среди турок 254 года, из них 75 лет в Крымском ханстве, 95 лет в Османской империи и 84 года в Турции. Те из них, кто переселились в Турцию, потихоньку стали возвращаться в Россию, им были прощены проступки прошлого, общее отношение к старообрядцам стало значительно более терпимым. В 1962 году практически все проживавшие в Турции некрасовцы эмигрировали в СССР на территорию Ставропольского края. Многие из них до сих пор соблюдают религиозные традиции и бытовой уклад своих предков.

Актуальность данной работы заключается в том, что костюм некрасовца настолько неординарен, что на рынке почти невозможно найти подходящий, например для фольклорного или театрального коллектива. Костюм некрасовца невероятно выделяется среди костюмов других казачеств. И причина тому их долгое пребывание, и даже скитание, по чужбине, в оторванности от Родины.

Целью работы является разработка конструкции модели мужского костюма казака некрасовца.

Цель проекта была достигнута, благодаря решению поставленных **задач**:

- проведен анализ текущей ситуации на рынке сбыта;
- выполнен анализ теоретической базы исследования;
- разработано техническое задание для изготовления изделия и эскиз костюма;
- выбраны материалы для пошива исторического костюма, изготовлены пуговицы методом 3D-печати на полимерном 3D-принтере;
- разработана конструкторская документация для изготовления модели нарядного мужского костюма казака некрасовца;
- выполнен опытный образец костюма казака некрасовца на типовую мужскую фигуру 50-го размера (182–100–84).

Базой исследования истории и особенностей казачьего костюма стали труды Д.С. Лихачева, А. Некрыловой, В.Е. Добровольской, Е.А. Самоделовой и др. Композицию костюма, его свойства и происхождение описывают в своих трудах искусствоведы Ф. М Пармон, И.Н. Савельева, А. М Упине, О.С. Павлова и др.

Изучая в комплексе историю костюма казака некрасовца и современные тенденции моды, отчетливо видно, как сильно зависит культура от времени, и насколько весомо влияние прошлых времен на современность.

**ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ ГОРА ТОРАТАУ – КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН***Атанбаева Залия Юлаевна**Научный руководитель Ткачева Алена Александровна**ГАПОУ Стерлитамакский колледж физической культуры, управления и сервиса,
Республика Башкортостан, г. Стерлитамак*

Республика Башкортостан широко известна в России и за ее пределами красотой своей природы.

В республике особое внимание уделяется вопросам сохранения культурного, исторического, природного и геологического наследия и сотрудничества с Организацией объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

Культурное наследие является неотъемлемой частью жизни каждой народности, помогает узнать и понять историю формирования современного общества. В понятие культурного наследия входят не только объекты, созданные человеком, но и природные территории, образующее среду обитания человека.

Именно благодаря природным и культурным объектам людям удавалось с начала времен передавать свои мысли и мировоззрения будущим поколениям.

Данная работа посвящена уникальному памятнику природы Республики Башкортостан – горе Торатау, входящую в Стерлитамакскую группу шиханов (Юрактау, Куштау, Торатау). На протяжении многих лет, гора была объектом для изучения ее геологии, флоры и растительности.

Гора Торатау (Тратау, Шихан) учреждена как памятник природы Постановлением Совета Министров Башкирской АССР № 465 от 17 августа 1965 г. «Об охране памятников природы Башкирской АССР» под названием: «Гора Тра-тау». Памятник был организован с целью охраны всех природных комплексов (горы-останца, растительности и флоры.

Уникальность шихана представляет природное наследие не только российского, но и мирового уровня. Шиханы уникальны и неповторимы во многих отношениях; геологическом, этнокультурном и пр. Подтверждением этого является не только статус памятника природы, но и то что «Стерлитамакские шиханы» включены во Всемирно предварительный список геологических объектов по охране геологического наследия- Global Indicative List Of Geological Sites. Этот список является составной частью Основного списка Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

В Башкортостане много «священных» гор, этиология «священства» которых различная. В одних случаях причиной тому стала мифология, в других случаях – религиозное сознание, в третьих – историко-политическая традиция. Однако самым уникальным является пример горы Тора-тау, феномен которой основан на мифологии, религиозном сознании и историко-политической традиции одновременно.

Согласно преданиям племен Юрматы считается, что на вершине горы Торатау становишься ближе к главному божеству тюркских народов, богу неба – Кук Тарахэ. Именно поднявшись на вершину, затратив значительные силы, можно было обратиться к божеству: попросить изобилия, благополучия, преимущества перед врагами, рассчитывая на исполнение просьбы. При этом сама гора, территория вокруг нее и озеро Тугар-Салган были священными-нельзя было проводить сельскохозяйственных работ, тревожить или осквернять эту землю.

На вершине горы-святилища Тратау археологи и этнографы фиксируют следы обрядовых действий. Гора включена в кадастр культовых памятников горно-лесного Урала. Памятник считается святилищем, существовавшим непрерывно с конца I тыс.н.э. по настоящее время.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ АБСТРАКТНОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА НИЖНЕГО ТАГИЛА

Панова Виктория Константиновна

Научный руководитель Гольденберг Ольга Александровна

Филиал РГППУ в г. Нижнем Тагиле, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Абстрактное искусство представляет сложную синтетическую систему, которая включает в себя новый художественный язык, принципы художественного мышления, выражения в искусстве нового типа сознания, актуальную сферу для теоретических и историко-искусствоведческих исследований.

Авангардные тенденции возродились во второй половине 20-го столетия, создав «вторую волну русского авангарда», и были раскрыты на Международной научно-практической конференции «Вторая волна русского авангарда: региональные версии», прошедшей в ноябре 2021 г. в городе Екатеринбург. Зарождение «тагильской школы» началось в 1970-е г.г. во время творческого бунта и поиска новых форм молодых художников художественно-графического факультета Нижнетагильского государственного педагогического института, неформальным лидером которых стал В. Н. Наседкин, с именем которого связывают появление термина «тагильская школа». Пути развития «тагильской школы изобразительного искусства» берут своё начало из творческого взрыва вследствие накопления критической творческой массы. Школа отличается от направления или течения тем, что она является преемственностью. Термин «тагильская школа» ввел московский искусствовед А. М. Кантор. Внутри развития тагильской школы искусства появился новый тип художественного сознания, главными чертами которого являлось экспериментаторство, духовные переживания, философичность, поиски собственного стиля. Процессами развития советского регионального искусства в 1960–1980 г.г., развивавшимися параллельно различным социально-экономическим и историческим событиям, занимались Е. В. Ильина, Н. А. Гундырева, С. М. Лазарев, Т. А. Галеева.

Творчество тагильских художников является частью развития изобразительного искусства города Нижнего Тагила. Необычные приемы, уход от теории живописи и графики, живописные приемы и смыслы стали точкой начала «тагильской школы». Их абстрактное искусство держится на своей теории, имеет скрытый смысл.

В творчестве Константинова неразрывно связаны человек и все героическое в нем. Героизация действительности является характерной чертой искусства того времени. Произведения художника носили социальный характер. В своем творчестве Константинов часто делал акцент на колоритную и композиционную драматургию.

Творчество В. Н. Наседкина и Н. В. Грачикова имеет особую роль в становлении и развитии абстрактного изобразительного искусства. Главные характерные черты творчества Владимира Наседкина – структура и структурность, т.е. характер его работ и способ материализации идеи.

В период XX–XXI в.в. искусство впервые буквально обратилось к массам, оно обрело силу общественного воздействия, объединяло людей. Первое послереволюционное десяти-

тилетие дало новый всплеск развития художественного авангарда. Так, художественный андеграунд Урала, который развивался в условиях закрытого индустриального города, отличается от неофициального искусства других регионов бывшего СССР. В городе сформировался самобытный художественный пласт. Внутри развития тагильского искусства появился новый тип художественного сознания, его главными чертами являлось экспериментаторство, духовные переживания, философичность, поиски собственного стиля.

РУССКИЕ СЕМЕЙНО-РОДОВЫЕ ЗНАКИ

Семушкина Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Григорьева Марина Николаевна

МБОУ лицей №73, Пензенская область, г. Пенза

Родовые знаки были распространены на территории России вплоть до начала XX века, а в некоторых регионах и до его середины. Изучение подобных идеограмм имеет огромное значение, так как позволяет сделать выводы о социальной принадлежности того или иного рода или семьи, специфики занятий представителей различных сословий в конкретном регионе, повседневной жизни людей, принадлежавших к различным этническим группам. Например, в регионах Сибири, в период до христианизации идеограммы использовались в качестве подписей неграмотным населением.

Поэтому изучение родовых знаков представляется нам крайне важным и обязательным аспектом для создания наиболее полной картины повседневной жизни людей нашего и соседних регионов, следовательно, и Поволжья в целом.

В ходе работы над данным исследованием нами были сделаны следующие выводы:

1. Идеограммы, выполняющие роль родовых знаков, сохранялись в роду и передавались по наследству из поколения в поколение по мужской линии;
2. сын, который покидал отчий дом видоизменял свой родовой знак, добавляя к нему тот или иной элемент, чаще всего этот элемент указывал на занятия рода или территорию его проживания;
3. многие русские семейно-родовые знаки дошли до нас посредством земельных актов, межевых и писцовых книг, в которых описывались бортовые знамёна;
4. широким материалом для анализа и исследования является русская изба, а именно её декоративное оформление, в котором использовался синтез языческих и христианских символов;
5. и в архитектуре, и в одежде знак был последовательно проведен как элемент закладного орнамента;
6. солярные знаки восточных славян несут в себе преимущественно функцию оберега;
7. в своём наиболее широком бытовании русские знаки, представленные в архитектуре избы, несут в себе многогранный смысл – это и стремление к плодородию, и оберег;

АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ КУПЧЕСТВА В ЛАНДШАФТЕ УРАЛЬСКОГО ГОРОДА

Бармина Екатерина Витальевна

Научный руководитель Рыжкова Ольга Васильевна

НТГСПИ, Свердловская область, г. Нижний Тагил

Актуальность исследования определяется интересом отечественной историографии к проблемам культурных ландшафтов современных городов, сохранению и использованию культурного наследия. Значимой частью культурного наследия являются здания, построенные купцами ещё в XIX–XX вв. Они придают культурным ландшафтам многих уральских городов неповторимый облик. Дополнительными факторами, актуализирующими выбранную тему исследования, можно считать современные тренды внутренней политики РФ, направленные на расширение внутреннего туризма, формирование привлекательной городской среды, гражданско-патриотическое воспитание молодежи.

Объект исследования: историко-культурные ландшафты уральских городов.

Предмет исследования: архитектурное наследие, созданное купцами во второй половине XIX – начале XX вв. на Урале (на примере Екатеринбурга и Нижнего Тагила).

Цель: выявить и систематизировать сведения об архитектурном наследии, созданном купцами во второй половине XIX – начале XX вв. на Урале (на примере двух уральских городов: Екатеринбурга и Нижнего Тагила) и предложить способы его актуализации.

Для проведения исследования использовано два типа источников: письменные и визуальные (в том числе фотографии автора), применены общенаучные, специально-исторические и междисциплинарные методы.

В ходе исследования было составлено два перечня, включающих 46 купеческих построек в Екатеринбурге и 14 в Нижнем Тагиле. В перечнях содержится информация о наименовании объекта, его местонахождении, датировке, архитекторе, категории историко-культурного значения. Изучение истории строительства выявленных архитектурных сооружений и их владельцев позволило описать архитектурные особенности зданий, выявить социальные характеристики купцов.

Проведённый автором мониторинг современного зданий, сосредоточенных на центральных улицах, выявил неудовлетворительное состояние многих купеческих построек в Нижнем Тагиле. Зафиксированы различные повреждения, следы пагубного влияния тегеров. Состояние зданий, обследованных в Екатеринбурге, значительно лучше. Фотографии, сделанные автором в процессе мониторинга, расширили источниковую базу заявленной темы.

Анализ существующих практик актуализации купеческого архитектурного наследия показал, что в стране накоплен значительный опыт в этом направлении. Особого внимания заслуживает музеефикация домов известных купцов в Бийске и Тюмени. Этот опыт может быть распространен и на изучаемые уральские города.

Автором исследования предложены различные варианты актуализации архитектурного наследия купечества в современном пространстве Екатеринбурга и Нижнего Тагила: музеефикация, перепрофилирование, разработка туристических маршрутов с посещением описанных зданий, создание научно-популярных каталогов, просветительских онлайн-лекций, книжек-раскрасок про купцов и их усадьбы. Приведенные способы актуализации помогут в брендировании городов и сохранении самобытной архитектурной среды.

Успешная работа по актуализации наследия прошлого возможна лишь при содействии власти и общественности городов.

В перспективе необходим повторный мониторинг состояния памятников, а также продолжение поиска новых вариантов актуализации наследия российского купечества.

СИМВОЛ ФУТБОЛА

Лютиков Николай Дмитриевич

Научный руководитель Ракитина Ольга Петровна

МБУДО ДДЮТ, Ленинградская область, г. Волхов

Творческий проект выполнил Лютиком Николай, учащийся Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дворец детского (юношеского) творчества Волховского муниципального района», педагог Ракитина Ольга Петровна.

Каждый мальчишка в своей жизни когда-нибудь играл в футбол. Очень азартный футбол можно увидеть во дворах, когда мальчишки в рваных кедах, отважно сражаются за каждый мяч. Самое привлекательное в футболе то, что в него может играть каждый; это массовая игра, в нее играют и взрослые, и дети.

Футбол – самый популярный командный вид спорта в мире. Он развивает стремление к здоровому отдыху, эмоциональность, командное мышление. Эти качества важны сегодня для любого человека. Обращаясь к теме футбола в декоративно-прикладном творчестве, ещё раз хочется напомнить о пользе спорта.

Целью данной работы является создание объёмно-пространственной композиции в различных техниках бумагопластики, включающей в себя изображения символов футбола – футбольного мяча и бутса.

В проекте содержится обоснование выбора темы, перечислены основные моменты теоретической составляющей, подробно расписан практический этап, сделан соответствующий вывод, имеется список литературы и интернет – ресурсов.

Николаем самостоятельно была разработана композиция, включающая в себя мяч и бутс. Создан футбольный Кубок из картона и бумаги, изображение футбольного мяча и бутса соединены в объёмную композицию.



Созданный проект поможет в сохранении интереса детей к футболу, как способу полезного подвижного отдыха, в нем наглядно продемонстрировано, что коробочный

картон и упаковочная бумага – очень хороший материал для творчества, таким образом, работая с бросовыми материалами, он вносит маленький вклад в проблему экологии.

В соответствии с замыслом подобраны различные техники исполнения, был разработан ряд схем и эскизов. Так же, в проекте содержится исследовательская часть, в которой раскрыты факты возникновения футбола, развитие его в разных странах.

Приложения содержат: экономическое обоснование, технологическую карту последовательности изготовления мяча, бутс, фотоиллюстрации.

Объём творческого проекта вместе с приложениями составляет 15 страниц.

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Стативка Н. Д.

Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович

Тучковский филиал Красногорского колледжа

На сегодняшний день вопрос сохранения и развития культурного наследия является очень актуальным. Культурное наследие – это созданные человеком прошлого творения (материальные или духовные), в которых человек настоящего видит культурную ценность и желает сохранить их для будущего.

Целью выполненной мною работы является ознакомление с одними из немногих объектов культурного наследия Рузского муниципального округа: это Усадьба Любвино, Церковь Успения Пресвятой Богородицы, памятник археологии – Тучковское Городище. Познакомить с возрождением исконно русской жизни на земле, исконно русских традиций в Иоанно-Предтеченском подворье в Сумароково.

Культурное наследие представляет собой фактически главный способ существования культуры. То, что не входит в культурное наследие, перестает быть культурой и в конечном счете прекращает свое существование. За свою жизнь человек успевает освоить, перевести в свой внутренний мир лишь малую долю культурного наследия. Последнее остается после него для других поколений, выступая как общее достояние всех людей, всего человечества. Однако таковым оно может быть лишь при условии своего сохранения. Поэтому сохранение культурного наследия в известной мере совпадает с сохранением культуры вообще. Описание мною выбранных объектов культурного наследия – является примером сохранения культуры в Рузском муниципальном округе.

В целом охрана культурного наследия в современном мире становится все более сложной и острой. Эта проблема требует постоянного внимания. Вез преувеличения можно сказать, что об уровне развития культуры того или иного народа следует судить по тому, как он относится к своему культурному наследию. Сохраняя прошлое, мы продлеваем будущее

КАЛМЫЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОСТЮМ

Балуева Джиргала Доржиевна

Научный руководитель Найминова Евгения Викторовна

МБОУ СОШ №21, Республика Калмыкия, г. Элиста

В Нижнем Поволжье на территории Республики Калмыкия проживает единственный в Европе монголоязычный народ – калмыки. История калмыцкого народа сложна и своеобразна. Ее истоки уходят вглубь веков, к первым столетиям нашей эры, когда

на историческую арену впервые выступили предки современных калмыков-ойраты (западные монголы), уже в начале второго тысячелетия, игравшие заметную, с течением времени все более крупную роль в истории народов Восточной и Центральной Азии.

Самобытный характер калмыцкого костюма складывался постепенно. Калмыцкая национальная одежда была удобной, богато орнаментированной. Одежда калмыцких девушек и женщин отличалась красочностью. Каждому возрасту женщины соответствовала своя одежда.

На тело девушка надевала рубаху – киилиг. Киилиг шился из белой материи. Поверх девушка надевала еще особый корсет, похожий на жилетку – белкүсч, который задерживал рост грудных желез. Сверх жилета девица одевала бииз или бешмет. Бииз шился в виде длинного платья, почти закрывающего сапоги, в талию, со множеством сборок у пояса, из цветного шелка, атласа и разных цветов, преимущественно светлых тонов, с большим вырезом на груди. Рукава на плечах вшивались сборками, длиннее руки, суживаясь к кисти, собирались в складки и имели полукруглую, продолговатую вырезку, начиная от подмышек до обшлага, отделанную кружевом. Отделку также выполняли из бахромы. Под бииз надевалась манишка (нагрудник к одежде), расшитая серебряной и золотой нитью или одним позументом.

Декоративным дополнением к платью девушки полагался пояс – бус, который имел значение оберега. Пояса девичьи шились из сукна или бархата. Пояса расшивались цветными шелковыми нитями или бисером, к ним пришивались серебряные монеты. Девушки из состоятельных семей носили узкий пояс из серебряных или позолоченных бляшек, нанизанных на кожаный ремень.

Для каждого возраста и случая предназначались многочисленные варианты шапок махла, как мужских, так и женских. На шапках хурхсна калмыки укрепляли красные шелковые кисти и потому называли себя «калмыки с красной кисточкой», а соседние народы звали их просто «краснокисточные».

Любому человеку очень важно знать свои истоки, корни- принадлежность к вековым традициям дает ему ощущение защищенности и значимости. Калмыцкий национальный костюм является уникальным произведением декоративно-прикладного искусства. Притягательная сила калмыцкого национального костюма так велика, что, однажды взглянув в эту сокровищницу и осознав ее связи с обычаями, обрядами, с древнейшими истоками национальной культуры, когда магическое значение вещей, изображений превращалось в эстетическое, уже не можешь оторваться от нее. Чем пристальнее изучаешь калмыцкий национальный костюм как произведение искусства, тем больше находишь в нем ценностей, и он становится образной летописью жизни наших предков, которая языком цвета, формы, орнамента раскрывает нам многие сокровенные тайны и законы красоты народного искусства. Поэтому и не умирает народный костюм. Он превратился в звено, которое связывает художественное прошлое нашего народа с его настоящим и будущим.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2023

ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ВОЙНЫ С ПОМОЩЬЮ КОЛОРАТИВА БЕЛЫЙ В «БАЛЛАДЕ О КРАСКАХ» Р. РОЖДЕСТВЕНСКОГО

Становова Марина Сергеевна

Научный руководитель Леденёва Валентина Васильевна

Государственный университет просвещения, Московская область, г. Мытищи

В статье проанализировано значение колоратива белый для понимания трактовки концепта «Война» в творчестве Р. Рождественского. Белый цвет в стихотворении «Баллада о красках» рассмотрен не в его частотном символическом значении 'безжизненности и бесцветности', а наоборот, в значении 'наполненности' цветами спектра и репрезентанта неограниченной временной парадигмы, 'бесконечности'.

Актуальность темы обусловлена недостаточной изученностью творчества Роберта Рождественского. Существующие работы нуждаются в дополнении и переосмыслении. Так, в нашей работе частично переосмыслена статья О.М. Чупашевой, посвященная «Балладе о красках» Р. Рождественского.

Данная работа посвящена анализу колоративов в стихотворении «Баллада о Красках» Рождественского. По нашему мнению, цветообозначения здесь способствуют концептуализации понятия «война» при достаточно скудном описании явления в тексте стихотворения. Особенное внимание уделено значению колоратива «белый».

Нами было последовательно доказано, что белый цвет в стихотворениях

Р. Рождественского о войне заключает в себе не только безжизненность, страх, пустоту как концептуальное содержание, но формирует всю временную парадигму стихотворения, которая стремится к вечности. Это происходит за счет сочетания в белом цвете всех цветов спектра, а значит, всех цветов жизни – жизни на войне.

Таким образом, концепт «Война» репрезентируется поэтом с помощью колоратива белый в стихотворении «Баллада о красках» и приобретает дополнительный смысл 'вечность', вбирая в себя в яркие и темные краски стихотворения как индикаторы быстро изменяющейся на войне жизни.

СМАЙЛИКИ В РУССКОЙ ГРАФИКЕ И ЧАСТНОЙ ПЕРЕПИСКЕ

Мишарина Виктория Андреевна

Научный руководитель Блохин Александр Викторович

ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Общение – важнейшая составляющая каждого человека, один из главных факторов формирования личности, базовая потребность каждого члена общества. С каждым этапом формирования общества общение меняется: сначала оно происходило через звуки и наскальные рисунки, затем появилась членораздельная речь, со временем появилась письменность, язык начал развиваться. Появились различные способы общения на расстоянии, то есть переписки, которые со временем стали упрощаться, в них стали использовать различные графические символы. Так появилось известное нам понятие «смайлик».

История привычного смайлика уходит в первобытные времена: предком смайла был наскальный рисунок. Но рисунок играл большую роль – он передавал основную суть обращения первых людей друг к другу. Стилизованное изображение, передающее эмо-

цию, впервые появилось в 60-х годах 20 века. Первый компьютерный смайл появился 19 сентября 1982 года в электронном письме ученого Скотта Фалмана. Так появились первые зафиксированные смайлики в истории интернета, а вскоре впервые мир отметил день рождения смайла. Это случилось в 1999 году.

С момента появления первых графических улыбок они неоднократно менялись. Можно выделить несколько этапов эволюции смайликов: 1. Графический смайл, или эмотикон. Он состоит из графических символов: скобки, цифры, буквы и т.д. Они бывают двух видов.

А) классический эмотикон: =(

Б) Азиатский эмотикон: (^_^) (o_o)

Это наиболее ранние смайлики, появившиеся первоочередно. Они были легки в использовании и понятны для восприятия. Эмотиконы отражали базовые эмоции: радость, грусть, смущение, злость и так далее. 2. Эмоджи. Графический смайл, появившийся позже и являющийся более детализированным и красочным изображением эмоции. 3. Анимодзи. Современный аналог эмоджи. Это персонализированный аватар пользователя.

Огромное количество смайлов, эмоджи разных видов упрощают письменную речь, потому что вместо длинной конструкции, состоящей из множества различных слов, можно использовать одну яркую и красочную картинку.

Например, смайл «маниюкр» получил несколько значений. Во-первых, прямое значение. Во-вторых, этот эмоджи стал означать «ожидание, нетерпеливость».

Смайлики, безусловно, можно использовать и в общении, и в написании текстовых постов в сети интернет, однако нужно соблюдать цифровой этикет, однако использование смайлов никак не регламентировано.

Подводя итог, можно сказать, что, однозначно, за смайликами будущее, если только их грамотно использовать, ведь они помогают придать динамичность тексту, разрядить обстановку и поднять уровень эмоциональности в переписке. Их можно использовать для развития воображения детей дошкольного возраста и начальной школы, развивать ассоциативный ряд. Но нельзя использовать их чрезмерно и безумно, так как смайлики, эмоджи понижают уровень грамотности и не способствуют формированию умения правильно выстраивать свою речь, приводят к интеллектуально-языковому регрессу среди школьников и взрослых людей, активно использующих разные виды смайлов в переписке, интернет-коммуникации. Важно нормировать использование смайлов в тексте.

КАК БЫСТРО ВЫУЧИТЬ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК?

Тикибаева Регина

Научный руководитель Харитоновна Надежда Викторовна

«Миасская средняя общеобразовательная школа № 1».

В современном многокультурном мире, в котором всем руководит глобализация, необходимость знать иностранные языки – это не просто полезный навык, а жизненная необходимость. Существует множество аргументов в пользу изучения иностранных языков. Некоторые из них – исключительно практические, другие – более личные и связаны с хобби и саморазвитием. Однако реальность такова, что быть полиглотом, который свободно говорит на нескольких языках, значит иметь множество преимуществ перед конкурентами на рынке труда. Если вы все еще сомневаетесь, хотите ли вы изучать ино-

странные языки и сможете ли вы это сделать самостоятельно без помощи репетитора, то мы надеемся вас убедить в том, что это возможно.

Чтобы выучить язык нужно большое количество времени, а у современного человека его мало, именно поэтому, нам захотелось найти наиболее эффективные способы изучения иностранных языков и познакомить с ними не только своих одноклассников, но и других людей.

Цель: создать буклет с эффективными онлайн сервисами для изучения иностранных языков.

Задачи:

1. Выяснить, для чего нужно изучать иностранные языки.
2. Исследовать методы изучения иностранных языков.
3. Определить методы изучения иностранных языков.
4. Проанализировать существующие онлайн сервисы для изучения иностранных языков.
5. Выбрать наиболее эффективные онлайн сервисы для изучения иностранных языков.
6. Познакомить учеников с отобранными онлайн сервисами для изучения иностранных языков с помощью буклета.

В начале работы мы определили мотивации для изучения иностранных языков, постарались учесть, что при выборе методики обучения иностранному языку нужно подходить индивидуально, так как на сегодняшний день не существует универсальной методики. Выбор методики обучения зависит от уровня знаний, способностей, желания и времени, которое готов потратить человек на изучение иностранного языка. В настоящее время люди предпочитают простые и понятные им способы изучения иностранных языков, например, онлайн сервисы. Благодаря прогрессу в области цифровых технологий, мы имеем возможность учить иностранный язык с помощью мобильных технологий и интернета. При этом нам не нужна ничья помощь, нам нужен только интернет, компьютер или телефон.

Мы отобрали три онлайн платформы, которые помогут быстро выучить иностранный язык. Каждая платформа имеет свою уникальную методику. Например, Duolingo представляет свою методику обучения в виде игры, где можно проходить уровни, выполняя задания, при этом зарабатывать очки и отслеживать свой уровень обученности по сравнению с другими участниками, которые вместе с вами на этой платформе изучают язык. Tetriska-school подходит для тех, кто готовится к экзаменам или олимпиадам. Ваш репетитор подробно разберет задания и объяснит непонятный материал. Italki находка для людей, которые хотят изучать иностранный язык в неформальной обстановке и рай для полиглотов, ведь на площадке более 150 языков.

После того, как мы отобрали три, на наш взгляд, наиболее простых и интересных платформы для изучения иностранных языков, мы создали информационный буклет для детей и взрослых, с помощью которого можно узнать для чего необходимо изучать иностранный язык, а также познакомиться с информацией о предложенных онлайн сервисах.

Перед началом работы с буклетом нужно скачать бесплатное приложение для чтения QR-кодов, навести на QR-код в буклете, перейти по ссылке и зарегистрироваться. Для каждой платформы есть краткое описание, с помощью которого человек подберет нужный ему онлайн-сервис, а самое главное, все эти платформы подходят как для детей, так и для взрослых.

В результате работы над проектом мы пришли к выводу, что онлайн-платформы – это один из самых быстрых, удобных и эффективных способов изучения иностранных языков.

Цель работы достигнута. Мы создали буклет, с помощью которого можно познакомиться с онлайн платформами для изучения иностранных языков, познакомили одноклассников с этой информацией через созданный нами буклет, а также выложили буклет на своей странице в ВКонтакте. Это значит, что другие люди тоже смогут познакомиться с информацией в буклете.

ЧЕМ ПОЛЕЗНЫ СЛОВАРИ?

Ярина Дарья

Научный руководитель Харитоновна Надежда Викторовна

Миасская средняя общеобразовательная школа № 1

В наше время, в век научного прогресса, в условиях быстрого накопления информации, резко увеличивается поток публикаций по всем отраслям знаний. Все это неизмеримо повышает значение различных видов справочной литературы, предназначенной для скорого и удобного получения надежных сведений научного, прикладного или познавательного характера. Без словарей, без справочников в настоящее время обойтись невозможно, так как в них спрессованы огромные человеческие знания, расположенные в алфавитном порядке. Без словарей и справочников не может быть по настоящему образованным наше русское общество. Начиная знакомство с ними еще в школе, можно на всю жизнь обеспечить себя грамотностью и правильностью русской речи.

К сожалению, современные школьники очень редко используют словари, нам захотелось создать ресурс, который им поможет с легкостью получить информацию из словарей. Для того, чтобы получить информацию из нашего ресурса, школьнику будет нужен только телефон и интернет, а это именно то, что есть у каждого.

Целью работы было создание атласа QR кодов с ссылками на словари. Проектным продуктом является атлас QR кодов на словари. Этот продукт поможет школьникам познакомиться с более узнаваемыми видами словарей, узнать правописание, ударение и лексическое значение слов, которые им неизвестны, таким образом пополняя словарный запас.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

1. Узнать, какие типы словарей существуют и для чего их используют.
2. Определить, чем могут быть полезны словари для современных школьников.
3. Провести анкетирование учеников и узнать, какие словари используют школьники и в каких случаях.
4. Создать QR коды с ссылками на словари.
5. Разместить атлас с QR кодами словарей в социальных сетях.

В начале работы были отобраны наиболее полезные словари для школьников: «Толковый словарь», «Терминологический словарь», «Словарь неологизмов» или же «Словарь новых слов», «Словарь иностранных слов», «Словарь синонимов» и «Словарь антонимов».

В начале работы мы провели анкетирование школьников с целью узнать, используют ли они словари или нет, если используют, то какие именно. Для этого мы создали анкету в Google форме.

Результаты показали, что 80% опрашиваемых пользуются словарями, а остальные 20% нет. Чаще всего ученики используют «Толковый словарь», «Словарь иностранных слов» и «Терминологический словарь».

Современные школьники все чаще используют электронные носители для получения необходимой информации, поэтому на основании полученных данных, мы решили приступить к созданию электронного информационного ресурса. Для начала нашли указанные выше словари в электронном виде, создали QR коды с ссылками на все отобранные словари и оформили их в атлас.

Пользование атласом не составит особого труда для современных школьников. Чтобы воспользоваться информацией из атласа, ученику нужно только мобильное устройство, на которое необходимо скачать бесплатное приложение, открыть его, навести экран на любой интересующий QR код и программа автоматически сработает, откроется краткая информация о словаре и список слов в алфавитном порядке. Для того, чтобы получить необходимую информацию нужно потратить не больше 1 минуты.

Для знакомства школьников с атласом QR кодов о словарях, мы разместили его на своей странице в контакте. Атлас может быть полезен не только детям, но и взрослым людям.

Нам удалось достичь поставленной цели. Благодаря разработанному электронному ресурсу, ученики смогут чаще использовать словари в любое удобное для них время, в любом удобном для них месте, расширять свой кругозор и увеличивать словарный запас.

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ
И ЛИТЕРАТУРНОЕ
ТВОРЧЕСТВО**

Москва, 2023

**ЯЗЫК ОБРАЗОВ НАУЧНОЙ ПРОЗЫ В. С. БАЕВСКОГО:
«ИСТОРИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XX ВЕКА»***Гусарова Юлия Дмитриевна**Научный руководитель Романова Ирина Викторовна**Смоленский государственный университет, Смоленская область, г. Смоленск*

Вопрос о статусе научно-популярного стиля в современной лингвостилистике до сих пор является спорным. Отсутствует единое мнение относительно характерных черт этого стиля. Этим обуславливается актуальность настоящего исследования, направленного на анализ средств художественной выразительности в научных текстах.

В рамках работы проводится анализ тропов научно-популярного произведения известного русского литературоведа В.С. Баевского. Элементы художественного стиля проникают у филолога в научный текст, однако вопросы стиля оставались за рамками внимания исследователей творчества В.С. Баевского.

Целью исследования является изучение образного языка научной прозы В.С. Баевского на материале его научно-популярного произведения «История русской литературы XX века», анализ и выявление особенностей употребления тропов.

Для работы были выбраны все примеры употребления тропов в тексте и составлена классификация, помогающая выявить закономерности.

Анализ полученных результатов показал, в рамках каких тем автор более активно использовал тропы, какие основания сопоставления являются более частотными, а какие менее, при создании каких образов филолог использовал индивидуально-авторские тропы, а в каком случае обращался к ранее использованным образным характеристикам.

Практическая значимость данной работы заключается в возможности применения полученной информации на уроках литературы и в подготовке к олимпиадным заданиям не только на базе школьного образования, но и для подготовки курса лекций по истории русской литературы, литературоведению и стилистике в университете.

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**МЕДИЦИНА
И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ
ЖИЗНИ**

Москва, 2023

ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Мырленко Ладислава Викторовна

Научный руководитель Девяткова Галина Николаевна

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут

Уровень распространенности варикозного расширения вен нижних конечностей в развитых странах остается высоким и имеет устойчивую тенденцию к прогрессированию. То же наблюдается и в отношении ожирения.

Ожирение считается достоверно установленным фактором риска возникновения и прогрессирования варикозного расширения вен нижних конечностей. В ходе проведения клинических исследований специалистами выявлена прямая корреляция между высокими значениями индекса массы тела с большим значением клинических проявлений варикозного расширения вен нижних конечностей.

Цель: изучение роли ожирения, как фактора риска развития варикозного расширения вен у пациентов и военнослужащих выполняющих специальные задачи.

Объект исследования: деятельность медицинской сестры в профилактике ожирения у пациентов с варикозным расширением вен.

Предмет исследования: ожирение – фактор риска развития варикозного расширения вен.

Задачи:

1. Изучить факторы риска развития варикозного расширения вен на основе современной медицинской литературы.

2. Рассмотреть ожирение как провоцирующий фактор появления и развития варикозного расширения вен у пациентов и снижения адаптационных возможностей военнослужащих, выполняющих специальные задачи.

3. Дополнить рекомендации по профилактике ожирения для пациентов и военнослужащих, выполняющих специальные задачи с варикозным расширением вен.

Практическая значимость: материал данной работы может быть использован для формирования методик повышения адаптационных возможностей военнослужащих и профилактических бесед с пациентами из групп риска – с ожирением и с варикозным расширением вен нижних конечностей, в целях профилактики осложнений и рецидивов в послеоперационном периоде у пациентов с варикозным расширением вен.

Материалы и методы исследования: анализ научно-методической литературы. В рамках написания работы было проведено исследование зависимости частоты появления варикозного расширения вен от массы тела человека. Методами исследования стали: диспансерные осмотры, взвешивание и измерение индекса массы тела, сбор анамнеза пациентов и военнослужащих.

Результаты и обсуждение: в данной работе была рассмотрена роль ожирения как фактора появления и развития варикозного расширения вен нижних конечностей. На основе полученных данных из медицинской литературы были сформулированы рекомендации по рациону питания и физической нагрузке лицам, страдающим ожирением и имеющим клинические проявления варикозного расширения вен.

Заключение:

1. Анализ литературных источников показал, что ожирение является одним из главных факторов развития варикозного расширения вен нижних конечностей
2. Профилактика варикозного расширения вен должна начинаться прежде всего с профилактики ожирения.
3. Чтобы не допустить появления и развитие варикозного расширения вен, необходимо в целом менять образ жизни пациента и военнослужащих, в том числе – скорректировать рацион питания и изменить режим двигательной активности.

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ,
РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

Артюхова Елизавета Романовна, Евсеенко Ангелина Владимировна

Научный руководитель Сосновская Анна Карловна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Туберкулез, как медико-социальная проблема сохраняет свою актуальность и в настоящее время. Множественная лекарственная устойчивость и ВИЧ ассоциированный туберкулез вносят дополнительную напряженность в ситуацию по туберкулезу как в России, так и во всем мире. По данным ВОЗ одна треть населения земного шара инфицирована микобактериями туберкулеза.

В мире инфицировано приблизительно 2 млрд. людей. Ежегодно 8–10 млн. людей заболевают и около 3 млн. умирают от туберкулеза.

На современном этапе организации борьбы с туберкулезом наибольшее значение приобретает работа по раннему распознаванию этого заболевания.

Успешность ее в первую очередь зависит от уровня знаний и умения медицинских работников. Главное – это своевременно заподозрить туберкулез, квалифицированно обследовать больного и направить его к фтизиатру.

В связи с этим в организации ухода и профилактики туберкулеза особая роль принадлежит медицинской сестре – роль организатора осуществления сестринского ухода и наблюдения за пациентами, ежедневное, тщательное и неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей и проведение санитарно-просветительной работы, которая составляет основу профилактики.

Область исследования: профилактические, лечебно-диагностические, реабилитационные мероприятия при туберкулезе.

Объект исследования: профилактическая, лечебно-диагностическая, реабилитационная деятельность медицинской сестры при туберкулезе.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая сестринскую деятельность при туберкулезе, Этический кодекс медицинской сестры России, статистические данные по туберкулезу в РФ и Краснодарском крае, амбулаторные карты и материалы анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: профилактическая, лечебно-диагностическая, реабилитационная деятельность медицинской сестры при туберкулезе имеет свои особенности как профессионального, так и этико – деонтологического характера, способствующие адаптации данных пациентов в обществе.

Цель исследования: исследование теоретических и практических аспектов деятельности медицинской сестры в профилактике, лечении, диагностике, и реабилитации пациентов при туберкулезе на примере поликлиники г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Провести аналитический обзор литературных источников и нормативной документации по теме исследования.
2. Выполнить сравнительный анализ статистических данных по заболеваемости туберкулезом в России и Краснодарском крае.
3. Определить осведомленность о туберкулезе по результатам анкетирования пациентов
4. Разработать и выполнить план сестринского ухода и наблюдения, план реабилитационных мероприятий для пациентов с туберкулезом.
5. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы медицинской сестры.

Методы исследования: теоретический, метод научного исследования, социологический, метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

Выводы. На современном этапе организации борьбы с туберкулезом наибольшее значение приобретает работа по раннему распознаванию этого заболевания. Успешность ее, в первую очередь, зависит от уровня знаний и умения медицинских работников. Медицинская сестра должна уметь оказать не только медицинскую, но психологическую поддержку пациенту и его родственникам в связи с развивающимися психологическими проблемами и страхом относительно серьезности данного заболевания.

Таким образом, туберкулез требует особого подхода к оказанию своевременной и эффективной медицинской помощи, организации эпидемиологического мониторинга, ранней диагностики и профилактики.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-ПРОГРАММИСТОВ

Бущая Полина Владимировна, Щурова Елизавета Валерьевна

Научный руководитель Кузьмина Ирина Николаевна

*Оскольский политехнический колледж СТИ НИТУ МИСиС,
Белгородская область, город Старый Оскол*

Актуальность исследования обусловлена интересом к проблеме влияния физической культуры на здоровый образ жизни студента-программиста. Для студентов-программистов одним из ключевых компонентов здорового образа жизни является правильное сбалансированное питание и регулярные физические нагрузки.

В связи с актуальностью темы целью нашей исследовательской работы заключается в изучении влияния физической активности на здоровье студентов, специализирующихся в области программирования.

Методологической базой исследования послужили работы ученых, посвященные теоретическим вопросам рассмотрения данной проблемы: Е. В. Егорычева, Е. С. Ходякова, А. А. Степаненко, А. С. Шуляк, Е. В. Макарова и др.

Для предотвращения риска различных заболеваний и проблем эффективно использовать комплекс лечебной физкультуры, который может дополнять другие терапевтические методы.

Он также способствует предотвращению осложнений, связанных с длительным недостатком двигательной активности, ускоряет восстановление функциональных и анатомических нарушений, и сохраняет способность организма к физической нагрузке.

Работа программиста часто сопровождается стрессовыми ситуациями, такими как потеря важной информации или сбой в сети. В таких случаях полезными могут быть прогулки на свежем воздухе, медленный бег и упражнения на расслабление.

В сегодняшнем мире физическое здоровье является ключевым фактором успешной профессиональной деятельности, поскольку только физически здоровый человек способен адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни.

ВРЕД ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Маслов Кирилл Юрьевич

Научный руководитель Кононова Наталья Сергеевна

*Государственное бюджетное профессионаловской области «Орехово-Зуевский
железнодорожный техникум имени В. И. Бондаренко»*

- 1) Изучали литературу и информацию по влиянию табачных изделий и вейпов на организм человека.
- 2) Слушали лекцию торакального хирурга Герасимова С. С.
- 3) Цель донести проблему до студентов и родителей.
- 4) Вывод – онкология. Курение и вейпов и «табачных» сигарет угроза для жизни.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Артюхова Елизавета Романовна, Предзеглей Виктория Сергеевна

Научный руководитель Потапова Юлия Васильевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Болезни органов кровообращения занимают лидирующую позицию в структуре распространённости причин смерти. Из 100 тысяч человек только от инфаркта миокарда в России ежегодно умирают 330 мужчин и 154 женщины.

Актуальность исследовательской работы заключается в том, что инфаркт миокарда является тяжелым инвалидизирующим заболеванием с высокой частотой летального исхода, чаще поражает мужское население трудоспособного возраста, что ежегодно составляет экономический ущерб до 30 млрд. руб.

Область исследования: инфаркт миокарда.

Объект исследования: работа медицинской сестры по проведению профилактических и лечебно-диагностических мероприятий при инфаркте миокарда.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая деятельность медицинской сестры, статистические данные по заболеваниям сердечно-сосудистой системы в РФ и Краснодарском крае, карты стационарного больного, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: организация работы медицинской сестры по сестринскому уходу и наблюдению при проведении профилактических и лечебно-диагностических мероприятий при инфаркте миокарда позволит снизить частоту обострений, предупредить осложнения, значительно улучшить качество жизни пациентов с данным заболеванием.

Цель работы: исследование работы медицинской сестры при проведении профилактических и лечебно-диагностических мероприятий при инфаркте миокарда на примере кардиологического отделения больницы города Краснодара.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить анализ статистических данных по распространенности инфаркта миокарда в Российской Федерации и Краснодарском крае.
2. Определить и ранжировать факторы риска развития инфаркта миокарда по данным медицинских карт пациентов.
3. Разработать и реализовать план сестринского процесса по уходу и наблюдению за пациентом при инфаркте миокарда на конкретном клиническом примере.
4. Определить удовлетворенность пациентов с инфарктом миокарда качеством оказания медицинских услуг по результатам их опроса.
5. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы медицинской сестры.

Практическая значимость. Результаты исследования способствуют повышению эффективности профилактической работы медицинского персонала, а также ранней диагностике инфаркта миокарда, предупреждению осложнений.

Разработаны памятки «Инфаркт миокарда – как не стать жертвой» и санбюллетень «Инфаркта миокарда – будь готов!», которые используются при санитарно-просветительной работе.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ: ЭНЕРГИЯ ИЛИ ЗДОРОВЬЕ

Саввинова Ньурбина Ньургуновна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

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

В данное время прилавки продуктовых магазинов заполнены энергетическими напитками. И часто их покупают дети школьного возраста, молодые люди. И мы стали задумываться о пользе или вреде данных напитков.

Целью данной работы является изучение пользы, либо вреда, энергетических напитков на организм подростков. Для решения данной цели поставили следующую гипотезу: Правда ли, что энергетические напитки дают нам только энергию без вреда для здоровья? До начала экспериментальной работы провели анкетирование среди учащихся с 5 по 11 классы. Из данных анкетирования выявили, что большинство учащихся употребляют энергетические напитки. Они не читают, какой состав имеет те или иные энергетические напитки. Многие считают, что энергетики дают человеку только энергию без вреда на здоровье. Они не знают про пищевые добавки, обозначенные буквой Е в составе энергетических напитков. Узнали, что самыми востребованными энергетическими напитками являются «Ягуар энеджи», «Блэк монстр» и «Ред булл». Именно эти напитки мы решили исследовать.

Первое, что мы исследовали это органолептические свойства данных напитков. Которые мы внесли в таблицу 1.

Таблица 1.

Ягуар энерджи	Блэк монстр	Ред булл
Цвет: ярко жёлтый, Аромат: фруктовый, Вкус: горький вкус с нотками лёгкого ананаса.	Цвет: бледно жёлтый, Аромат: апельсина или манго, Вкус: сладкий вкус апельсина.	Цвет: яблочного сока, Аромат: сладкий, фруктовый, Вкус: кисло сладкий вкус.

Поставили опыт на влияние напитков на зубы на примере скорлупы яиц и увидели, что яйцо побледнела и окрасилась в светло-коричневый цвет, который соскрести оказалось невозможно, т.к. появились пузырьки и шероховатости. Это доказывает, что энергетических напитках содержится много красителей, проникающих даже в твердый зуб и от этого зубы темнеют. Опытным путем убедились, что данный напиток сильно газирован, и имеет кислотную среду. Если человек будет есть сладкую ментоловую конфету и запивать данным напитком, оно способно вызвать у него рвоту, так как в желудке образуется кислота, способная вызывать шипение.

Ткань тонкого кишечника в основном состоит из соединительной ткани, которая входит в состав всего тела млекопитающих. Данный опыт доказывает, что энергетики обладают разрушающими свойствами. Вначале кусочек мяса говядины не утонул, а плавал на поверхности жидкости. Через сутки кусочек потемнел, разбух и погрузился в жидкость. На кусочке мяса образовался черный налёт, но мясо не растворилось. На пятый день говядина уже испортилась, появился трупный запах разложения.

Измерили кислотность с помощью оборудования Releon Lite по биологии. Данные показаны в таблице 2.

Таблица 2.

Ред булл (проба 1)	Блэк монстр (проба 2)	Ягуар энерджи (проба 3)
pH=4,1	pH=5,74	pH=4,76

Провели серию опытов, доказывающих, что в составе энергетических напитков входят кислоты и опасные вещества, которые разъедают даже ткани, ржавчину. Значит, на пищеварительную систему наносят огромный вред, чем дают энергию для всего организма.

ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Панкратова Елизавета Николаевна, Мулдашова Карина Руслановна

Научный руководитель Кузьминова Ирина Николаевна

Оскольский политехнический колледж СТИ НИТУ МИСИС,

Белгородская область, г. Старый Оскол

Актуальность исследования обусловлена интересом к проблеме планирования и контроля физических нагрузок в процессе самостоятельных занятий. Не многие из тех, что берутся заниматься физкультурой дома знают, как правильно составлять план, подбирать упражнения и следить за их правильным выполнением.

В связи с актуальностью темы целью нашей исследовательской работы заключается в изучении планирования и контроля физических нагрузок при самостоятельных занятиях.

Методологической базой исследования послужили работы ученых, посвященные теоретическим вопросам рассмотрения данной проблемы.

Основной и неотъемлемой частью самостоятельных занятий является их планирование. Основными задачами освоение техники упражнений и увеличение степени подготовленности организма человека к физическим нагрузкам. Следует помнить, что результат будет только при дисциплинированных постоянных занятиях, которые основаны с учетом закономерности развития человеческого организма и в зависимости от вида физической нагрузки.

Многолетнее перспективное планирование подразумевает под собой преувеличение объема, интенсивности, а также общими тренировочными нагрузками, если сравнивать с предыдущем годом. Управление такими самостоятельными физическими упражнениями сводится к определению состояния здоровья, к степени подготовленности и физическому, и спортивному, а также по результатам данного определения с учетом поправки разнообразных сторон физических нагрузок с целью успеха в области максимальной эффективности.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСКРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Рамазанова Шимья Махмудбеговна, Салбиева Екатерина Тамерлановна

Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край,
г. Краснодар*

Неврологические проявления хронической цереброваскулярной патологии представляют значительную проблему практического здравоохранения в связи с развитием прогрессирующих когнитивных нарушений, формированием физической и социальной дезадаптации пациентов.

Дисциркуляторная энцефалопатия является одной из хронических прогрессирующих форм патологии церебральной гемодинамики, характеризующаяся развитием многоочагового или диффузного ишемического поражения головного мозга и проявляющаяся комплексом неврологических и нейропсихологических нарушений.

Пациенты с дисциркуляторной энцефалопатией нуждаются в проведении регулярных курсов комплексной восстановительной терапии, направленной на купирование неврологической симптоматики и улучшение качества жизни.

Целью исследования явилось определение эффективности применения физиотерапии в реабилитации пациентов с хронической патологией церебральной гемодинамики.

Задача работы состояла в определении влияния физиотерапевтического лечения на динамику клинических неврологических симптомов дисциркуляторной энцефалопатии.

В настоящей работе выполнено исследование влияния физиотерапевтического комплекса, включающего общесистемную магнитотерапию, электрофорез с кортексином, электросон, на клиническое течение дисциркуляторной энцефалопатии и состояние когнитивных функций пациентов.

С целью объективизации результатов восстановительной 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 дисциркуляторной энцефалопатии, нормализации когнитивных функций и улучшению качества жизни пациентов.

Данные настоящего исследования могут быть использованы в практической деятельности при проведении комплексной восстановительной терапии пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией в лечебных учреждениях реабилитационного типа (санатории неврологического профиля, физиотерапевтические кабинеты поликлиник, центры восстановительной медицины).

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РАБОТЕ ШКОЛЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Шушарина Виктория Германовна

Научный руководитель Филатова Лариса Петровна

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

Актуальность

Сахарный диабет (СД) – хроническое заболевание, которое требует медицинской помощи на протяжении жизни пациента, характеризуется развитием серьезных осложнений, требующих дорогостоящего лечения, среди которых инфаркт миокарда, инсульт, почечная недостаточность, слепота и ампутация нижних конечностей. В настоящее время эпидемиологическая ситуация в Российской Федерации, связанная с СД и его осложнениями, остается напряженной [2, С. 18]. За одно поколение распространенность диабета во всем мире увеличилась в шесть раз. В настоящее время 246 млн. человек в мире больны сахарным диабетом, из них 8 млн. человек – в Российской Федерации. Ожидается, что к 2025 году количество заболевших в мире достигнет 380 млн. человек, в Российской Федерации превысит 10 млн. человек. Сохраняется значительная распространенность среди населения факторов риска, способствующих развитию СД [1, С. 8]. В структуре выявленных отклонений и факторов риска среди взрослых преобладает ожирение и избыточный вес – 50%, являющиеся фоновыми для развития СД, повышение уровня глюкозы и холестерина – 34%. Неэффективное лечение пациентов СД на амбулаторном этапе также приводит к развитию тяжелых осложнений СД и, как следствие, к увеличению объемов дорогостоящей стационарной помощи и инвалидизации населения [4, С.12.].

Исходя из вышеизложенного, изучение организации и управления сестринским делом при оказании медицинских услуг больным сахарным диабетом обусловлена тем, что СД – одна из ведущих медико-социальных проблем современной медицины. Широкая распространенность, ранняя инвалидизация пациентов, высокая смертность явились основанием для экспертов ВОЗ расценивать сахарный диабет как эпидемию особого неинфекционного заболевания, а борьбу с ним считать приоритетом национальных систем здравоохранения [3, С. 23]. В борьбе с сахарным диабетом и его последствиями,

а также для облегчения протекания болезни у пациентов в составе лечебно – профилактических учреждений на функциональной основе создаются школы сахарного диабета.

Роль медицинской сестры в организации помощи пациенту сахарным диабетом является важной, так как немногие хронические заболевания требуют от больного такого участия, как это необходимо при диабете. Качество и интенсивность проводимой санитарно – просветительной работы среди пациентов диабетом определяются успехом или неудачами в лечении.

Большое внимание медицинские работники уделяют работе школ сахарного диабета, которые направлены на обучение пациентов оказанию помощи при таком заболевании.

Цель работы изучение деятельности медицинской сестры в работе школы сахарного диабета.

Задачи

1. Изучить распространенность сахарного диабета, цели его лечения и значение здорового образа жизни.
2. Рассмотреть особенности работы медицинской сестры с пациентами в школе сахарного диабета.
3. Подготовить материал беседы и оценить результаты ответов, формирующих знание респондентов по проблеме.

Практическая значимость материалы работы можно использовать в качестве дополнительной информации для медицинских сестер в профилактической работе школы сахарного диабета.

Раздаточный материал: памятки «Советы по профилактике осложнений при сахарном диабете», беседа «Особенности образа жизни при сахарном диабете» предложены в БУ ХМАО – ЮГРЫ «Сургутская городская клиническая поликлиника № 2» в школу «Сахарный диабет», а также для населения и пациентов, относящихся к группе риска, по профилактике заболеваний и укрепления здоровья.

Выводы

1. Сахарный диабет представляет собой мировую проблему, которая с годами только растет. Россия находится на четвертом месте в рейтинге стран по заболеваемости сахарным диабетом. Количество больных СД в нашей стране 9,6 млн., чел., что составляет 6% от всего населения России.
2. Роль медсестры в работе школы сахарного диабета важна, и значима, она проводит не только обучение правилам пользования глюкометром и введения инсулина, она также поясняет пациентам правила измерения хлебных единиц и соблюдение режима питания и диеты.
3. В ходе работы был подготовлен раздаточный материал беседы, проведена оценка знаний пациентов, страдающих сахарным диабетом, которая показала высокий уровень знаний и составила в среднем 94%.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ «ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ»

Пивнева София Романовна, Левченко Елизавета Алексеевна

Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследовательской работы обусловлена высоким уровнем распространенности бронхиальной астмы (далее – БА), ежегодными показателями роста, особенно среди трудоспособного населения, и значимой ролью «Астма-школы» в профилактике данного заболевания. Большую роль в работе Школы для пациентов с БА играет медицинская сестра, которая обучает их оказанию самопомощи при неотложных состояниях, мотивирует на выполнение рекомендаций врача и соблюдение принципов здорового образа жизни.

Область исследования: Школы здоровья для пациентов с бронхиальной астмой.

Объект исследования: деятельность медицинской сестры в Школе здоровья для пациентов с БА.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости БА в РФ и Краснодарском крае, медицинские карты амбулаторных больных, журнал регистрации пациентов, посещающих Школу здоровья, журнал учета работы ЛПО по медицинской профилактике, отчеты о работе Школы здоровья, результаты опроса пациентов.

Гипотеза исследования: деятельность среднего медицинского персонала Школы здоровья для пациентов с БА позволит повысить информированность пациентов о своем заболевании, мотивацию к лечению, предупредить осложнения, значительно улучшить качество жизни пациентов.

Цель работы: исследование современных направлений профилактической деятельности медицинской сестры в Школе здоровья для пациентов с бронхиальной астмой на примере поликлиники города Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости бронхиальной астмой в Российской Федерации и Краснодарском крае.
2. Определить эффективность работы Школы здоровья по результатам первичного и итогового опроса пациентов, данным журнала регистрации пациентов, посещающих Школу здоровья, журнала учета работы ЛПО по медицинской профилактике.
3. Провести анализ амбулаторных карт пациентов и разработать памятки по профилактике приступов бронхиальной астмы.

Методы исследования: теоретический, социологический, методы научного исследования (анализ, синтез, сравнение, и др.), статистический (вычисление процентных соотношений).

Выводы. Анализ анкетирования пациентов, прошедших полный курс занятий в Школе здоровья, показал повышение их информированности о заболевании, контроле БА у 95%. У 80% пациентов не отмечались приступы БА, а у 20% были эпизодические приступы, которые купировались самостоятельно, без обращения за медицинской помощью.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования позволяют скорректировать профилактическую работу среднего медицинского персонала Школы здоровья

и способствовать мотивации пациентов к лечению, соблюдению принципов здорового образа жизни и предупреждению грозных осложнений. Разработанные памятки пациентам по профилактике приступов бронхиальной астмы и оказанию самопомощи при неотложных состояниях используются в санитарно-просветительной работе медицинских сестер Школы здоровья.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК 15–16 ЛЕТ, КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

Осокина Елизавета Александровна

Научный руководитель Понарина Ольга Станиславовна

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение МАОУ СШ № 12
города Ельца имени Героя Российской Федерации В. А. Дорохина*

Анализ амбулаторных медицинских карт подростков показывает, что нередко при оценке здоровья пациента, происходит игнорирование антропометрических данных. Однако отклонение от нормы физического развития очень часто является первым серьезным признаком как функционального, так и уже имеющегося заболевания. Таким образом, в свете, поставленной проблемы, изучение закономерностей развития ребёнка является актуальной темой.

Целью данной работы является разработка комплекса практических рекомендаций для подростков девочек 15–16 лет, направленных на повышение показателей здоровья с учетом индивидуального физического развития.

Для достижения поставленной цели с сентября 2022 г. по апрель 2023 г. проводилось исследование при ГУЗ «ЕГДБ» город Елец, Детская Поликлиника. Врач-педиатр: Сертакова Елена Павловна, участок № 12–13.

Работа была организована по программе системы мониторинга и включала антропометрическое исследование. Всего в исследовании приняло участие 20 девочек подростков в возрасте от 15 до 16 лет, территориально отнесенных к участку № 12–13.

У них были проведены антропометрические исследования, включающие в себя измерение длины тела (роста в см), массы тела (в кг), окружности грудной клетки (в см). Для оценки физического развития использовался метод нахождения индекса Кетле (весоростового показателя) и Метод ИГМР – индекса гармоничности морфологического развития.

Результаты исследования индекса Кетле (весоростового показателя) показали, что из числа исследуемых подростков - девочек: результат «выше нормы» не показал не один исследуемый 0% (0 чел.); «норма» составила- 45% (9 чел.); результат «ниже нормы» был отмечен у 55% (11 чел.).

Выраженный дефицит массы тела (индекс – 16 и менее) определен у 2 обследуемых девочек, что равняется 10%.

Недостаточная масса тела или «дефицит» (индекс 16–18,5) зафиксирован у 9 человек, 45%.

Норма (индекс 18,5–25) была определена у 9 человек, что равняется 45%.

Избыточная масса тела (предожирение), ожирение I степени, ожирение II степени зафиксировано не было.

Результаты исследования индекса гармоничности морфологического развития распределились следующим образом: результат «выше нормы» не был зафиксирован у 0%

(0 чел.); результат «норма» определился у 90% (18 чел.); результат «ниже нормы» составил 10% (2 чел.).

При анализе медицинских карт подростков была выявлена следующая закономерность, что все девочки, у которых результат весоростового показателя были ниже нормы, имели дефект осанки или заболевания опорно-двигательного аппарата.

Анализируя вышеизложенное, мы пришли к выводу, что здоровье исследуемых подростков напрямую зависит от их физического развития.

Поддержание здорового образа жизни с учетом всех его составляющих является одним из самых эффективных мероприятий по поддержанию оптимального индивидуального физического развития.

В свете поставленной задачи особое внимание и значение приобретает разработка практических рекомендаций по организации здорового образа жизни для подростков с разным физическим развитием.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У УЧАЩИХСЯ НОВОХОПЕРСКОЙ ШКОЛЫ № 2

Дунаева Алёна Дмитриевна

Научный руководитель Авраменко Юлия Анатольевна

*МБУДО Центр дополнительного образования детей,
Воронежская область, город Новохоперск*

Стопа – это один из отделов нижней конечности человека. Средняя часть стопы немного приподнята и имеет сводчатую форму. Это позволяет смягчать толчки при ходьбе, беге, прыжках. Когда форма свода стопы меняется, стопа уплощается и развивается заболевание – плоскостопие.

Проблема плоскостопия в нашей стране сегодня стоит остро. Причем плоскостопием страдает большое количество детей. Согласно медицинской статистике у 24% детей в России уже к 2-м годам наблюдаются первые признаки плоскостопия, у 40% – к 6-ти годам, а в 12-ти летнем возрасте этот диагноз ставят уже каждому второму подростку. Около 80% подростков имеют нарушения опорно-двигательного аппарата: плоскостопие и нарушения осанки. Данные статистики определяют актуальность темы исследования.

Цель работы: выявление плоскостопия у учащихся Новохоперской школы № 2.

Задачи работы:

1. провести обследование учащихся Новохоперской школы № 2;
2. проанализировать полученные данные, сравнить результаты разных классов;
3. провести корреляционный анализ между данными по плоскостопию, полученными с помощью разных методов, а также между данными по плоскостопию и по состоянию осанки испытуемых.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы для ознакомления учащихся с видами нарушений опорно-двигательной системы и правилами предупреждения таких нарушений.

Работа ведется на протяжении двух лет. В 2021–2022 учебном году нами были обследованы учащиеся 6-х классов. В 2022–2023 учебном году данные школьники были обследованы повторно с целью выявления изменений, а также исследование проводилось среди учащихся 3-го «Б» 9-го и 11-го классов.

Мы выявляли у учащихся продольное плоскостопие используя два метода: плантограммы и подометрии.

Суть метода плантограммы заключается в том, что испытуемые получают отпечаток стопы на бумаге, по которому определяют отсутствие плоскостопия или его степень. Результаты можно определить несколькими способами.

Суть метода подометрии заключается в вычислении подометрического индекса М.О. Фридланда. Для этого необходимо измерить длину стопы и высоту, провести расчеты.

Для школьников нами были составлены инструктивные карты с описанием сути обоих методов и пошаговым порядком действий. Работа выполнялась школьниками самостоятельно.

С помощью корреляции Кендала мы определяли, есть ли зависимость между данными по плоскостопию, полученными с помощью разных методов, а также зависимость между данными по плоскостопию и данными по состоянию осанки этих школьников.

В исследовании приняли участие 67 человек.

Согласно данным, полученным методом плантограммы, плоскостопия нет у 28% испытуемых, еще у 28% школьников наблюдается плоскостопие I степени, у 31% – плоскостопие II степени и еще у 13% – плоскостопие III степени.

В 7 «А» классе больше всего учащихся с нормальным состоянием стоп, меньше всего таких школьников в 11 классе. У учащихся 3-го и 9-го классов чаще отмечается плоскостопие I степени. В 7 «Б» классе школьников с плоскостопием I степени нет, у большинства наблюдается плоскостопие II степени. Среди нарушений плоскостопие II степени также чаще отмечается у ребят из 7 «А» и 11 классов. В 11 классе нет учащихся с плоскостопием III степени.

Согласно данным, полученным методом подометрии, плоскостопие отсутствует у 21% учащихся, у 51% школьников наблюдается понижение свода стопы, а у 28% – резко выраженное продольное плоскостопие.

Расхождение результатов двух методов, возможно, связано с ошибками при измерении стопы. Однако, так как данные методики используются в исследовании не первый раз, мы все больше склоняемся к тому, что они дают немного разный результат.

В 3-м и 7-м «А» классах больше учащихся с нормальным состоянием стоп. Меньше всего таких школьников в 7-м «Б» классе. У учащихся 11 класса преобладает резко выраженное продольное плоскостопие, у всех остальных – плоская стопа или понижение свода.

Отдельно стоит отметить школьников 7-х классов, так как они участвуют в нашем исследовании в качестве испытуемых два года подряд. В их случае данные, полученные с помощью метода плантограммы, за два года не отличаются. А вот значения подометрического индекса получились разные.

В 7 «Б» классе почти в половину сократилось число учащихся с резко выраженным продольным плоскостопием, и более чем в половину выросло число школьников, у которых отмечается плоская стопа или понижение свода. Мы считаем, что ребятами все же были допущены ошибки при измерении стопы. Расхождение данных требуют продолжение исследования.

Увеличение числа испытуемых, а, следовательно, и числовых данных, позволило нам более точно сделать корреляционный анализ. Мы получили достоверную отрицательную корреляцию между данными плантограммы и значениями подометрического индекса

(– 0,61). То есть, чем меньше значение по методу плантограммы, тем больше значение подометрического индекса.

Также мы получили достоверную отрицательную корреляцию между значениями подометрического индекса и усилением поясничного изгиба позвоночника (– 0,32). Следовательно, чем меньше значение данного индекса, тем вероятнее нарушение осанки на уровне поясничного отдела.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ – ОТРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ РАБОТЫ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА

Абдурахманова Патимат Кунниевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Введение

Зубы – это в прямом смысле слова “верхушка айсберга”, спрятанная в человеческом теле. Проблемы с тем или иным зубом в некоторых случаях могут свидетельствовать о “неполадках” конкретного органа. “Причем каждому отдельно взятому зубу отводится своя роль «индикатора», – считает доктор медицинских наук, профессор из московского ЦНИИ стоматологии Геннадий Банченко. Иногда бывает, что зуб полностью здоров или вовсе удален, но боль в этом месте все равно время от времени дает о себе знать. Так называемыми фантомными болями наш организм намекает на возможное заболевание.

Основная часть

О тесной взаимосвязи внутренних органов с полостью рта свидетельствуют и многолетние врачебные наблюдения. Исследование, проведенное в Финляндии, обнаружило, что гены, отвечающие за развитие зубов, также отвечают и за развитие других органов. Аналогичным образом, хронические зубные инфекции способствуют развитию сердечно-сосудистых заболеваний. При отсутствии лечения существует высокий риск появления зубного сепсиса.

В акупунктуре используются специальные карты энергетических меридианов зубов, с их помощью можно ставить диагноз по зубам и лечить соответствующий орган.

Резцы и клыки находятся на меридианах, которые связаны с почками, печенью и желчным пузырем. Меридианы передних коренных зубов и моляров (больших коренных зубов) связаны с толстым кишечником и желудком.

Боли в первых и вторых резцах (верхних и нижних) могут свидетельствовать о хроническом пиелонефрите, цистите и отите. Если беспокоит первый резец, можно заподозрить тонзиллит, фронтит, остеохондроз. Ноют клыки при холецистите или гепатите.

Боли в четвертом и пятом коренных зубах могут указывать на хроническую пневмонию, колит, длительно текущий дисбактериоз. Если болят оба четвертых зуба, и сверху и снизу, у пациента вероятно слабость связочного аппарата (голеностопных суставов, коленных, плечевых, локтевых, лучезапястных), он может страдать воспалительными процессами хронического характера по типу полиартрита. Шестые и седьмые зубы, так называемые моляры, заведуют хроническим гастритом, язвой желудка, язвой двенадцатиперстной кишки, длительно текущей анемией, хроническим панкреатитом. Шестой верхний зуб отвечает за гайморит, тонзиллит, заболевания гортани и глотки, мастопатию, опухолевые образования в щитовидной железе. По ведомству шестых нижних зубов –

проблемы с артериями, атеросклероз. Седьмые нижние отвечают за проблемы с венами (варикоз, геморрой), с легкими (хроническая пневмония, бронхит, бронхиальная астма).

Связь стоматологического здоровья с болезнью Альцгеймера.

В новой работе группа авторов во главе с Яном Потемпой, микробиологом из Луисвиллского университета (University of Louisville), сообщает об обнаружении *Porphyromonas gingivalis* – возбудителя хронического пародонтита в мозге умерших пациентов с болезнью Альцгеймера. В отдельных экспериментах на мышах ротовая инфекция с патогенным фактором приводила к колонизации мозга бактериями, а также к увеличению производства бета-амилоида, белков, связанных с болезнью Альцгеймера. «То, что возбудители инфекции вовлечены в развитие и прогрессирование болезни Альцгеймера, было известно и раньше, но доказательства причинно-следственной связи не были убедительными, – говорит Стивен Домини, один из авторов исследования. – Теперь у нас есть первые доказательства».

Заключение

Очень важно, чтобы, в том числе и стоматологи не исключали возможность судить о состоянии внутренних органов пациента. Зная о связи органов с зубами, можно вовремя обратить внимание, и связать видимые изменения в полости рта, со всевозможными разными нарушениями в организме. Уделять внимание ротовой полости, соблюдать гигиену и регулярно посещать стоматолога, это должно стать жизненным кредо каждого, так как позволит как можно раньше выявлять заболевания и не допускать запущенности патологических процессов.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ПОЛОСТИ РТА

Колобова Анна Владимировна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кировская область, г. Киров

Рак полости рта на первых стадиях проявляется в виде белых и красных поражений ткани, похожих на язвы. Решение диагностических трудностей лежит в использовании вспомогательных методов диагностики, в частности иммуногистохимического исследования. Такая диагностика позволяет обнаружить в ротовой полости такой биологический индикатор, как человеческий бета-дефензин-3, который повышает адгезию молекул и способствует росту злокачественной опухоли. Также благодаря данному методу исследования появляется возможность определить такие маркеры как Ki-67 (маркер пролиферации (отражающий величину пролиферативного пула) и p-53 (активирующего апоптическую активность клеток). Таким образом, развитие иммуногистохимии значительно упрощает выявление злокачественных опухолей на ранних стадиях, что в свою очередь повышает шанс выздоровления пациента

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ПЕДАГОГИКА

Москва, 2023

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ»

Хартасов Тит Васильевич

Научный руководитель Тартыев Артур Сергеевич

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

Одна из важнейших задач государства как социального института – создание крепкого, стабильного общества, способного к активной жизнедеятельности и воспроизводству. Отсюда возросший интерес исследователей к изучению актуальной проблемы современного государства с одной стороны, и поиск более совершенных мер профилактики преступности и борьбы с правонарушениями среди несовершеннолетних детей с другой.

В настоящее время ведущую роль в деле предотвращения правонарушений подростков и коррекции их противоправного поведения играет школа. Во многом это обусловлено тем, что на современном этапе развития образования школа постепенно становится открытой социально-педагогической системой, распространяющей свое влияние не только на своих учащихся и их родителей, но и на весь окружающий социум. Воспитательная работа – неотъемлемая часть всего учебного процесса. Воспитание необходимо ежедневно, ежечасно, ежеминутно взглядом, жестом, разговором, взаимопониманием, – только тогда будет результат.

Недаром В.Г. Белинский писал: «Воспитание – великое дело: им решается участь человека». Эти слова не только не теряют своей актуальности, но и приобретают ещё большую значимость в наше тревожное и нестабильное время.

Под профилактикой педагога подразумевают научно обоснованные и своевременно предпринимаемые действия, направленные на предотвращение возможных правонарушений со стороны детей.

С целью предупреждения правонарушений со стороны детей, с ними нужно проводить комплексную работу, включающую все основные направления воспитательного модуля.

В нормальных социальных и психологических условиях подросток никогда не станет совершать проступки. Нельзя забывать, что несовершеннолетние правонарушители – это обыкновенные дети, которые в результате неправильного подхода к воспитанию и внешнего влияния стали правонарушителями.

Можно сказать – что ребенок совершил проступок, именно потому, что он в свое время не ощутил поддержку родителей, общества, государства.

Исходя из этого и должна строиться профилактика поведения подростка, которая могла бы ему помочь приспособиться к социальной среде, не отклоняясь от правовых норм.

Традиционные, заложенные еще в советское время, принципы воспитания детей в школе немного устарели. Они не учитывают перемены в политической, экономической и социокультурной жизни нашей страны, а потому малоэффективны. Необходимо освоить совершенно новые подходы к школьному воспитанию. Также нужно осознать назревшие в этой сфере проблемы и приложить все силы, чтобы с ними справиться, обеспечив каждому ребенку всестороннее и гармоничное развитие.

Таким образом в современных условиях времени необходимость в разработке новых подходов, новаторских идей в воспитательном процессе просто необходима.

**ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ
ЛЕКСИКЕ СТУДЕНТОВ СПО НА ОСНОВЕ ИКТ
(НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)**

Комарова Вера Григорьевна

Научный руководитель Герасимова Светлана Михайловна

*ГБПОУ МО «Ступинский техникум им. А. Т. Туманова»,
Московская область, г. Ступино*

Переход на новые федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, предполагает, что при освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной профессии или специальности СПО.

Необходимо отметить, что уже имеется внушительный корпус работ для изучения проблемы обучения студентов профессиональной лексике на основе ИКТ. Анализ ряда научных работ показал, что в центре внимания исследователей были следующие вопросы: основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании, основы использования информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранному языку, методики формирования лексической компетенции обучающихся.

Цель исследовательской работы состоит в разработке научно обоснованных и экспериментально проверенных заданий для обучения студентов профессиональной лексике на основе ИКТ. При этом важно учитывать профессиональную специфику при обучении иностранному языку, его нацеленность на реализацию задач будущей профессиональной деятельности выпускников.

Обобщая опыт применения ИКТ – технологий на уроках английского языка при обучении профессионально ориентированной лексике, можно сделать вывод: мультимедийные технологии ускоряют процесс обучения; они способствуют резкому росту интереса студентов к предмету; улучшают качество усвоения материала; позволяют индивидуализировать процесс обучения; дают возможность избежать субъективности оценки. Данный метод подходит для внедрения в практическую деятельность в любом образовательном учреждении, где обучаются студенты, и имеются все необходимые условия для реализации. Безусловно, от преподавателя требуются: владение ИКТ, умение подбирать лексические единицы, желание использовать передовые методы.

Таким образом, внедрение компьютерных технологий на уроках английского языка создает предпосылки для интенсификации образовательного процесса. Они позволяют на практике использовать психолого-педагогические разработки, обеспечивающие переход от механического усвоения знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания. Компьютерные технологии способствуют раскрытию, сохранению и развитию личностных качеств обучаемых.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНИМАЦИИ В ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ ПО БИОЛОГИИ «РЕПЛИКАЦИЯ ДНК»

Прокопенко Александра Дмитриевна

Научный руководитель Хотулева Ольга Викторовна

*Государственный Гуманитарно-Технологический Университет,
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Актуальность: Биологические процессы тяжело усвоить без наглядной иллюстрации, и поэтому преподаватели ищут решение этой проблемы. Доска, на которой можно писать и рисовать, является основным инструментом в каждом учебном классе, однако она не может показать динамику и движение, что затрудняет понимание преподаваемых процессов. Чтобы помочь учителям, используются ЦОР – цифровые образовательные ресурсы. Изображение в форме анимации становится идеальным инструментом для объяснения и наглядного демонстрирования сложных биологических процессов.

Хотя репликация ДНК не получает глубокого изучения в школьной программе 10 класса, она является одним из ключевых аспектов, без которого клетка не может функционировать нормально. Кроме того, процесс репликации часто включается в олимпиадные задания. Хотя невозможно записать на камеру формирование дочерних нитей ДНК, это можно продемонстрировать с помощью анимации. Раскрыть эту тему на обычном биологическом уроке достаточно сложно, так как на изучение процесса биосинтеза белка отводится всего 2 часа. Поэтому наилучшим решением будет объяснить этот материал в рамках внеурочной деятельности.

Целью работы было разработать внеурочное мероприятие, направленное на углубленное изучение темы репликации ДНК с использованием подготовленной анимационной презентацией.

Использование ИКТ на уроках биологии позволяет сделать урок нетрадиционным, ярким, насыщенным. Моделирование природных явлений и процессов на компьютере необходимо, прежде всего, для изучения явлений и экспериментов, которые практически невозможно показать в школьной лаборатории, но они могут быть показаны с помощью компьютера. Преимущества информационных компьютерных технологий (ИКТ) по сравнению с традиционными многообразны. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Частым инструментом в разработке презентаций, в частности, с анимационными вставками, является Microsoft PowerPoint. Данная программа стационарна – ей не нужно подключение к интернету (в отличие от Google Documents или «Мои документы»). Интерфейс PowerPoint понятен даже начинающим компьютерным пользователям. Ее функционал достаточно разнообразен, совершенно любую презентацию можно украсить изображениями, видеороликами, музыкальными вставками, переходами, анимациями.

В данной работе использовался только переход «трансформация», так как он является универсальным и одновременно простым инструментом. Для того, чтобы его применить, достаточно зайти во вкладку «переходы» и выбрать в списке переходов данный эффект. Увидеть его можно, если версия используемого PowerPoint выше 2016 года.

Переход «Трансформация» можно компоновать с обычной анимацией, делая на одном слайде больше движений, которые могут запускаться в разное время. Таким образом можно сделать акцент на процессе.

Таким образом можно сказать, что переход «трансформация» – универсальный и простой инструмент, способный превратить статичное переключение слайдов в анимированный видеоролик. С его помощью можно не только создавать простые и понятные анимационные вставки, но и разнообразить эффектами обычную информационную презентацию.

На основе проведенного исследования можно заключить, что использование анимации и презентаций на занятиях по биологии является актуальным и целесообразным подходом к обучению. Эти инструменты помогают повысить качество обучения, облегчить усвоение сложных биологических процессов и сделать уроки более интересными и продуктивными для учеников.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-СЕРВИСА LEARNINGAPPS НА УРОКАХ БИОЛОГИИ 8 КЛАССА

Антропова Лилия Александровна

Научный руководитель Жиженина Лилия Михайловна

*Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского,
Нижегородская область, г. Арзамас*

В контексте тенденций и трансформаций современного российского общества приоритетным направлением модернизации системы образования является возникновение новых организационных форм образования, связанных, прежде всего, с использованием современных информационных технологий. В частности, онлайн-сервисы, расширяющие предметную среду и делающие ее привлекательнее. Показать актуальность вышеизложенного мы решили на примере методической разработки для урока биологии в 8 классе с целью обобщения знаний по беспозвоночным. Было интересно рассмотреть возможность веб-сервиса LearningApps, поскольку в приоритете сделать эффективным обучение школьников. Данный онлайн-сервис предназначен для создания интерактивных дидактических материалов по разным предметным областям и открывает перед участниками образовательного процесса творческое начало. Он бесплатный. Главная страница уже говорит о широком диапазоне опций. Для начала нужно пройти регистрацию или войти через имеющийся аккаунт браузера. Затем нужно выбрать язык из шести предложенных. Можно ознакомиться с функционалом сервиса. Разработчик легко может воспользоваться готовыми шаблонами упражнений различной тематики, предварительно выбрать дисциплину и интересующую его тему урока. Учитель также способен сделать классы, добавить в них реальных учащихся и проводить обучение, действия последних будут отображены в кабинете учителя. Сгенерированные методические пособия будут находиться в разделе «Мои упражнения». Им можно делиться с коллегами, опубликовать, или оставить конфиденциальным. Бессрочная функция редактирования и автопроверки. Готовым пособием можно поделиться по ссылке, его можно встроить в какой-либо веб-квест, персональный сайт учителя.

На просторах сети существует еще один любопытнейший web-инструмент – Quizlet. Это вообще универсальный помощник не только учителя-биолога, но и вообще любого педагога. Всё потому что позволяет улучшить картину успеваемости по предмету по-

средством игровых карточек, выступая тренажером. Учащиеся могут в разных режимах и комбинациях (карточки, заучивание, тест, подбор) тренировать себя в области терминологии, номенклатуры, орфографии, проверять свой багаж знаний. Принцип взаимодействия сводится к тому, что после регистрации можно создать учебные модули по темам с нуля или по готовым опубликованным примерам. Рекомендуется дать название, по желанию, дать описание (возможен импорт из Word, Excel, Google Docs и т.д.). В наличии функция прикрепления диаграммы или изображения. Дополнительным преимуществом Quizlet, бесспорно, является возможность распечатать заготовленные карточки. То есть можно получить еще и печатный раздаточный материал к уроку для осуществления дифференцированного подхода на очных занятиях, проведения самостоятельных и проверочных работ. Пожалуй, за минус можно принять частое обновление версии сайта.

Подводя итоги сказанному, можно утверждать, что применение web-сервисов возможно на уроке и вне его. У них огромный спектр использования: активация креативного мышления, получение практических умений и навыков, стимулирование мотивации, поднятие интереса и настроения, закрепление, повторение, преподнесение нового материала, организация проектов, подспорье в совершенствовании компетенций в области ИКТ.

ПРОФЕССИЯ «УЧИТЕЛЬ»: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА...

Жукова Василина

«Миасская средняя общеобразовательная школа № 1»

Константин Дмитриевич Ушинский сказал: «В деле обучения и воспитания, во всем школьном деле ничего нельзя улучшить, минуя голову учителя». В мире нет ни одного человека, который бы не знал, кто такой учитель. Каким был учитель в прошлом, мы знаем из истории, какой учитель сейчас, мы можем видеть в реальном времени, а вот каким будет учитель в будущем, мы можем только предположить. Нам стало интересно, будет ли в будущем востребована эта профессия, готовы ли современные выпускники школ стать учителями, ведь именно от них зависит, каким станет будущее.

Для того, чтобы в будущем сохранилась профессия «учитель», мы поставили перед собой **цель**: создание профориентационного буклета с информацией о профессии «учитель» для учеников 8–11 классов.

Для достижения цели, мы определили **задачи**:

1. Изучить историю возникновения профессии учитель.
2. Узнать о выдающихся учителях всего человечества.
3. Выяснить, какие качества будут необходимы учителю в будущем.
4. Изучить перспективные направления профессии «учитель» в будущем.
5. Проанализировать вакансии учителей в Красноармейском районе и в нашей школе.
6. Познакомить с информацией в буклете и провести опрос о заинтересованности учеников 8–11 классов в профессии учитель.

В начале нашей работы мы выдвинули гипотезу: Предположили, если рассказать ученикам о перспективных направлениях профессии «учитель» в будущем, это поможет увеличить количество желающих связать свою жизнь с педагогикой. Для того, чтобы проверить нашу гипотезу мы использовали следующие методы: изучение, обобщение, анализ, дедукция, наблюдение и анкетирование

В процессе изучения истории возникновения профессии «учитель», мы пришли к выводу, что развитие педагогики неотделимо от истории человечества. Изменялась жизнь, крепла наука, создавались все более совершенные образовательные системы. В современном мире меняются требования общества и появляются новые роли преподавателей, такие как: учитель-координатор, учитель-практик, учитель-наставник. Новые роли преподавателей подразумевают и изменение навыков. Учителя и преподаватели будущего должны овладеть новыми компетенциями, такими как, цифровая грамотность, аналитические способности, умение учиться, эмоциональный интеллект, организационные навыки и проектное мышление.

Президентом России, Владимиром Владимировичем Путиным, 2023 год объявлен Годом педагога и наставника. Это решение говорит о признании высокого статуса учителей и о важности той работы, которую они проводят. Целый ряд поручений, данных Президентом, направлен на повышение престижа профессии учителя, на социальную поддержку учителей, изменение подходов к профессиональному росту. Задача Года педагога и наставника – не только привлечь внимание к этой профессии и воздать должное уважение нашим учителям и наставникам, но и повысить интерес молодежи к педагогике, привлечь в педагогические вузы творческих, способных, активных абитуриентов, которые после окончания вуза придут работать в школы.

В результате исследования, мы узнали, что не только во многих школах России есть вакансии учителей, а также в нашем районе и в нашей школе. Это значит, что профессия учитель актуальна на сегодняшний день. На основании полученных данных мы решили создать буклет для старшеклассников. Целью буклета было познакомить будущих выпускников с информацией о перспективных направлениях профессии «учитель». Чтобы понять, удалось ли нам их заинтересовать, мы провели опрос в Google форме. Опрос включал четыре вопроса.

После анализа полученных результатов, мы пришли к выводу, что до знакомства с буклетом, 32% учеников рассматривали возможность стать учителем. На второй вопрос большая часть учеников 88% ответили, что информация в буклете была для них полезной. По результатам третьего вопроса мы увидели, 68% учеников считают, что «учитель» – это профессия будущего. По результатам последнего, четвертого вопроса, мы сделали вывод, что больше половины учеников 56% задумались о том, чтобы стать учителем в будущем.

Мы считаем, что нам удалось достичь поставленной цели с помощью созданного буклета о перспективных направлениях развития профессии учитель, так как по результатам опроса количество учеников, заинтересованных в выборе профессии учитель в будущем увеличилось с 32% до 56%.

Можно сделать вывод, что нам удалось подтвердить гипотезу, поставленную в начале исследовательской работы.

В современном мире появляется большое количество разных профессий, многие из них будут временными и только профессия «учитель» была, есть и будет. Меняются формы работы, меняются требования к учителю, но основные задачи остаются неизменными: обучение и воспитание подрастающего поколения.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Москва, 2023

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ТОКСИЧНОСТИ КОМБИКОРМА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Баркова Маргарита Владимировна, Горох Маргарита Николаевна
Научный руководитель Довыденко Н.А., Планкина М.В.

ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж», Томская область, г. Томск

Актуальность работы. За последнее время кормовые ресурсы значительно изменились: высокие технологии затрагивают не только нашу жизнь, но и жизнь животных, которые нас кормят. Известно, что покупные корма в настоящее время – это очень сложные продукты. Помимо зерна в них содержатся различные вещества и соединения, произведенные с помощью микробиологической, химической, биохимической промышленности.

Очень часто в процессе хранения происходит ухудшение качества кормов по химическим и биологическим показателям. По данным мировой статистики следует, что от 15 до 85% зерна на планете заражено микотоксинами. Это говорит о серьезных рисках кормовой интоксикации продуктивного поголовья любого вида.

Микотоксины – это вторичные метаболиты микроскопических грибов, обладающие токсичными свойствами. Они представляют собой устойчивые низкомолекулярные соединения, которые не разрушаются в процессе термической обработки кормов и в процессе пищеварения. В этом и заключается их основная опасность. Все они в комплексе отвечают за такую характеристику кормов, как общая токсичность – способность вещества или продукта в нормальных дозировках вызывать негативную реакцию у живого организма.

Вот почему контроль качества кормов и комбикормов, несомненно, является важным условием повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и безопасности пищевых продуктов.

Цели и задачи: определить общую токсичность комбикорма при помощи простейших-парамеций с использованием метода биотестирования.

Результаты работы. Метод определения токсичности кормов основан на извлечении из исследуемых продуктов различных фракций токсических веществ ацетоном и последующем воздействии водных растворов этих фракций на инфузории. Биотестирование с использованием культур инфузорий (парамеций) позволяет определять суммарное присутствие всех токсинов и выявлять не отдельные вредные вещества, а общебиологический эффект их действия. При этом биотесты отличаются относительной простотой, экспрессностью и экономичностью.

Средой для культивирования инфузорий и разбавления ацетоновых экстрактов кормов служит раствор Лозина-Лозинского следующего состава: NaCl–0,01%; KCl–0,001%; 2-водный CaCl₂–0,001%; 6-водный MgCl₂–0,001%; NaHCO₃–0,002%.

Сначала готовят ацетоновый экстракт пробы корма, разбавляют его раствором Лозина-Лозинского. Далее среду с парамециями помещают в каждую из 3 лунок предметного стекла, вносят водный раствор ацетонового экстракта исследуемого корма. Через 1 ч экспозиции подсчитывают численность парамеций под микроскопом при увеличении 2х8 или 2х14.

Результаты эксперимента показали, что четыре из пяти проб комбикормов, поступивших на анализ в лабораторию свинокомплекса “Уральский” в Свердловской области (компания Сибagro), являются нетоксичными, т.к. выживаемость парамеций составила

более 80%. Следовательно, эти корма хорошего качества и пригодны для использования. Один образец относится к категории слаботоксичных кормов, поскольку выживаемость парамеций составила 67%. Значит, этот образец подлежит дальнейшему исследованию другими методами анализа для окончательного решения об его пригодности.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ПРИВЕТНАЯ В РАЙОНЕ ПОСЕЛКА ПРИВЕТНИНСКОЕ

Коротовских Полина Михайловна

Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

Целью исследовательской работы стало исследование загрязнения воды реки Приветная методами химического анализа, органолептического анализа и биоиндикации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- собрать информацию об исследуемом объекте;
- отобрать пробы воды;
- провести химический и органолептический анализ пробы воды;
- провести биоиндикацию;
- проанализировать полученные результаты.

В ходе исследования реки Приветной были выявлены следующие проблемы: признаки эвтрофикации водного объекта, загрязнение береговой зоны бытовым мусором, а также следствия водной эрозии почвенного грунта.

При органолептических исследованиях было выявлено превышение цветности в сравнении с ПДК рыбохозяйственного назначения в 80 раз. В каждой точке отбора проб был отмечен болотный запах, интенсивность которого можно было оценить от 2-х до 4-х баллов. При анализе на пенистость пробы оказались отрицательными.

Был проведен гидрохимический анализ на следующие компоненты: водородный показатель, сульфаты, нитраты, фосфаты, железо общее, нитраты, алюминий, цинк, ПАВ-А, свинец, хлориды. Результаты химического анализа были сравнены с предельно-допустимыми концентрациями для водных объектов рыбохозяйственного назначения и показали, что по некоторым компонентам имеются повышенные концентрации. Для устранения данной проблемы рекомендуется использовать комбинированные методы очистки сточных вод, поступающих в реку, а также провести дополнительные исследования и увеличить количество контроля на данном водном объекте.

Гидробиологический анализ смог идентифицировать, классифицировать высшую водную растительность, установить степень загрязнения водного объекта и убедиться в проблеме эвтрофикации реки Приветной.

Внешняя экологическая оценка качества водного объекта по 12 показателям характеризует состояние водного объекта как удовлетворительное.

В качестве мероприятий предложено использование механического способа для удаления повышенной водной растительности: с применением ручного метода удаления, срезание верхушек деревьев для устранения затенения, с помощью лодки-косилки скашивание растений. Предотвратить эрозию почвенного грунта поможет укрепление береговой зоны деревянными, пластиковыми и металлическими подпорками.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ КУРОРТНОГО РАЙОНА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Цыпушкина Александра Евгеньевна

Научный руководитель Богатова Ольга Ивановна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

Целью исследовательской работы является проведение сравнительной характеристики гидробиологических и гидрохимических показателей состояния водоемов Курортного района города Санкт-Петербург.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи работы:

1. отобрать пробы зоопланктона;
2. провести анализ зоопланктонных организмов;
3. рассчитать гидробиологические индексы качества воды: индекс Шеннона и индекс сапробности;
4. провести сравнительную оценку результатов гидробиологического исследования с гидрохимическими показателями.

В работе исследовались Сестрорецкое водохранилище и река Малая Сестра, которые находятся в Курортном районе города Санкт-Петербург.

По результатам гидробиологического анализа и расчета индекса Шеннона, Сестрорецкое водохранилище можно отнести к эвтрофным водоемам, что объясняется заилением водоема, которое приводит к нарушению структуры зоопланктонного сообщества.

По данным, полученным из расчетов индекса Шеннона, река Малая является гиперэвтрофным водотоком, что может быть объяснено нарушением режима реки и ее низкой проточностью.

В ходе расчета индекса сапробности выяснилось, что все точки, за исключением берега Сестрорецкого водохранилища до плотины Гаусмана попадают в группу умеренно загрязненных.

Для данных водных объектов характерно среднее количество содержания зоопланктонных организмов, в которых преобладают группы низших ракообразных.

На развитие зоопланктонных организмов существенно влияет концентрация биогенных элементов в водных объектах. Недостаток или избыток этих элементов может привести к изменениям видового разнообразия зоопланктона и функционирования водных экосистем. Вследствие чего, для сравнительной характеристики была выбраны следующие гидрохимические показатели: нитрат-ион, фосфат-ион, аммоний-ион, сульфат-ион и железо.

Можно сделать вывод, что водные объекты обладают определенной устойчивостью к антропогенному воздействию. Для сравнения с гидрохимическими показателями был выбран индекс сапробности, так как он учитывает индивидуальные характеристики различных видов водных сообществ зоопланктона.

По результатам сравнительной оценки индекса сапробности с гидрохимическими показателями видно, что в водных объектах превышена предельно допустимая концентрация железа, что объясняется геологической составляющей местности.

Наиболее высокие концентрации железа отмечены в точках на реке Малая Сестра. В данных точках находится застойная зона, помимо этого высокая присутствует высо-

кая антропогенная нагрузка, что и обуславливает повышенную концентрацию данного металла.

Помимо превышенных концентраций железа в воде, высокий индекс сапробности в данных водных объектах может быть обусловлен органическим загрязнением, которое присутствовало в водном объекте в августе 2023 года, таким как цветение водных объектов.

МОДЕЛЬ ЗОНЫ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Поднебесных Владимир Александрович

Научный руководитель д.г.-м.н. Поднебесных Александр Владимирович

МАОУ СОШ № 4 им. И.С. Черных, Томская область, г. Томск

Известно, что естественные природные процессы потепления усиливаются хозяйственной деятельностью человека: фундаменты зданий деформируются из-за криогенных процессов, серьезные проблемы возникают при строительстве железных и автомобильных дорог, вдоль магистральных трубопроводов происходит заболачивание и т.д. Изменение теплового режима мерзлоты и криогенные процессы, по некоторым подсчетам, оказываются причиной более трети аварий и отказов технических систем на объектах инфраструктуры в зоне вечной мерзлоты.

При текущем уровне увеличения среднегодовых температур в арктической зоне, ежегодные экономические потери России в связи с таянием вечной мерзлоты составляют от 50 млрд. до 150 млрд. руб., а в дальнейшем сумма ущерба будет только расти. Детальное изучение этой зоны и выявление наиболее сильно влияющих на ее развитие факторов позволит значительно уменьшить суммы экономических потерь и найти способы сдерживания процессов разрушения и таяния зоны вечной мерзлоты.

Согласно данным Шанаенко В.В. (2013), растепление в результате бурения становится причиной 23% отказа технических систем и 29% потерь добычи нефти и газа. Снижение показателей риска может произойти за счет использования теплоизолированных конструкций скважин, которые предотвращают таяние вечномерзлых пород вокруг них и обеспечивают эффективные тепловые режимы эксплуатации.

Крайне негативный характер носят последствия от таяния вечной мерзлоты, которые напрямую связаны с увеличением объемов выброса метана в атмосферу. Эти процессы оказывают непосредственное влияние на постепенное повышение среднегодовой температуры, которое активизирует бактерии и расщепляет древнюю биомассу, что приводит к процессу метаболизма парниковых газов – углекислого газа и метана. Эти процессы напрямую влияют не только на инженерные сооружения, но и на здоровье людей. Уменьшение зоны вечномерзлых пород может привести к высвобождению устойчивых к антибиотикам бактерий, неизвестных нынешним ученым вирусов и даже радиоактивных отходов с подводных лодок и ядерных реакторов времен холодной войны. В исследовании, опубликованном в 2021 году в журнале Nature Climate Change, говорится, что в Сибири на глубине свыше трех метров были обнаружены более ста разнообразных и устойчивых к антибиотикам микроорганизмов. По мере таяния вечной мерзлоты, эти бактерии могут смешиваться с талой водой и создавать новые штаммы.

По текущим прогнозам, в ближайшее время эти процессы будут только увеличиваться и к середине XXI века общая площадь криолитозоны на территории России уменьшится

на 15–20%. В связи с этим на первое место выходит стратегическое планирование минимизации рисков процессов изменения зоны вечной мерзлоты на окружающую среду и деятельность человека.

ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ПОГЛОЩЕНИЕ ИХ ЛЕСАМИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Шемякина Анна Дмитриевна, Павлинова Алёна Сергеевна

Научный руководитель Еремина Наталья Александровна

*ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени
В. И. Ленина», Ивановская область, г. Иваново*

В соответствии с ФЗ № 296 «Об ограничении выбросов парниковых газов» необходимо снизить уровень выбросов парниковых газов (далее ПГ), к которым относятся H₂O, CO₂, CH₄, NO₂, O₃. К предприятиям, выбросы ПГ которых составляют более 150 тыс. т CO₂/год, в настоящее время уже применяются меры государственного регулирования.

Основными источниками выброса ПГ в атмосферный воздух Ивановской области являются производство тепловой и электрической энергии и ЖКХ (котельные), причём самым крупным источником являются ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. Также к увеличению ПГ в воздухе ведет сокращение площади лесов.

Цель данной работы – оценка вклада предприятий теплоэнергетики и ЖКХ Ивановской области в усиление парникового эффекта, т.е. рассчитать количество выбросов CO₂, выделяемое при производстве тепловой и электрической энергии, на примере 2020 г, а также определение способности лесных массивов и почв области в 2020 г. к поглощению CO₂.

Выбросы CO₂ от сжигания топлива за 2020 г. в Ивановской области составляют 2 947 129,49 т CO₂/год.

В среднем в области насчитывается более 130 тыс. автомобилей. Выбросы CO₂ от сжигания топлива в двигателях автотранспортных средств составляют более 370 тыс. т CO₂/год.

Площадь, занимаемая лесами в Ивановской области, составляет около 952 тыс. га, хвойные и лиственные леса поглощают в среднем 2 782 836,7 т CO₂/год.

Делая вывод, можно сказать, что разница между выбросом и поглощением CO₂ составляет 534292,79 т. Это говорит о том, что площади лесов в Ивановской области не хватает для поглощения всего CO₂, выбрасываемого электростанциями и котельными, следовательно, необходимо снижать выбросы CO₂ в атмосферный воздух, увеличивать площадь лесов и проводить повсеместно качественную пахоту сельскохозяйственных земель.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА ЗАЛАНСКАЯ ЛУКА

Журова Виктория Алексеевна

Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич

МБОУ СОШ № 1, Липецкая область, с. Доброе

Озера-старицы характеризуются относительно непродолжительным периодом существования и в пойме реки всегда находятся старицы разных стадий развития. Это

позволяет изучать старичные водоемы па всех стадиях их эволюции. Эволюционные процессы на ряде стариц протекают в течение всего одного или нескольких столетий, поэтому они доступны для непосредственного мониторинга и изучения закономерностей зарастания, В связи с этим данный тип водных объектов может быть моделью для прогноза состояния озерных экосистем на разных стадиях их развития.

Озеро Заланская Лука – памятник природы регионального уровня, имеет природообразующее и ресурсосберегающее значение. Оно является стандартным объектом наблюдения для проведения гидрометрических исследований, на основе которых можно прогнозировать изменение экологического состояния этих озёр во времени.

Цель работы: провести оценку экологического состояния озера Заланская Лука, для последующей организации мониторинга за его состоянием.

Озеро Заланская Лука (Черная Яма). Топонимика первого названия отражает условия образования озёр – стариц на месте крупных меандров равнинных рек, которые образуют крупные излуины. Второе название говорит об относительно большой глубине озера (7,4 метра), а также о чёрном цвете воды, который чаще всего характерен для лесных озёр.

В ходе исследования были достигнуты определённые цели:

1. Определены основные гидрологические и морфологические характеристики водоема, его термические зоны. На их основе можно проводить мониторинг зарастания озера.

2. Изучены основные органолептические свойства воды. Отмечается высокая цветность и прозрачность воды.

3. Определено качество воды озера Заланская Лука по составу макрозообентоса. Самые высокие показатели индекса Майера в западной и восточной части озера, самые низкие в центральной. Класс качества II – умеренно загрязненная. Активность протеолитических ферментов в донных отложениях высокая. Эмульсия на большей части рентгеновской плёнки была разрушена от 8,0 до 12,5%.

4. Химический анализ воды показал превышение норм ПДК для водоемов, используемых в рыбохозяйственных целях и норм ЕС: по аммиаку и аммоний-иону и по железу, по меди. Самые высокие химические показатели концентрации веществ в центральной части озера.

На основе комплексного анализа экологическое состояние водоема можно оценить как хорошее.

Планируется продолжить мониторинг состояния объекта в 2024 году для проведения многолетнего динамического анализа состояния объекта. Данные мониторинга по памятникам природы могут служить ориентиром в создании и размещении структурных объектов для отдыха и туризма, рекламных сборников и проспектов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ООПТ «АРГАМАЧ-ПАЛЬНА» ЕЛЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Кучеренко Илья Александрович

Научный руководитель Можаров Юрий Александрович

МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района,

Липецкая область, п. Солидарность

Особо охраняемые природные территории являются объектами природного наследия любого государства, так как на этих территориях находятся интересные, а порою

уникальные ландшафты, скалы, дубравы, степные участки, рукотворные парки или старинные усадьбы, а то и просто отдельные виды растений. Липецкая область довольно густо населена, и человек опосредовано, а порою непосредственно вмешивается в жизнь таких природных уголков нашего края. Такое вмешательство часто приводит к непоправимым последствиям. Сокращаются ареалы обитания редких растений и животных, занесённых в международные, российские и региональные Красные книги. Редкие виды являются самой уязвимой частью любого биогеоценоза и в целом в биосфере, так как они не выдерживают быстро меняющихся условий существования, а также антропогенного давления, соответственно, их численность сокращается или они полностью исчезают. Утрата любого вида ведёт к непоправимым последствиям не только в природе, но и в жизни человека. С исчезновением какого-то вида исчезает и его генетическая информация, которая формировалась многие тысячелетия. Мы считаем, что таким объектом грубого, антропогенного воздействия человека является ООПТ в бассейне о реки Пальна в Елецком районе под названием «Прасека».

Цель работы: Комплексно изучить и исследовать экологическое состояние ООПТ «Прасека».

На основании данных, полученных в результате наших исследований, мы пришли к следующим выводам:

1. На пробной площади степного участка ООПТ произрастает 32 вида растений, их обилие составляет от Сор-3, растения образуют сплошной покров или растут обильно, костёр безостый, пырей ползучий, мятлик луговой, осока заячья, до единичного Sol.– восемь видов.

2. На пробной площади широколиственного леса произрастают четыре вида древесных растений: дуб черешчатый, клён полевой, груша дикая и бересклет бородавчатый; формула древостоя – Д2.7КП1.3Г2ББ4.3; а также 18 видов травянистых растений.

3. Фенологические фазы развития растений – большинство находятся в стадии вегетации и цветения, лишь некоторые – пастушья сумка, в стадии цветения и плодоношения.

4. Состав травянистых растений, произрастающий вдоль береговой линии, насчитывает 19 видов.

5. Характеристика реки Пальна в пределах ООПТ: ширина реки от 5 до 15 м; скорость течения, в омутах – 0.5–0.7 м/с., на перекатах – 1.5 м/с; глубина – от 0,3 до 2,0 м; расход воды – 2925 л/сек; цвет воды – зелено-бурый; прозрачность – 120 см; запах отсутствует в местах с быстрым течением, в омутах, вдоль берега, слабый гнилостный; пенистость отсутствует.

6. Степень антропогенной нагрузки сильная и составляет 7 баллов по шкале Котегова.

На основании проведённых исследований наша гипотеза подтвердилась. Экологическое состояние ООПТ Аргамач – Пальна ухудшается. Мы полагаем, что это происходит в результате глобальных климатических изменений, происходящих в последнее время, а также в результате низкой экологической грамотности людей, посещающих ООПТ Аргамач – Пальна.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ КOROOTХОДОВ И ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВНЫХ БИОГРАНУЛ

Тагунова Юлия Владимировна, Сараева Эмилия Владимировна

Научный руководитель Зайцева Екатерина Владимировна

*ФГБОУ ВО Ивановский государственный энергетический университет имени
В.И. Ленина, Ивановская область, г. Иваново*

На российских лесопильных и деревообрабатывающих предприятиях выход готовой продукции из круглого леса в среднем составляет от 40 до 45%, при использовании высокотехнологичного оборудования этот показатель можно довести до 50% или чуть выше. Остальную долю составляют отходы – горбыль, щепа, опилки, кора.

Не одно десятилетие лесопромышленники бьются над тем, чтобы найти способы их максимально эффективной утилизации, выгодной с экономической точки зрения и полезной с позиции экологии. На сегодняшний день наиболее популярное направление – производство биотоплива из древесных отходов. Для изготовления биогранул или топливных пеллет и брикетов в основном используют щепу, опилки и кору.

Наряду с этим проявляется повышенный интерес к небольшим энергетическим котлам для промышленных предприятий и небольших станций, снабжающих электроэнергией ближние города. Для котлов малой мощности целесообразнее применять пеллеты, как экономически, так и экологически.

Пеллеты – это спрессованные гранулы, используемые в виде топлива для сжигания в котлах с целью выработки тепловой и электрической энергии.

Производство древесных топливных гранул для российских лесопромышленников остаётся одним из перспективных направлений, которое активно развивается в промышленных масштабах, несмотря на общую нестабильность в отрасли. Хорошим стимулом для создания новых биотопливных производств и наращивания мощностей действующих заводов является достаточное количество доступного и дешёвого сырья – отходов лесопиления и деревообработки. Большая популярность пеллет как топлива связана с тем, что, во-первых, это самое экологичное и экономичное сырьё. При сгорании тонны биогранул выделяется 3,5 тыс. кВт * ч тепловой энергии, что в 1,5 выше, чем при сгорании дров и практически соответствует показателю теплотворности каменного угля. Пеллеты легко транспортировать, а топливное оборудование легко подключить, т.к. нет привязки к близости прохождения магистральных трубопроводов, как при подключении к газовым сетям. А самое главное – это самое дешёвое топливо, цена биогранул в 1,5 раза дешевле угля, также они дешевле мазута. Во-вторых, пеллетное производство решает проблему утилизации отходов лесопереработки и низкокачественного леса. То есть, производство топливных гранул решает сразу две проблемы: экономическую составляющую и экологическую.

Основным предназначением пеллет является использование их в виде сырья для получения электрической и тепловой энергии. Пеллеты сжигают в твердотопливных котлах. Основная сфера применения выработанной из биогранул энергии в России – это сфера ЖКХ, в т.ч. и отопление частных домохозяйств.

Таким образом, пеллеты – экономически выгодный вариант утилизации побочных продуктов лесопильной и деревообрабатывающей промышленности, такие как кора, опилки и щепа, и не являются источником загрязнения окружающей среды.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА НАЗАРОВО

Гунькова Александра Александровна

Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич

МКОУ БОДЕЕВСКАЯ СОШ, Воронежская область, с. Бодеевка

Согласно Всеобщей декларации прав человека право на чистую воду, её охрана и информация о качестве воды – основные права человека, защищающие не только его здоровье, но и жизнь. Россия занимает первое место в мире по запасам пресных вод – здесь сосредоточено более 20% мировых ресурсов. Тем не менее, проблема загрязнения водоёмов и нехватки чистой питьевой воды в России одна из самых актуальных. Мировые запасы пресной воды не увеличиваются, а её потребление постоянно растёт. В мире 70% пресной воды используется для сельскохозяйственных нужд. Человек продолжает жестко эксплуатировать водные объекты, безвозвратно изменяя их естественный режим сбросами и отходами. Поэтому, в своей работе я хочу выяснить экологическое состояние озера Назарово.

Цель исследовательской работы – проведение комплексного изучения озера Назарово и выявление экологических проблем данного водоема. Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие **задачи**:

1. Дать физико-географическую характеристику озера
2. Определить экологический тип озера с помощью высших растений по системе сапробности и с использованием методики Майера.
3. Дать характеристику органолептических и физико-химических свойств воды водоема
4. Изучить степень антропогенного воздействия и нагрузки на экосистему озера
5. Предложить рекомендации по улучшению экологического состояния озера.

Объект: озеро Назарово

Предмет: качественный состав воды в озере,

Гипотеза: в связи с увеличением антропогенного воздействия на озеро, экологическое состояние экосистемы озера изменяется.

В работе использованы следующие методы исследования: теоретические, эмпирические (наблюдение, измерение, описание); методы экологических исследований.

В результате исследовательской работы мы сделали следующие выводы:

1. Физико-географические особенности положения озера заключаются в том, половина озера окружена лесами, а вторая половина непосредственно контактирует с селом, что негативно может сказаться на состоянии водоема.

2. Экологический тип озера определен как промежуточный между мезотрофным и эвтрофным типами; по индексу сапробности загрязнение воды можно отнести к бета-мезосапробным = 2,4; по индексу Майера – 3 класс качества – бета-мезосапробная степень.

3. Вода озера Назарова прозрачная с желтоватым оттенком. В ней обнаружены нитрат – ионы в количестве 0,001 мг/л, катионы железа – не более 2.0 мг/л, показатель рН составил 7,3 мг/м³. Не обнаружены сульфат – ионы, хлорид – ионы, катионы меди.

4. 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:

1. Информировать население, проводить беседы со школьниками и отдыхающими о правилах пользования и режиме охраны озера;
2. Регулярно осуществлять визуальный и следовой контроль за качеством воды озера и прилегающей территории. Установить мониторинг за экологическим состоянием озера и прибрежной полосы.
3. Проводить десанты по уборке и сохранению чистоты озера и прибрежной полосы. По возможности устанавливать нарушителей автотранспорта.
4. Проводить мероприятия по расчистке родников
5. Зарыбление водоема.

Все эти мероприятия должны улучшить экологическое состояние озера.

ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» НА ПРИМЕРЕ КОТЕЛЬНОЙ № 2

Галиуллина Аделя Алексеевна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирекловна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Атмосферный воздух является самой важной жизнеобеспечивающей природной средой и представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции Земли, деятельности человека и находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Представителем теплоэнергетической отрасли является предприятие ООО «Теплоэнерго». Данное предприятие оказывает негативное воздействие на окружающую среду и способствует загрязнению атмосферного воздуха оксидами углерода, оксидами азота, диоксидами азота, бенз(а)пиреном, керосином и другими веществами.

Основная деятельность ООО «Теплоэнерго» – производство пара и горячей воды, на основании концессионного соглашения № 1 от 31 октября в отношении объектов теплоснабжения и горячего водоснабжения городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан.

На ООО «Теплоэнерго» имеются 24 организованных и 26 неорганизованных источников выброса. К организованным источникам относятся площадки котельных, аккумуляторный цех, столярный цех, станки, резервуары резервного топлива, к неорганизованным – участки покраски, участки сварки, стоянки.

В атмосферный воздух от источников загрязнения предприятия поступает 27 загрязняющих веществ, в том числе:

- 20 газообразных и жидких;
- 7 твердых.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в целом по ООО «Теплоэнерго» за 2022 год составил – 541,832 т/год.

Динамика изменения массы выбросов в период с 2020 по 2022 года представлена на рисунке 1.

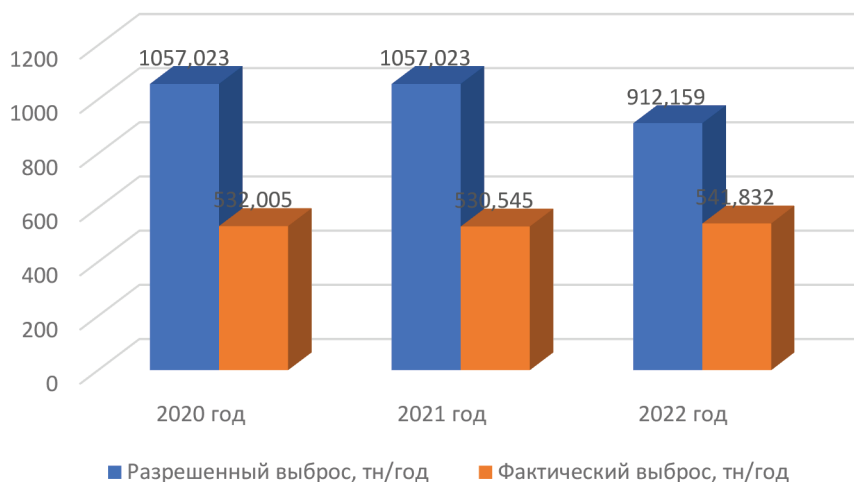


Рисунок 1 – Динамика изменения массы выбросов в период с 2020 по 2022 года, тонн/год

В 2022 году наблюдается увеличение массы выбросов загрязняющих веществ на 11,287 тонн вследствие увеличения количества потребителей тепловой энергии и низких температур в зимний период.

В целом, деятельность предприятия ООО «Теплоэнерго» в области охраны атмосферного воздуха можно оценить положительно: имеется вся необходимая природоохранная документация, ведется производственный контроль на источниках выбросов и СЗЗ, учет выбросов загрязняющих веществ и т.п. А также по результатам производственного мониторинга не наблюдается превышений ПДК загрязняющих веществ.

По результатам анализа деятельности предприятия можно отметить, что наибольшая масса выбросов загрязняющих веществ приходится на продукты сгорания природного газа – парниковые газы: оксиды углерода, азота. Для снижения их выбросов в целях реализации Концепции развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года по Постановлению Правительства РФ от 29.10.2021 г. № 3052-р можно предложить к использованию наиболее эффективные газогорелочное устройство GP-130 M LN30. Расчет технико-экономических показателей позволяет сделать вывод об экологической и экономической целесообразности предлагаемого природоохранного мероприятия.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2023

ПАМЯТЬ ПРЕДКОВ

Ермоленко Сергей Павлович

Научный руководитель Саидова Анна Андреевна

ГБПОУ Красногорский колледж Тучковский филиал, Московская область, п. Тучково

Я выбрал направление родословие, потому что считаю, что знать историю своей семьи необходимо и интересно. Кто они – ваши предки, как жили, чем занимались, как ушли из жизни, совершали ли какие-нибудь благородные дела. Думаю, что жизнь наших предков оставляет отпечаток и на нашей жизни, жизни их последователей. Своих предков нужно знать и помнить.

Тот, кто не знает своего прошлого, не достоин будущего. И это должен помнить каждый. Война отняла множество жизней, надежд, поломала судьбы людей и принесла лишь горе и слёзы. А ведь с каждым годом мы всё дальше и дальше уходим от времён войны. Но время не имеет власти над народной памятью. И ещё многие поколения будут восхищаться героизмом людей, боровшихся с фашизмом. Мою семью война тоже не обошла стороной. Я задался целью узнать о жизни родственников в это страшное время и более подробно познакомиться с историей моей семьи. В своём небольшом исследовании я использовал воспоминания моей бабушки, о моем прадедушке. Ее рассказы я сравнивал с историческими данными, которые находил в справочной литературе и сети интернет. Также я использовал документы из семейного архива.

ДЕСЯТЬ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ СЕМЬИ АЛБАКОВЫХ

Албаков Ильяс Магометович

Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна

МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат

Цель работы: на основе исторических источников реконструировать историю семьи Албаковых, посмотреть на нее с точки зрения семейных ценностей.

Задачи: выделить наши семейные ценности, собрать и проанализировать материалы по истории семьи, описать жизненный путь отдельных представителей рода, проанализировать, как ценности семьи влияли на поведение и выбор моих предков.

Объект исследования: истории семьи Албаковых.

Предмет исследования: семейные ценности семьи Албаковых, их влияние на поведение представителей рода.

Источниками для написания работы стали рассказы моих родственников, письменные материалы из семейного архива в виде документов, фотографий, записанных воспоминаний. Уточняли сведения о родственниках по базам данных о погибших в годы Великой Отечественной войны, награжденных в годы войны, репрессированных в 30-е годы.

В ходе исследования я выделил 10 главных ценностей нашей семьи, описал каждую из них и показал, как она влияет на жизнь конкретных представителей рода. Наш народ малочисленный и, если мы хотим остаться в истории, нам надо беречь свой род, свой язык, свои ценности, обычаи. Несмотря на то, что мы живем в разных местах нашей страны, для нас малой Родиной остается Кавказ, наша родная земля Ингушетии, которую мы очень любим. Наш народ прошел через тяжелые испытания, но не сломался, а стал еще сильнее. Почитание предков, старших, отца и матери – ключевые понятия в нашей национальной культуре. Ислам является одной из важнейших духовных ценностей

нашей семьи. Без здоровья, труда и образования невозможно построить счастливую и достойную жизнь. Считаю, что цель работы в основном достигнута. Но, исследование может быть продолжено в следующих направлениях: поиск репрессированных членов семьи, более подробное описание вклада женщин в историю рода.

ИСТОРИЯ СЕМЬИ ЛЕВЧЕНКО

Левченко Яна Константиновна

Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна

МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат

Цель работы: на основе исторических источников реконструировать историю нашей семьи. Задачи: собрать и систематизировать информацию о членах нашего рода; описать жизненный путь отдельных представителей рода; составить древо рода; рассмотреть, как связана история семьи с историей страны. Объект исследования: история семьи Левченко. Предмет исследования: жизненный путь отдельных представителей рода.

В работе использованы следующие исторические источники: воспоминания дедушки Левченко Константина Сергеевича, мамы Петрукович Алены Константиновны, документы семейного архива – фотографии, свидетельства о рождении, наградные документы, трудовые книжки, военный билет, удостоверения ветерана труда, партийный билет и т.д.

Родословное древо нашей семьи составлено в компьютерной программе «Древо жизни». Включает 6 поколений, 80 персоналий и две линии (Сергея и Пелагеи). Мои родственники стали участниками важнейших событий XX: Первая и Вторая мировые войны, революция, освоение целины, построение социализма, перестройка, распад СССР. Первая половина XX была наиболее трагической и страшной, умирало много детей, голодали. Вторая половина XX века была более спокойной, размеренной и счастливой. Мои родственники всегда много трудились, любили и защищали Родину, хранили семейные ценности. В нашей семье всегда уделялось много внимания воспитанию детей. Хорошее образование, активная жизненная позиция, трудолюбие, ответственное отношение к своим обязанностям – эти ценности передаются у нас из поколения в поколение.

На долю моих родственников, живших в XX веке, выпала судьба не самая легкая. Что ждет нас в третьем тысячелетии? Бьется ниточка кровная, шагают по земле наши многочисленные родственники, их сыновья и дочери, внуки и правнуки. Жизнь продолжается

ЧЕРЕЗ ГОДЫ, ЧЕРЕЗ РАССТОЯНИЯ

Курбангалеева Софья Аликовна

Научный руководитель Назарова Юлия Сергеевна

*ОГАПОУ «Белгородский механико-технологический колледж»,
Белгородская область, г. Белгород*

Одной из самых актуальных проблем на сегодняшний день является сохранение исторического наследия и формирование у будущего поколения активной жизненной позиции человека-патриота, патриотических убеждений и чувств. Нельзя быть патриотом, не чувствуя личной связи с Родиной, не зная, как её любили, берегли и защищали наши предки. Данное исследование построено на основе архивных и семейных документов, а также на воспоминаниях живых свидетелей минувших лет. Конечно, воспоминания родных

зачастую носят субъективную оценку исторических фактов, но это и есть история семьи глазами и переживаниями непосредственных их участников.

Цель моей работы- исследование родословной моей семьи, вклад моего прапрадеда, участника Великой Отечественной Войны, в историю Отечества.

Мне удалось собрать информацию о своих предках составить генеалогическое древо, ведь до меня в семье никто не обращался к этой теме. Многие родные с сожалением признали такое упущение, ведь они имели возможность узнать много подробностей жизни от родственников, которых сейчас нет в живых.

Важным этапом исследования стала работа с архивными документами. А выявленная опечатка в документах о награде прапрадеда Орденом Славы III степени за бесстрашие и храбрость послужила убедительным доказательством семейного предания о наградах участника Великой Отечественной Войны Урубкова Василия Максимовича. Работая над проектом, я открыла неожиданную географическую связь между местом своего рождения и боевой дорогой своего прапрадеда. Так же собрала материал о жизни прабабушки Любови Васильевны, на детство которой выпали тяжелые испытания войной, а на молодые годы – восстановление разрушенной страны.

Практическая значимость исследования – это возможность использования собранного материала для воспитания чувства гордости за своих предков, дальнейшего изучения истории своей семьи.

В каждой семье есть свой герой, и не один! Горжусь, что первым на Параде Победы несут штандарт Карельского фронта, с которым мой прапрадед прошел почти всю войну! И обязательно приеду в Чехию, к братской могиле и поклонюсь своему прапрадеду! Горжусь своими родственниками, они большие и заслуженные труженики, люди с активной жизненной позицией и покорители новых регионов нашей страны! И каждый из них вложил частичку себя в историю нашей Родины!

МОЛОДОСТЬ В СЕРОЙ ПЫЛИ ВОЙНЫ

Фархутдинова Сафия Айдаровна

Научный руководитель Закирова Гульнара Альбертовна

МБОУ СОШ № 4, г. Туймазы, Республика Башкортостан

Сегодня над нами мирное небо. А когда-то 1941 год разрушил планы мирных жителей и на годы погрузил в мрак голода и разрухи. Началась война, которая изменила миллионы судеб нашего народа. Каждый попробовал горечь войны. Не остались в стороне и мои родные.

Актуальность данной темы в том, что поколение молодых людей XXI века должно свято хранить прошлое своей семьи, знать историю своей страны, своего рода.

Целью моей работы является сбор информации об участии моих родственников в Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. Выяснить, что известно о моих прадедах, о моих родственниках, участвовавших в войне;
2. Найти в семейном архиве документы, фотографии, касающиеся истории моей семьи, систематизировать семейный фотоархив;
3. Провести беседу с моими родственниками.

Степень изученности данной темы средняя. Она определяется возможностью изучить материалы по данной теме из архивов и не возможностью раскрыть суть в ходе источниковедческого анализа у первоисточника, в связи с его утратой.

Гипотеза исследования: если изучить историю моей семьи, семей моих родственников, их вклад в историю моей страны, то можно доказать, что они внесли свой посильный вклад в победу в Великой Отечественной войне.

Объект исследования: семейный архив.

Предмет исследования: история моей семьи, семьи моих родственников, связанные с историей Великой Отечественной войны и послевоенные годы.

Методы исследования: изучение и ознакомление с архивом семей – участников, опрос, беседа с семьями участников войны.

Научно-практическая значимость работы: данная работа поможет пополнить семейный архив моего рода, позволит систематизировать фотографии родственников, узнать историю страны через страницы жизни моих родных.

Этапы исследования:

Подготовительный этап: выявление проблемы, актуальности выбранной темы и практической значимости данного исследования.

Основной этап. Изучение семейного архива, архива родственников. Сбор материала. Оформление презентации.

Заключительный этап. Презентация материалов о проделанной работе. Распространение полученных мной сведений о родственниках в кругу моей семьи и моих родственников, что бы они знали и гордились героическим прошлым предков нашего рода, что бы молодое поколение знало о стойкости, выносливости и трудолюбии женщин и мужчин, благодаря которым мы пришли на этот свет и являемся продолжателями данного рода.

Степень изученности данного вопроса: недостаточно изучен этот вопрос: утеряны, сгорели документы и награды родственников, защищавших Родину во время Великой Отечественной войны, письма, полученные с фронта родственниками, ушли из жизни люди, о которых хорошо знали и которые могли бы поведать много интересного, поучительного о своем жизненном опыте.

Ожидаемые результаты:

- приобретение навыков поисково-исследовательской работы;
- расширение знаний о Великой Отечественной войне;
- сохранение памяти о суровых годах жизни своих предков;
- удовлетворенность от общения с родителями, родственниками, ветеранами войны.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2023

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ГУСЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Габдулхакимов Рамазан Эдуардович

Научный руководитель Бердникова Мария Петровна

МАОУ «Лицей№ 58», Республика Башкортостан, г. Уфа

Моя семья в течении 2 лет занимается разведением и выращиванием гусей серой крупной породы. Обычно мы заводим 150–250 гусей. Они живут в загоне на улице. Каждый год, выращивая стадо гусей, которое быстро набирает массу – дает нашему хозяйству определенный доход. В своей работе я хочу рассказать о содержании, кормлении, разведении и поведении гусей.

Актуальность работы обусловлена тем, что в настоящее время выгодно разводить домашнюю птицу – это неплохое подспорье в обеспечении семьи продуктами питания, а, кроме того, дополнительный доход от реализации излишка яиц и мяса птицы на рынке. При наличии хорошего содержания взрослые гуси и молодняк нуждаются в минимальной подкормке зерновыми кормами. Гусей разводим исключительно для мяса. Кроме того, от гусей получают ценный пух и перо.

Гипотеза: содержание и выращивание гусят в подсобном хозяйстве наиболее выгодно, чем покупка взрослого гуся для мясного назначения.

Цель исследования: изучить особенности разведения и поведения гусей в частном хозяйстве. Задачи: Выявить рацион питания гусей в возрасте 14 дней и 3-х месяцев; Составить режим дня, затрачиваемый гусями на тот или иной вид деятельности; Определить распределение видов деятельности гусей в течение дня; Рассчитать экономическую выгоду выращивания гусей в личном хозяйстве. Объект изучения: гуси в личном подсобном хозяйстве (с 2-недельного возраста до 3,5 месяцев).

На мясо лучше выращивать помесных гусей. Они растут гораздо быстрее и оказываются продуктивнее. Но при свободном содержании таких бывает немного.

Существовало ошибочное мнение, что без водоемов гусей разводить нецелесообразно. Чистые проточные водоемы с хорошей растительностью по берегам, безусловно, создают хорошие условия для содержания гусей. Однако научные исследования и опыт содержания гусей в крупных птицеводческих хозяйствах показывают, что гусей можно успешно разводить и без водоемов. Их можно заменить ванночками с водой. Гуси любят купаться, поэтому надо приспособить для них большое корыто или какую-нибудь емкость и периодически заполнять ее водой.

Особенностью этой птицы является ее способность потреблять большое количество зеленых, а также сочных и грубых кормов. На хорошем пастбище гуси съедают в течение суток около 2 килограммов свежей травы и дают неплохой прирост. Проанализировав полученные данные хорошо видно, что в течение дня много времени затрачивается гусями на дневной сон (23%). Больше всего времени уделяют питанию (54%), судя по всему это связано с тем, что у птиц очень быстрое пищеварение и питаться приходится очень часто. Очень важное значение гуси уделяют отдыху (8%), и в это же время ухаживают за пером (8%).

Разведение в приусадебных и садовых участках гусей очень выгодно, т.к. содержание требует относительно мало затрат и средств, **мясо получается дешевле**. Уже ранней весной гуси переходят на подножный корм. От каждой пяти гусей можно получить столько пера и пуха, что хватит для изготовления подушки 60×60 см, а из одной взрослой птицы можно собрать 300–500 г. пуха, пера. Вещи, изготовленные из гусиного пера,

и пуха хорошо сохраняют тепло даже в сильные морозы до -30°C . Во многих семьях на Рождество не обходится стол без традиционного гуся с яблоками. Гусиное мясо не только очень вкусное, но и ценное. Ещё ценится гусиный жир. Он хорошо помогает при: обморожениях, простудах и ожогах

СОДЕРЖАНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Габдулхакимов Рашид Эдуардович

Научный руководитель Хакимова Вероника Николаевна

МАОУ «Лицей№ 58», Республика Башкортостан, г. Уфа

Эта тема для меня стала актуальна два года назад, когда моей целью стало: вырастить цыплят, которые бы соответствовали большинству положительных требований. «Содержание и выращивание цыплят бройлеров в подсобном хозяйстве», именно так я и определил тему своей работы.

Подводя небольшой итог, я определил, что актуальность выбранной темы заключается в том, что в современном мире люди ищут выгоду, забывая о вреде здоровью самих же людей и животных. Насколько будет отличаться результат выращенных цыплят в домашних условиях и промышленных. Цель: определить условия для содержания и развития цыплят в домашних условиях, а также изучение одной из отрасли сельского хозяйства, а именно – птицеводства.

Для достижения поставленной цели, я поставил следующие задачи: Изучить породы, выбранные в качестве объекта исследования. Определить пропорции, необходимые для соотношения белков, жиров, углеводов и минеральных веществ в корме. Изучить препараты, которые будут использоваться для укрепления иммунитета птицы и предотвращения болезней. Проследить за развитием цыпленка в первый месяц жизни. Объект исследования: цыплёнок – бройлер. Предмет исследования: особенности развития цыплят в домашних условиях. Методы: наблюдение, обработка литературных данных, экспериментальный, формулировка выводов. Гипотеза: можно ли вырастить экологически чистого бройлера без использования ветеринарной аптечки.

Инкубация яиц делится на несколько этапов. Яйца закладывают в инкубатор под углом 45° градусов. Такое положение не позволит эмбриону опуститься на дно, тем самым деформироваться.

Существуют основные требования для успешного разведения бройлеров, такие как: плотность посадки, температура, влажность, воздухообмен, освещение.

Наиболее оптимальным будет световой день от 17–20 часов света в сутки.

Также стоит отметить технологические новшества, которые контролируют включение и выключение света самостоятельно, облегчая труд человека

Независимо от вида содержания (напольного или клеточного) требования к помещению одинаковы. В помещении не допускается сквозняков, естественное и искусственное освещение, хорошая вентиляция, комфортный микроклимат.

Выращивание бройлеров интересное и необходимое дело. При соблюдении всех правил и требований можно добиться успеха. Не используя препаратов и качественный корм, можно вырастить экологически чистое мясо, которое будет приносить только пользу потребителям. Частное подсобное хозяйство хорошо тем, что в силу своей ве-

личины за ним легче ухаживать и больше времени следить за птицей, в то время, когда на фабриках упор идет только на прибыль.

Я, как начинающий селекционер, заинтересован в изучении особенностей пород птиц, скорее всего, для решения практической задачи. И мне кажется, что и всем школьникам, взрослым людям будет интересно узнать о том, какое мясо птиц к нам поступает с применением различных добавок, используемых для наращивания массы, но оно не является экологически чистым. Я уверен, что будущее за селекцией чистой экологии животных. Таким образом, я подтвердил актуальность своей работы, выполнил поставленную цель и задачи.

РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА СЛИВОЧНОГО МОРОЖЕНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Полина Софья Романовна

Научный руководитель Шпак Татьяна Ивановна

ФГБОУ ВО Донской ГАУ, Ростовская область, п. Персиановский

О ЦЕЛЕ ПРОЕКТА И ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ ПРОДУКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ РАЗРАБОТКИ

Нами было разработано сливочное мороженое с пробиотическими свойствами и повышенной биологической ценностью, за счет содержания микро-и макроэлементов, витаминов, аминокислот.

Типовые рецептуры сливочного мороженого содержат сахар-песок. Финики – полезный аналог белого сахара. Благодаря сладкому вкусу, он отлично заменяет сахар. Финики содержат много клетчатки, антиоксиданты нескольких типов, 23 аминокислоты, микроэлементы и другие питательные вещества.

Ячменно-солодовый экстракт имеет высокую питательную ценность, богат витаминами, ферментами, кальцием, фосфором, селеном, марганцем, витамином Е и магнием. Аминокислоты стимулируют белковый обмен, рост и развитие мышц в человеческом организме. За счет содержания нерастворимой клетчатки активизирует пищеварение, усиливает моторику кишечника, помогает выводить шлаки и токсины.

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ И ПОЛЬЗЕ ДАННОЙ РАЗРАБОТКИ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС

Общая тенденция оздоровления продуктов питания захватило практически все сектора молочной отрасли. Сливочное мороженое функциональной направленности является не просто сладостью и средством удаления жажды в жаркое время года, но и целым комплексом веществ, оказывающим лечебно-профилактическое воздействие на организм.

Мороженое, полученное за счет использования фиников, ячменно-солодового экстракта характеризуется наилучшими органолептическими показателями отражающими важные потребительские характеристики продукта (вкус и аромат – чистый, сладкий, с характерным солодовым привкусом и запахом; консистенция – консистенция однородная по всей массе, без ошутимых кристаллов льда, без комочков жира, в меру плотная). Полученный продукт с оригинальными вкусовыми качествами, позволяет расширить ассортимент мороженого.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕРМАТОГЛИФОВ НОСОГУБНОГО ЗЕРКАЛА В СЕЛЕКЦИОННО – ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ С МОЛОЧНЫМ СКОТОМ

Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

БГАУ, Брянская область, с. Кокино

Фенетика носогубного зеркала крупного рогатого скота привлекала и привлекает внимание исследователей многих стран мира, которые отмечают специфичность сочетаний частот дерматотипов (дерматоглифов) для разных пород и корреляционные связи строения носогубного зеркала с проявлением у животных хозяйственно – полезных признаков.

Основной целью исследований явилось изучение особенностей дерматоглифов у молочных коров, разводимых в Брянской области. В исследовании использованы фотографии носогубного зеркала коров голштинской породы черно-пестрой масти с 1-й по 3-ю лактации. Количество исследованных животных – 87 голов.

Рисунок носогубного зеркала строго индивидуален и представлен эпидермальными образованиями, куда входят кровеносные капилляры и нервные окончания. В процессе исследований выделены различные дерматоглифы носогубного зеркала у коров. Так, например, тип «колосок» встречается у 33,4% животных; «крона» – у 14,42%; «ветка» – у 12,60%. Такие типы как «параллель», «ветка – зернистый» и «ветка – крона» встречается значительно реже, от 2,87% до 0,23%

Установлено, что коровы с определенными дерматоглифами носогубного зеркала отличаются от животных с другими фенами по ряду хозяйственно-полезных признаков, среди которых находятся такие важные показатели, как молочная продуктивность и продолжительность хозяйственного использования.

Дерматотипы носогубного зеркала могут служить меркерами уровня воспроизводительной способности коров. По причине гинекологических заболеваний чаще из стада выбывают коровы с дерматотипом «зернистый» (25,0%); заболеваний вымени «параллель» (20,0%); конечностей «неупорядоченный» (18,18%). Вследствие низкой продуктивности больше выбраковывается коров с дерматоглифами: «зернистый» (75,0%); «параллель» (60,0%). Животные с разными дерматотипами носогубного зеркала отличаются по живой массе, интенсивности роста и экстерьеру. Коровы с дерматотипом «параллель» отнесены к молочно-мясному типу с уклонением в сторону мясности. Модельную группу коров (на 66,95–71,14%) представляют коровы с дерматотипами «ветка», «крона» и «колосок».

Таким образом, особенности строения носогубного зеркала у скота являются дополнительным маркером при оценке молочной продуктивности коров. Использование дерматоглифов имеет селекционно – племенное и экологическое значение в практическом молочном скотоводстве и перспективно в научном направлении.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА РОСТ МИКРОЗЕЛЕНИ ПРИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН

Завашкая Ксения Сергеевна

Научный руководитель Завашкая Ольга Борисовна

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

В последние годы на земном шаре резко обострилась продовольственная проблема. Одной из приоритетных задач и для нашей страны является продовольственная безопасность. Главная причина – высокие темпы роста населения Земли по сравнению с ростом продовольствия и резким сокращением таких основных ресурсов, как пахотнопригодные земли, запасов пресной воды и удорожанием энергоносителей, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции. В связи с этим, одним из путей решения надвигающейся перед человечеством угрозы, является применение высоких технологий для повышения урожайности сельскохозяйственных культур, без увеличения при этом площадей пахотных земель. Одним из путей решения проблемы является введение в рацион питания микрозелени.

Гипотеза: мы считаем, что использование ультразвука при предпосевной обработке семян значительно улучшит качество и количество выращиваемой микрозелени.

Цель работы: экспериментально доказать, что ультразвуковая предпосевная обработка повышает качество и количество выращиваемой продукции, а также позволяет использовать один и тот же субстрат несколько раз.

В связи с увеличением роста населения планеты и сокращением посевных земель вопрос обеспечения людей продуктами питания становится очень актуальным. Для выращивания микрозелени используются субстраты нескольких видов.

Для обработки воды и посадочного материала микрозелени использовали излучатель «Золушка (IP28)», работающий на частоте 50 Гц при напряжении 220 В, мощностью 20 Вт. Специальный излучатель из пьезокерамики создает ультразвуковые колебания частотой от 20 до 36 кГц.

Прибор отличается малыми габаритами и небольшим весом. Модулятор питается переменным током напряжением 220 В. Других энергетических затрат не требуется.

В нашей работе мы рассмотрели возможность улучшения качества и количества выращиваемой микрозелени с использованием ультразвуковой предпосевной обработки семян и усиления эффективности многократного использования субстратов.

Проведя исследования мы пришли к следующим выводам:

1. При обработке воды ультразвуком наблюдаются изменения уровня pH и электропроводности. Уровень pH увеличивается, а электропроводность уменьшается.

2. Под воздействием ультразвуковой волны происходит образование микроскопических газовых включений, которые способны без нагрева, изменить химические свойства воды.

3. Обработка посевного материала ультразвуком действительно позволяет улучшить качество продукта и способствует увеличению возможности многократного использования субстратов.

4. Обработанный ультразвуком посевной материал дает более качественный урожай. Проростки более высокие, более сочные, а после прекращения полива остаются пригодными к употреблению в среднем на 2–3 дня дольше, чем необработанные.

5. Многократное использование субстратов возможно. В ходе проведения сравнительного анализа агровата показала результат намного лучше чем льняной коврики.

ВЛИЯНИЕ БИОФУНГИЦИДА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ РЕГЕНТА + 9 КОМПОНЕНТОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «ПОЭМА» В УСЛОВИЯХ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Костерина Виктория Александровна

Научный руководитель Мельникова Елена Анатольевна

МКОУ Аньковская СОШ, Ивановская область, Ильинский район, село Аньково

В настоящее время важное значение отводится созданию инновационных биопрепаратов по защите растений, которые позволяют снизить пестицидную нагрузку на единицу площади и содержание остаточных количеств пестицидов в продукции растениеводства, сохранить биоразнообразие, сократить уровень потерь урожая. Интерес представляет применение в сельскохозяйственном производстве биопрепаратов комплексного действия, обладающих несколькими видами полезной активности.

Цель работы: обоснование эффективности применения в сельскохозяйственном производстве биофунгицида комплексного действия: Регента + 9 компонентов.

В соответствии с поставленной целью решались **задачи:**

- дать характеристику морфологических показателей растений озимой пшеницы контрольного и опытного образцов на конец осени вегетации;
- оценить их зерновую продуктивность;
- провести учет биологической и хозяйственной урожайности зерна;
- дать рекомендации по возделыванию озимой пшеницы.
- определить качество зерна физико-химическими методами.

Пшеницу возделывали по общепринятой технологии. Весной проводили подкормку аммиачной селитрой, через неделю биофунгицидом «Регента» + 9 компонентов.

Применение биофунгицида Регента + 9 компонентов на мягкой озимой пшенице сорта Поэма с дозировкой 150 г/га показало, что на конец вегетации растения сформировали более развитый габитус по количеству побегов, узловых корней, функционирующих листьев. Препарат способствовал хорошей зерновой продуктивности, повышению иммунитета к болезням и вредителям, ранним срокам созревания и уборки (2 августа) по сравнению с контрольным образцом без обработки этим биофунгицидом (уборка на 3 недели позднее).

Проводилось определение показателей качества зерна озимой пшеницы по содержанию белка и клейковины. Исследования проводили вручную (по специальной методике) и на спектрофотометре по спектрам поглощения. Как показали результаты экспериментов в пшенице, обработанной биофунгицидом, содержание массовой доли клейковины (28%) и белка (15%) выше, чем у необработанной (22% и 11%) соответственно.

С целью повышения урожайности озимой пшеницы ее рекомендуется обрабатывать биофунгицидом нового поколения Регента 9 компонентов дважды: перед кушением и после уборки урожая для превращения стерни на поле в плодородный гумус.

Разработанный центром Сколково биофунгицид нового поколения, способствующий снижению уровня пораженности озимой пшеницы от возбудителей болезней, обладающий стимулирующим действием на рост и развитие растений, обладает позитивным действием на ферментативную активность почвы, влияет на превращение стерни в пло-

дородный гумус, не проявляет токсического эффекта на растительные и животные объекты, совместимым с используемыми в сельскохозяйственном производстве инсектицидами, фунгицидами, гербицидами. Также отмечена положительная роль данного фунгицида, заключающаяся в низких нормах расхода на единицу площади, что дает экономический эффект при использовании его в сельском хозяйстве.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕНСИВНОГО ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД НА ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДКАХ КРУГЛОГОДИЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ (ФИДЛОТАХ)

Изотова Виктория Олеговна, Костромова Юлия Олеговна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, с. Кокино

Фидлоты – крупные открытые откормочные площадки, предназначенные для содержания многих тысяч и десятков тысяч голов мясного скота, где происходит зерновой откорм животных, чтобы их мясо приобрело мраморность. Фидлоты, или откормочные площадки, являются неотъемлемой частью современной агропромышленности и играют важную роль в обеспечении населения мясной продукцией. Основной принцип откормочной площадки заключается в том, чтобы как можно быстрее увеличить количество жира, набираемого каждым животным. В настоящее время в США насчитывается около 800 фидлотов, в Австралии – 400, в Канаде – 230.

Основной целью исследований явилась комплексная производственно-экономическая оценка функционирования крупных откормочных площадок (фидлотов) в системе производства высококачественной говядины в России.

Материалом в наших исследованиях являлись научно-экспериментальные работы отечественных и зарубежных ученых, в том числе нашего университета, диссертации, монографии, научно-методические разработки, и другие источники научной литературы мясного скотоводства в глобальном масштабе.

Первый Фидлот в истории России берет начало в 2012 году, когда ещё совсем молодая компания «БрянскАгрострой» приступила к строительству одной из первых откормочных площадок такого типа в России недалеко от села Хмелево в Брянской области. В настоящее время функционируют три крупные откормочные площадки: две в Брянской области и одна в Орловской. Общая вместимость трёх фидлотов составляет около 250 тыс голов мясного скота.

Таким образом, откорм молодняка крупного рогатого скота на открытых площадках круглогодичного содержания (фидлотах) является эффективным приемом в технологии производства премиальной (мраморной) говядины. Современное специализированное скотоводство базируется на заключительном откорме молодняка скота на крупных площадках открытого типа (фидлотах) с высокой экономической эффективностью производства высококачественной говядины.

XXI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

Москва, 2023

СТРЕСС И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ

Туманик Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Сизова Марина Викторовна

МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат

Данная работа посвящена изучению стресса и его влиянию на человека, а также изучению понятия «стрессоустойчивость». Работа подготовлена на основе материалов, собранных в ходе изучения различных Интернет-ресурсов и литературы, по заявленной теме.

Выбранная тема актуальна, особенно для девятиклассников, поскольку им предстоит первая сдача экзаменов, а экзамены для детей – это всегда стресс. Разработанный буклет с рекомендациями поможет обучающимся повысить стрессоустойчивость и пережить этот волнительный этап их жизни.

В работе произведен обзор изученной литературы по заявленной теме, раскрыто понятие «стресс», описана история его происхождения. В работе рассмотрено, как стресс влияет на человека. Также раскрывается понятие «стрессоустойчивость», проведено обследование обучающихся на выявление уровня стрессоустойчивости, представлены результаты и выводы.

РОЛЬ «ЗЕЛЕННЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА РОССИИ

Макеенко Егор Максимович

Научный руководитель Денисова Анна Яновна

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»
Промыленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Актуальность темы данного исследования заключается в том, что в последние годы все чаще поднимается проблема ресурсоэффективности, поэтому многие страны открыто обсуждают развитие и внедрение так называемых «зеленых» технологий.

Цель работы – анализ проблем, решений и перспектив в области внедрения «зеленых» технологий в России.

Что такое «зеленые» технологии? «Зеленые технологии» – результат IT-решений, нацеленных на сохранение природы. Самый очевидный и доступный для понимания пример – переработка и вторичное использование материалов, очистка сточных вод, энергосбережение, а также возобновляемые источники энергии.

«Зеленые» технологии позволяют значительно снизить потребление ресурсов, расширить повторное использование продуктов. В основе «зеленых» технологий лежат принципы устойчивого развития и повторного использования ресурсов. Главная цель этих инноваций – снижение негативного влияния на окружающую среду. К преимуществам внедрения «зеленых» технологий относятся, в первую очередь, улучшение окружающей среды и здоровья людей, сбережение ресурсов, повышение эффективности производства, а значит, конкурентоспособности выпускаемой продукции. Для России это особенно актуально.

Россия взяла курс на развитие возобновляемых источников в 2009 году, поставив цель достичь на них производства 4,5% общей выработки к 2024 году. Установленная

мощность электрогенерации на основе возобновляемых источников энергии (не считая ГЭС мощностью более 50 МВт) на 01.01.2023 составила 5,78 гигавайт В силу своих колоссальных размеров Россия обладает потенциалом абсолютно для всех видов низкоуглеродной энергетики. К 2035 году в России может быть построено около 12 гигавайт зеленых электростанций (на основе ветра, солнца и малые ГЭС), что составит 4,8% текущей мощности всей генерации.

Актуализация климатической повестки в мире привела к формированию тренда энергоперехода. Тем самым обозначена тенденция к изменению топливно-энергетического баланса: снижению использования ископаемого топлива в электроэнергетике в пользу низкоуглеродных и безуглеродных источников энергии.

Таким образом, можно ожидать, что в средне- и долгосрочной перспективе ВИЭ станут основой для энергетической системы развитых стран.

РАЗВИТИЕ АВТОНОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Подболотов Даниил Владимирович

Научный руководитель Бардина Елена Вячеславовна

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Государственный Гуманитарный-Технологический университет «Промышленно-экономический колледж», Московская область, г. Орехово-Зуево

Цель проекта: проанализировать типы альтернативной энергии, узнать больше о солнечной энергии, разобрать достоинства и недостатки, провести анализ-расчет и выявить перспективы и проблемы инновационной солнечной энергетики в Московском регионе.

Трудно представить жизнь людей без источников энергии. Традиционные источники энергии – нефть, газ, каменный уголь, дрова – со временем закончатся. По прогнозам учёных это может случиться в ближайшие десятилетия. Поэтому с каждым годом вопрос перехода от традиционных источников энергии к альтернативным становится всё более острым. Один из самых популярных источников энергии альтернативным методом является – солнечная энергия. Солнечные панели могут снизить счета за коммунальные услуги и производить чистую, безвредную для окружающей среды энергию, но на сколько эффективны будут солнечные панели, если будем использовать их в Московской области.

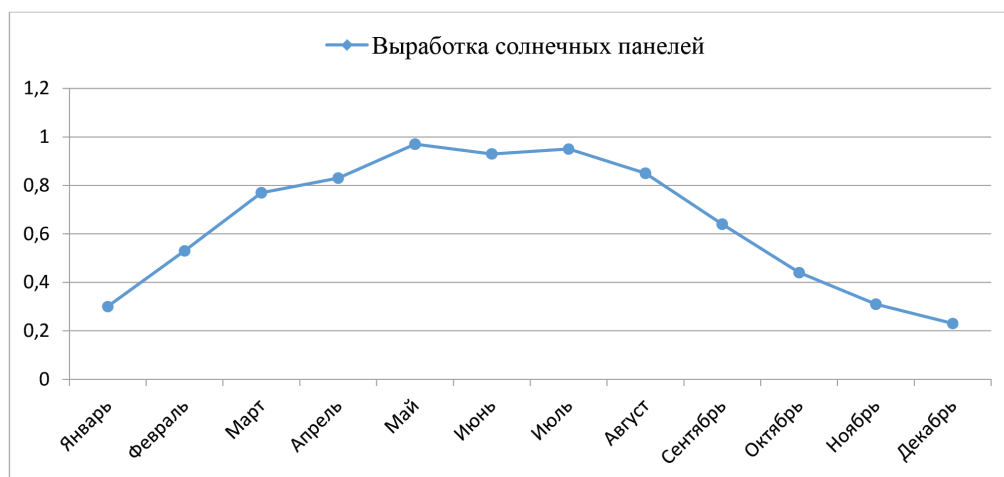
В данной работе проведем расчет-анализ, тем самым определив, стоит ли использовать солнечную энергетику на определенной территории.

Среднемесячная выработка электроэнергии, кВт·ч/сутки
Московская область

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
0.30	0.53	0.77	0.83	0.97	0.93	0.95	0.85	0.64	0.44	0.31	0.23

Среднегодовая выработка электроэнергии: 0.65 кВт·ч/сутки. Суммарная выработка электроэнергии за год: 235.82 кВт·ч.

За прошедший отчетный период было выработано 235.82 квтч, по текущему дневному тарифу (6,73 руб/квтч) это составит 1587 рублей.



А теперь умножив данные, сделаем вывод – вложения в альтернативную энергетику возможно вернуть только через 15 лет.

Вывод: Чтобы начать использовать солнечную энергию, необходимо будет вложиться. Из расчетов следует, что потребуются не мало времени чтобы наша система окупилась. И это не учитывая того что нужно обслуживать наши панели, что стоимость сетевых тарифов со временем поднимается, а также другие внеплановые затраты. А если добавить аккумуляторы, то вся эта система имеет долгосрочные варианты окупаемости. Поэтому солнечная энергетика при наличии сетевого электричества может быть прибыльной только в том случае, если стоимость электричества останется неизменной.

На данном этапе развития энергосберегающих технологий даже самая хорошая система альтернативной энергетики требует наличия резерва, что сводит на нет ее преимущества. Надеяться только лишь на альтернативную энергетику не получится, хотя она и может стать хорошим помощником в общей выработке электроэнергии. Есть ли перспектива солнечной энергии в Подмосковье – есть. Со временем все усовершенствуется, улучшается, и я думаю, что в скором времени мы продвинемся в этой области, и это позволит нам использовать солнечную энергию не дорого и просто.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЩЕЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Коршунов Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Денисова Анна Яновна

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»
Промыленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Цель: Комплексный анализ текущего состояния, проблем и возможных сценариев развития возобновляемой энергетики в России и влияния геополитической нестабильности на это развитие.

Актуальность: Освоение и развитие энергетики на возобновляемых ресурсах становятся все более актуальными при возрастающем спросе на топливо, особенно на нефть, при росте населения и требований к уровню жизни и изменениях в экологической ситуации на Земле.

Современное состояние энергетики и необходимость разработки энергетических новых технологий привели к выделению возобновляемых источников энергии в отдельное направление науки и техники. Главное достоинство возобновляемых источников энергии – неисчерпаемость и экологическая чистота. Активное внедрение возобновляемых источников энергии направлено на достижение долгосрочной цели по формированию низкоуглеродной экономики.

В настоящее время возобновляемая энергетика (ВЭ) продолжает демонстрировать высокие темпы роста благодаря повышению технологической и экономической эффективности. Дальнейший рост водородной экономики в России окажет положительное влияние на развитие страны. В России был принят целый ряд нормативных правовых документов, призванных способствовать ускоренному развитию ВЭ. Сегодня в России сформирована программа государственной поддержки генерации электроэнергии из возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Основную роль в этой программе играют договоры поставки мощности. Реализуемая в настоящее время программа по развитию ВЭ должна быть продолжена и расширена. Если не появится новых конкурентоспособных источников энергии, к 2050 г. среди ВИЭ будут преобладать ветровая (34%), гидро- (30%) и солнечная (18%) энергия. Сегодня ВИЭ уже не просто популярный, а предпочтительный источник энергоснабжения.

Один из основных вызовов для мировой энергетики – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты. Мировой спрос на энергоресурсы, по прогнозам, вырастет к 2030 г. на 30% к уровню 2014 г., к 2040 г. – на 37%. В России к 2035 г. ожидается рост производства и потребления первичных энергетических ресурсов на 27–28% по сравнению с 2010 г. Что касается возобновляемых источников, доля гидроэнергии, по прогнозам, вырастет с 2 до 3%, биоэнергии – с 10 до 11%, других ВИЭ – с 1 до 4%. Данный тренд создает значительные возможности для расширения промышленного производства, повышения качества жизни и роста мобильности населения, а также угрозы, связанные с высокой изношенностью основных фондов ТЭК, необходимостью их скорейшей модернизации, диверсификации и оптимизации системы энергоснабжения и энергопотребления.

Изменения в отечественной и мировой экономике оказывают существенное влияние на возможные траектории развития возобновляемой энергетики в энергетическом комплексе России. Реализация конкретного направления развития зависит от внешних и внутренних условий, которые могут обеспечить широкомасштабное развитие ВЭ в стране.

С учетом совокупности ценностных трендов развития всего энергетического комплекса были разработаны возможные сценарии развития ВИЭ в России. Согласно самому оптимистичному сценарию энергоперехода МЭА (Net Zero 2050) к 2050 году мир почти полностью откажется от традиционных источников энергии: доля ископаемых энергоносителей сократится с 80% в 2020 году до 20% к 2050 году. В связи с этим ВИЭ будут выступать в качестве основной альтернативы традиционным энергоносителям. Можно наблюдать сохранение спроса на низко- и безуглеродные источники энергии, что связано с расширением влияния климатической повестки в мире.

Российская ассоциация развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) опубликовала данные о развитии сектора в Российской Федерации прошлым году.

Установленная мощность электрогенерации на основе возобновляемых источников энергии (не считая ГЭС мощностью более 50 МВт) на 01.01.2023 составила 5,78 гига-ватт (ГВт). В том числе в рамках программы ДПМ ВИЭ 1.0 введены в эксплуатацию 98 объектов ВИЭ-генерации совокупной мощностью 4 002 мегаватта (МВт):

Солнечные электростанции (СЭС) – 1 788 МВт; Ветровые электростанции (ВЭС) – 2 168 МВт; Малые гидроэлектростанции (мГЭС) – 46 МВт. Прирост мощностей ВИЭ в 2022 году оказался совсем незначительным – было введено в эксплуатацию всего 420 МВт.

Выработка электростанций, построенных в рамках ДПМ ВИЭ, по итогам 2022 г составила 7,7 млрд. кВт*ч.

КИБЕРБУЛЛИНГ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Панкратов Владислав Михайлович

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

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

Виртуальное общение становится всё более популярным. Но иногда ведя переписку в социальной сети имеют место быть виртуальные конфликты. Такие конфликты, из обычных оскорблений могут переходить в угрозы, которые имеют затяжной характер. Недавно на основе агрессивных отношений между подростками, в разных странах мира прокатилась волна убийств и самоубийств. И не последнее место в этом явлении занимает агрессия в сети, так называемый кибербуллинг.

У кибербуллинга есть некоторые особенности, которые делают его последствия очень опасным. Кибербуллинг может воздействовать на жертву семь дней в неделю, 24 часа в сутки, не оставляя пространства и времени, в котором человек мог бы чувствовать себя защищенным.

Атака при кибербуллинге может быть очень болезненной и внезапной. Так как электронные сообщения очень сложно контролировать и фильтровать, жертва получает их неожиданно, что приводит к сильному психологическому воздействию.

Для того, чтобы определить негативное влияние кибербуллинга на подростков нами была разработана социальная анкета, в которой 12 вопросов и опрошены ученики 8–11 классов г. Нюрба в количестве 102 учеников.

Обобщив результаты полученных данных, мы пришли к выводу, что большая часть респондентов знает, что такое кибербуллинг. Среди опрашиваемых есть подростки, на которых оказывается или оказывалось психологическое давление, они испытывали тревожность или низкую самооценку. Больше половины опрашиваемых наблюдали интернет – травлю и некоторые из них были в роли агрессора. Большинство опрашиваемых знают способы защиты от кибербуллинга, но все четверть из опрошенных не знают способы защиты от интернет-травли. Почти все опрашиваемые считают кибербуллинг проблемой общества, тем самым наша гипотеза, что кибербуллинг является социальной проблемой среди старшеклассников.

По данным исследования Microsoft (2012), почти половина опрошенных российских детей и подростков в возрасте от 8 до 17 лет заявила, что они становились объектами травли. По этому показателю Россия заняла пятое место среди 25 государств.

Наиболее популярные в России социальные сети: Telegram, WhatsApp, Instagram, YouTube, TikTok. Проанализировав социальные сети примеры агрессивного поведения чаще можно встретить в таких социальных сетях, как Instagram и «ВКонтакте».

Мы выделили три фактора, по которым чаще всего происходит интернет – травля: Ориентация, внешность, активность в сети.

В наше время кибербуллинг является действительно актуальной проблемой, ведь сейчас информационное поколение, и люди не могут находиться без гаджетов, ноутбуков, навигаторов, телефонов ни минуты.

В результате проведенной нами исследовательской работы, можно сделать вывод, что проблема кибербуллинга стоит остро и сразу необходимо принимать меры для решения этой проблемы и соблюдать меры предосторожности, которые помогут не стать жертвой.

Не стоит думать, что интернет – это безопасное место, в котором можно чувствовать себя полностью защищенным. Полностью искоренить кибербуллинг так же, как другие проявления жестокости в виртуальном пространстве и реальной жизни, невозможно, но зная способы защиты от проявлений кибербуллинга мы можем обезопасить себя и предотвратить нападки агрессоров.

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ МКОУ КСШ № 1 ПРИ РЕШЕНИИ КРЕАТИВНЫХ ЗАДАЧ

Озерова Дарья Витальевна

Научный руководитель Дегтярева Ольга Васильевна

МКОУ КСШ № 1, Новосибирская область, г. Каргат

Цель: определение поведенческих стратегий старшеклассников МКОУ КСШ № 1 при решении креативных задач.

Задачи: помощью психологических тестов изучить уровень креативности у десятиклассников МКОУ КСШ № 1; проанализировать поведенческие стратегии, которые они продемонстрируют на творческом мероприятии; выявить, как связан уровень креативности с выбором стратегии поведения.

Объект исследования: креативные способности старшеклассников МКОУ КСШ № 1. Предмет исследования: поведенческие стратегии старшеклассников в определенной ситуации. Методы: анкетирование, тестирование, анализ информационных источников по теме; наблюдение; эксперимент; методы математической статистики, обработка результатов исследования.

Гипотеза: на выбор поведенческой стратегии будет влиять уровень креативности старшеклассника. Более высокий уровень креативности – более активная стратегия. Работа имеет практическую направленность. Она включает разработку внеклассного мероприятия по формированию креативности, которая может быть использована в разных классах. План экспериментальной работы выполнен полностью. Гипотеза подтвердилась.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В ВОСПРИЯТИИ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА

Тарлина Александра Сергеевна

Научный руководитель Бессонова Татьяна Николаевна

*ФГБОУ ВО Югорский государственный университет,
ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск*

Введение. На сегодняшний день вопрос изменения климата является ключевым, если речь идёт о развитии Арктики. В арктических широтах климат меняется наиболее высокими темпами. Более того, из-за перепадов температур, погода становится неустойчивой, что оказывает влияние на жизнедеятельность людей и животных, сельское хозяйство, экологию и природу в целом.

Актуальность. В исследовательских работах по данной теме упоминается, что климатические изменения негативно влияют на состояние здоровья и комфортность проживания коренных малочисленных народов. В целом работы, связанные с изменением климата, начали появляться относительно недавно. Можно выделить следующие направления исследований: угроза здоровью коренных малочисленных народов Севера; опасность разрушения домов и инфраструктуры; изменение экосистем, что непосредственно повлияет на традиционный уклад.

В настоящее время уже представлены результаты исследований по восприятию изменений климата коренными народами Севера. Однако, социокультурное разнообразие северных народов предполагает изучение непосредственно местных данных. Поэтому нами было предпринято исследование в по изучению восприятия представителями народа ханты, занимающихся традиционными видами природопользования.

Целью данного тематического исследования являлось определение восприятия представителями народа ханты, проживающих на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, занимающихся традиционными видами деятельности.

Источники. Для сбора данных использовались интервью, анкета.

Основными методами исследования являются интервью и анкетирование. Опросник для интервью был разработан с целью определения восприятия изменений климата и их влияния на занятия традиционными видами деятельности. Анкета, включает 12 вопросов, касающихся

наблюдений жителей, происходящих за последние 20–30 лет в природной среде, непосредственно задействованной в традиционном природопользовании.

В результате была выявлена необходимость проведения адаптационных мероприятий, так как наблюдаемые изменения в природной среде, являющиеся следствием климатических изменений, негативно влияют на возможности заниматься традиционными видами деятельности.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о влиянии климатических изменений на традиционный уклад жизни народов ханты. Население, занимающееся традиционными видами деятельности, фиксирует изменения, происходящие в природной среде, и оценивает их как негативные. Несмотря на то, что часть респондентов оценивает изменения как циклический процесс, большинство ассоциируют перемены с климатическими изменениями и антропогенным вмешательством. Также местные жители отмечают необходимость проведения мер адаптации к климатическим изменениям.

**КАТАЛОГ «АПТЕКАРСКИЙ ОГОРОД»
АРЗАМАССКОГО ФИЛИАЛА ННГУ
И ЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ**

Иринархова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Кончина Татьяна Александровна

Арзамасский филиал ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижегородская область, Арзамас

виды растений Аптекарского огорода, каталог растений, коллекционный ботанический фонд, Аптекарский огород, экскурсия, виртуальная экскурсия, искусственный интеллект, аудиогид, информационная табличка

Мы изучили структуру Аптекарского огорода Арзамасского филиала ННГУ. Составили схематичную план-схему экспозиционных участков, а также отдельную схему на Коллекцию лекарственных трав, которая делится на 13 подразделов в зависимости от действия на организм культивируемых в ней лекарственных трав.

При проведенной инвентаризации растительных объектов на территории Аптекарского огорода Арзамасского филиала ННГУ были выделены 4 отдела (Гинкговидные, Папоротниковидные, Хвойные, Цветковые), 37 порядков, 75 семейств, объединяющие 361 вид и более 431 формы растений

Создание каталога проходило в 4 этапа работы. Это Первичный сбор информации о культивируемых видах, сортах, гибридах и т.д. Второе это определение систематической классификации собранных в общий список растений. Вторичная работа с неопределёнными объектами. Заключаящем этапом стало составление каталога на основании общего списка и введение системы определённых обозначений. Для определения растений использовались справочки, определители растений, интернет-ресурсы, мобильные приложения. Для определения некоторых видов нам помогали сотрудники других ботанических садов, питомников, ландшафтные дизайнеры.

Использование образовательного потенциала составленного в ходе работы каталога растений, позволило спроектировать модель информационно технического оснащения Аптекарского огорода, а именно было решено добавить аудиогид, зашифрованный в формат QR-кода, содержащийся на информационной табличке каждого вида растения, с последующим включением нового информационно-технического метода обучения в формат проводимых на базе «Аптекарского огорода» квест-экскурсий для школьников.

Одним из примеров может служить разработанная квест-экскурсия с применением web технологий «Путешествие в мир первоцветов». Данный формат экскурсии совмещает в себе экскурсионный рассказ, закрепление усвоенного материала в игровой форме и использование информационных технологий в ходе самостоятельного поиска необходимой информации. Так веб-квест-экскурсия подразумевает дистанционную выдачу заданий для прохождения этапов квеста, через Чат-бот ВКонтakte. Квест оснащен интерактивными играми и включает в работу информационные таблички Аптекарского огорода и аудиогид.

ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗЕЛЕННОГО КУРСА И КЛИМАТИЧЕСКОЙ ДОКТРИНЫ РОССИИ

Горшков Данила Николаевич

Научный руководитель Денисова Анна Яновна

ГОУ ВО МО ГГТУ ПЭК, Московская область, г. Орехово-Зуево

К началу 2000-х г. проблемы глобального потепления, причины которого даже специалистам пока ещё не совсем понятны, но последствия представляются весьма угрожающими самому существованию всей человеческой цивилизации, стали выходить на первое место и в энергетической политике развитых стран. Объектом исследования является декарбонизация как глобальная проблема.

Декарбонизация – это комплекс мероприятий, направленных на снижение количества выбросов парниковых газов, которые образуются в процессе сжигания ископаемого топлива. Считается, что основной причиной декарбонизации является негативное воздействие на климат планеты углекислого газа, выделяющегося при сгорании топлива.

Непонятна привязка к углекислоте, вклад которой в изменение теплового баланса составляет всего 9–26% в отличие от других парниковых газов, основными из которых являются водяной пар (вклад 36–72%), метан (4–9%), озон (3–7%). Суммарное антропогенное выделение CO₂ на 2011 год не превосходило 8% от его естественного годового цикла. Заметим, это менее одной десятой от всего выделяемого CO₂, однако мы наблюдаем массовое внедрение процессов декарбонизации.

Вместо внедрения действительно безуглеродной энергетики наблюдается переход на некий суррогат – использование ветровой, приливной энергии, водородной энергетики. Переход на эти источники энергии не улучшит текущую экологическую нагрузку на планету, но увеличит плату за неё и, соответственно, повысит степень управления обществом.

Согласно исследованию McKinsey, глобальный энергопереход к углеродной нейтральности к 2050 году обойдется мировой экономике в \$275 трлн., или 7,5% мирового ВВП. Россия оказалась в списке стран, которым он будет стоить дороже, – 21% ВВП.

Экономическими инструментами для перехода к низкоуглеродной экономике должны стать торговля эмиссионными квотами, углеродные налоги, государственные закупки экологичной продукции и инвестиции в экологическую инфраструктуру.

В этом году подготовлен проект «Стратегии долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». Базовый сценарий стратегии направлен на то, чтобы к 2030 году сократить углеродные выбросы до объема 67% от уровня 1990 года, а к 2050-му выйти на 64%.

30 декабря 2021 года вступил в силу Федеральный закон от 2 июля 2021 года № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Целью закона является создание условий для устойчивого и сбалансированного развития экономики России при снижении уровня выбросов парниковых газов.

В связи с этим предполагается, что декарбонизация предотвратит или уменьшит глобальное потепление климата. Самое важное, глобальный переход к низкоуглеродному развитию отразится самым серьезным образом на экономике России. Этот переход оставляет все меньше места на мировом рынке для ископаемого органического топлива (уголь, нефть, природный газ) и углеродоемких видов продукции, которые составляют основу российской экономики и российского экспорта.

ВЛИЯНИЕ ЭЙБЛИЗМА НА ВОСПРИЯТИЕ ПОДРОСТКОВ

Тутынина Екатерина

Миасская средняя общеобразовательная школа № 1

Эйблизм представляет собой форму дискриминации и предвзятости, основанной на способностях здоровья, и влияет на восприятие подростками людей с ограниченными возможностями. Подростки, сталкивающиеся с эйблизмом, могут испытывать негативные эмоции, такие как стыд, низкая самооценка и социальная изоляция. Эйблизм в образовании может создавать барьеры для доступа к знаниям и развитию подростков, что влияет на их будущие возможности. Инклюзивное образование и информирование об эйблизме играют важную роль в изменении восприятия подростками и борьбе с этой формой дискриминации. Педагогические методики, направленные на содействие инклюзивности и борьбу с эйблизмом, могут способствовать позитивному изменению отношения подростков. Работа над преодолением эйблизма является неотъемлемой частью создания более инклюзивного и справедливого общества.

Цель проекта: выявить влияние эйблизма на восприятие старшеклассниками людей с ограниченными возможностями и психическими отклонениями.

Задачи:

1. дать определение эйблизму, изучить его историю;
2. изучить основные причины опасности эйблизма;
3. провести анкетирование 9–11 классов, связанное с присутствием эйблизма в их жизни;
4. проанализировать связь между влиянием эйблизма и отношением к людям с особенностями здоровья и развития с помощью полученных ответов на тестирование;
5. на основе полученных данных сделать вывод об опасности/безопасности эйблизма;
6. создать продукт, помогающий в борьбе с эйблизмом, если он окажется опасен.

Гипотеза: эйблизм негативно влияет на восприятие подростками людей с особенностями здоровья и развития.

Объект исследования: эйблизм.

Предмет исследования: связь эйблизма и отношения к людям с особенностями.

Методы исследования: анализ литературы и других источников информации, анкетирование, проведенное в 9–11 классах.

Теоретическая значимость работы: проведенное исследование позволит расширить знания об эйблизмах и их влиянии на подростков.

Практическая значимость: полученные данные могут помочь подросткам переосмыслить свое отношение к эйблизмам, помочь педагогам и служить им подспорьем в профессии, т.к. они тесно работают с подростками. Продукт проекта может помочь сформировать мнение об эйблизме и распространить его.

Проанализировав различные источники, я сделала вывод: несмотря на то, что в современном обществе с эйблизмом ведется борьба, он все еще очень распространен и значительно ухудшает качество жизни людей с ограниченными возможностями. Эйблизм, хотя и направлен, в первую очередь на людей с ограниченными способностями, также может оказывать негативное воздействие на здоровых подростков, в работе я подробно описала какво это влияние и сформулировала рекомендации для педагогов о том, что можно сделать в школе, чтобы изменить восприятие подростков.

Практическая часть работы посвящена исследованию и созданию продукта. Создание комикса и листовки как продуктов проекта представляют собой эффективное средство привлечения внимания к проблеме эйблизма среди подростков. Визуальный формат комикса позволяет иллюстрировать и демонстрировать ситуации дискриминации и их последствия, что делает эту тему более доступной и понятной для целевой аудитории, а листовка познакомит подростков с известными людьми, которые, не смотря на свои особенности, достигли успеха.

Привлечение внимания педагогов к проблеме эйблизма и способах борьбы с ним, а также практические рекомендации по созданию поддерживающей среды для всех учащихся, могут значительно улучшить ситуацию и содействовать инклюзивности в школах.

Я достигла цели проекта, выполнила поставленные задачи. Я составила анкету для учащихся, провела опрос, на его основе проанализировала все полученные ответы и составила диаграмму. Я смогла определить тему проекта, поставила цель, проанализировала имеющуюся информацию, собрала и изучила ее, выбрала оптимальный способ достижения цели. Создала свой уникальный продукт, призванный осветить проблему эйблизма.

Моя гипотеза подтвердилась – эйблизм действительно влияет на восприятие подростков, причем существенно.

Надеюсь, что мой проект будет полезен учащимся в нашей школе, а может и другим детям, подросткам или даже педагогам.

ПРОБЛЕМА СУИЦИДА СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Шиллер Елизавета

Миасская средняя общеобразовательная школа № 1

Суицид среди подростков представляет собой серьезную и растущую проблему в современном обществе, вызывая беспокойство и требуя немедленного внимания.

Основными факторами риска суицидального поведения подростков являются:

1. неблагоприятная семейная обстановка (например, ситуации продолжительных конфликтов между членами семьи или развод, смерть члена семьи, отсутствие в семье у подростка авторитетного мнения «значимого взрослого» и т.п.);
2. фактор модели воспитания в семье (чрезмерная авторитарность, или применение насилия, физических наказаний к ребёнку, проявление несправедливости к ребёнку, или гиперопека);
3. подростковое одиночество (статус «отверженного» в группе сверстников);
4. трудно протекающий пубертатный период как фактор риска суицидального поведения (дисгармоничное развитие в сравнении со сверстниками);
5. личностная импульсивность (вспыльчивость, высокая импульсивность, бескомпромиссность).

Психологические аспекты, такие как депрессия, тревожность и суицидальные мысли, играют важную роль в увеличении риска суицида среди подростков. Взаимодействие семьи и поддержка родителей имеют большое значение в профилактике суицидального поведения среди подростков. Внимание к проблеме суицида среди подростков и ранняя диагностика суицидальных признаков могут способствовать снижению риска и спасению жизней.

Целью данного исследования было изучить факторы, влияющие на суицидальное поведение среди подростков, выявить психологические, социокультурные и семейные

аспекты, а также предложить рекомендации по профилактике и помощи в случае суицидальной угрозы (в виде буклета).

В рамках исследования были проведены анализ литературы, а также анкетирование и диагностика с подростками. Полученные данные позволили выявить факторы риска, предшествующие суициду, и способы помощи и поддержки для подростков, находящихся в уязвимом положении.

Результаты исследования подчеркивают важность ранней диагностики и профилактики суицидального поведения среди подростков, а также необходимость повышения общественного сознания и образования в этой области. Исследование может служить основой для разработки программ и мероприятий, направленных на снижение риска суицида среди подростков и на создание поддерживающей среды, способствующей их психологическому благополучию.

Объект исследования: суицидальные наклонности подростков (12–18 лет).

Предмет исследования: причины суицидальных наклонностей.

Цель исследования: изучить причины и мотивы подросткового суицидального поведения.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что подростки решаются на самоубийство из-за личностных проблем.

Задачи исследования:

1. Изучение суицида как явления в подростковом возрасте.
2. Исследование причин и мотивов подросткового суицида.
3. Выявление факторов суицидальных наклонностей в подростковом возрасте.
4. Исследование подросткового суицидального риска и выявление представлений подростков о суициде.
5. Разработка памятки с рекомендациями для подростков, попавших в кризисную ситуацию.

Методы:

- Эмпирические – анкетирование учащихся, знакомство с литературой;
- Теоретические – анализ и обобщение полученных данных, формулировка выводов.

Подводя итог теоретической части и анализируя изученные источники, я выделила наиболее частые причины суицида среди подростков, на основании которых составила анкету и предложила для выявления мнения подросткам.

В исследовательской части работы приняли участие подростки в возрасте от 13–18 лет, учащиеся 6–11 классов МОУ «Миасская СОШ № 1», в количестве 310 человек, из них 164 (53%) девушки и 146 (47%) юношей. Для выявления суицидального риска и уровня сформированности суицидальных намерений, была проведена методика «Опросник суицидального риска» в модификации Т.Н. Разуваевой [см. Приложение 1] и анкетирование – на выявление представлений подростков о суициде и на предрасположенность к суицидальным намерениям.

Рассмотрев проблему суицида, можно прийти к выводу, что это явление является крайней формой отклоняющегося поведения личности, ее социально-психологической адаптации.

Наша гипотеза, благодаря исследованию и изучению дополнительной литературы, подтвердилась – подростки решаются на самоубийство в основном из-за личностных проблем.

Совершаются самоубийства по различным мотивам и поводам, но всегда вытекают из конфликта либо внутри личности, либо личности и окружающей среды, когда самостоятельно индивид не может разрешить такой конфликт иным, более позитивным путем. И хотя нами были рассмотрены далеко не все пласты данного явления, все же очевидно, что самоубийства – явление негативное и необходимо разрабатывать способы и методы регулирования с ним или хотя бы искать возможности снизить его уровень. Лучше всего было бы суметь обеспечить лицу помощь в разрешении конфликта на пресуицидальной стадии, не доводя дело до самоубийства.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ

Самошин Алексей Робертович

Научный руководитель Абаев Алан Георгиевич

АНО ДО «Образовательный центр «Орион», Краснодарский край, г. Сочи

Экология семейных отношений – необходимое условие устойчивого развития личности, так как именно в семье формируется и развивается представление о здоровом образе жизни, прививаются навыки личной гигиены, и воспитывается бережное отношение к окружающей среде.

Наибольшее влияние на развитие ребёнка оказывает его семья: без семейного воспитания невозможно эффективное педагогическое воздействие со стороны социальных структур, в том числе школы.

Семья – такое пространство, где личность развивается согласно своей природе, в логике осознанного выбора. Этим объясняется актуальность выбранной темы исследования.

Исследованием социально-экологических проблем занимались многие исследователи (Ситаров В.А., Прохоров Б.Б., Пивоваров Ю.П. и другие), однако аспекту влияния социально-экологических факторов на семью в научной литературе уделено весьма мало внимания.

Цель данной работы: выявить степень влияния здорового образа жизни на семью в её социально-экологических аспектах.

Для выявления степени влияния здорового образа жизни на семью в её социально-экологических аспектах мы провели анкетирование среди родителей обучающихся АНО ДО «Образовательный центр «Орион» г. Сочи.

По результатам проведённого исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Здоровый образ жизни для многих – это: рациональное питание, двигательная активность, отказ от вредных привычек, положительные эмоции, личная гигиена.
2. Сохранению здоровья и продлению жизни способствуют физическая активность на свежем воздухе, умеренное питание, преобладание в рационе растительных и кисломолочных продуктов.
3. Одним из путей сохранения здоровья является также отказ от вредных привычек: курения, употребления спиртных напитков, наркотиков.

На основании проведённого исследования нами был выделен комплекс социально-экологических факторов, оказывающих влияние на семью: рациональное питание, физическая нагрузка, распорядок дня, преодоление вредных привычек, организация семейного быта.

Уровень здоровья – универсальный признак, рассматриваемый в процессе ответственного воспроизводства населения, находящегося в определённом взаимодействии с окружающей средой, обладающего динамическими тенденциями, структурой, спецификой размещения и территориальной организацией

Экологическое воспитание, приобщение к здоровому образу жизни должно начинаться с семьи. В семье должны прививаться основы личной гигиены и бережного отношения к окружающей среде. Необходимость этого подтверждается проведённым практическим исследованием.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты исследования могут быть использованы в качестве методического материала педагогами, социальными работниками.

ФЕРМЕРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Бережная Елизавета Александровна

Научный руководитель Кулева Анастасия Дмитриевна

ГАН ОУ ВО «Региональный центр «Орион», Воронежская область, г. Воронеж

В условиях все большей урбанизации, увеличения численности городского населения и резкого уменьшения числа сел и деревень остро встает вопрос сохранения экологической и культурной идентичности каждого региона. Воронежская область обладает уникальным экологическим и культурным наследием, которое не только отражает историю и традиции этого региона, но и способствует его развитию.

Целью исследования является изучение роли фермерских экспедиций в формировании экологической культуры населения Воронежской области.

Объектом исследования является изучение степени экологической культуры населения, а предметом выступают фермерские экспедиции как форма сельского туризма.

Гипотеза исследования заключается в том, что фермерские экспедиции могут стать эффективным инструментом для развития экологической культуры, формирования навыков поведения в природе у населения Воронежской области, способствуя сохранению и популяризации культурного и природного достояния региона.

Задачи исследования включают в себя: изучение туристического потенциала Воронежской области; анализ основных видов экологического туризма; изучение роли фермерских экспедиций в формировании экологической культуры; оценку текущего уровня экологической культуры и интереса населения к сельскому туризму.

В статье рассмотрены физико-географические, историко-культурные и экологические аспекты Воронежского края. Выявлено, что основу туристского потенциала области составляют уникальные природные и историко-культурные объекты.

Несмотря на незначительную долю экологического и сельского туризма во внутреннем туристическом потоке России, в настоящее время идет активное развитие агротуризма и сельского туризма в Воронежской области. В работе представлен перечень перспективных и приоритетных направлений по продвижению региона в туристическом секторе экономики: в том числе музеи, заповедные зоны, этнографические реконструкции, животноводческие фермы, агрокомплексы, события и фестивали. Изучен ряд реализованных проектов с максимальным уклоном на образовательный, экологический и культурный факторы.

Изучение экологической культуры как системы знаний, ценностей, норм и правил, которые определяют отношение человека к окружающей среде, позволило уточнить и расширить понятие фермерская экспедиция; представить ее как вид экспедиции, цель которой является не только изучение сельского хозяйства, обмен опытом, ознакомление с местными сортами растений и породами животных, а также как форма путешествия и исследования культурного наследия фермерских традиций и средство формирования экологической культуры населения.

Практическая значимость исследования заключалась в следующем:

1. Проведение фермерской экспедиции на пчеловодческое подворье Воронежской области в село Трёхстенки, которое позволит познакомиться с натуральными объектами, узнать тонкости в профессии пчеловода; подготовка отчета о проделанной работе.

2. Посещение экскурсионного проекта «ЭкоНива», которое предоставляет возможность посетить высокотехнологичную Молочную ферму и роботизированный Сыродельный Завод, познакомиться с созданием молочной продукции.

3. Посещение школы Сыроделия Марины Чернобыловой, которая является отличным способом провести время на природе, получить новые знания и открыть для себя удивительный мир сыроделия и попробовать себя в ремесле по производству сыра

4. Изучение Мараловой фермы Воронежской области, которая представляет собой экопроект, позволяющий сохранить уникальные виды животных, производить ценную продукцию и развивать экотуризм.

5. Проведение анкетирования с целью исследования текущего уровня экологической культуры населения, и выявления интереса к фермерским экспедициям и сельскому туризму.

Практическая реализация показала, что фермерские экспедиции представляют собой уникальное явление, которое сочетает в себе научные и исследовательские аспекты с туризмом и путешествиями. Опрос подтвердил гипотезу о том, что с учетом образовательной и культурной ценности такой формы экотуризма, фермерские экспедиции будут привлекать все больше участников, и выступать важным средством формирования экологической культуры, способствуя сохранению и популяризации природного и культурного достояния Воронежской области. Все это позволит проводить обучение с помощью практики на натуральных объектах, дает возможность обучаться в природе и самой природой, а также узнать что-то новое о своем крае, его традициях и культуре.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТРЕССОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЬ СТУДЕНТОВ

Гладкова Дарья Олеговна, Фаленкова Алиса Витальевна

Научный руководитель Караульная Наталья Валерьевна

г. Санкт-Петербург, СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж. Я. Котина»

Темп жизни в последнее время становится всё выше, нагрузки – как физические, так и психологические в учреждениях среднего звена – всё время увеличиваются. Неудивительно, что постоянно находиться в перманентном состоянии стресса стало для многих студентов, едва ли не нормой. У старшекурсников степень устойчивости к стрессу снижается, что приводит к значительному ухудшению психического и физического состояния организма.

Многие подростки сталкиваются со стрессом, более того, нормально ощущать незначительный стресс – это естественно. Стресс, пережитый в переходном возрасте, может отрицательно сказаться на перестраивающемся физически организме подростка и на его меняющейся психике.

Вдохновившись отзывами ребят, мы решили провести психологический разговор при помощи психолога и социального педагога на тему работы: «Причины возникновения стрессов и их влияние на жизнь студентов».

По окончании интерактивной встречи мы задали студентам 2ого и 3ого курса следующие вопросы:

1. Как часто ты испытываешь стресс?
2. Как ты себя чувствовал во время стресса?
3. Как ты себя чувствовал после стресса?
4. Как ты справился со стрессом?
5. Чем был спровоцирован стресс?

Далее, мы провели опрос и узнали ответы на следующие вопросы:

1. Часто ли ты испытываешь стресс?
2. Был ли у Вас продолжительный стресс?
3. Длительно ли сохранялось это состояние?

Нам понравилось направление встречи, и мы решили глубже изучить данную тему, что и представлено в работе. По результатам нашей деятельности мы предлагаем чаще проводить мотивационные встречи со студентами, во избежание стрессовых ситуаций, конфликтов внутри коллектива, а также за пределами учебного заведения.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2023

ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА БАЗЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ МОРСКИХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ПРИБРЕЖНЫХ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РОССИИ

Дзгоева Амелия Олеговна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания

Океан занимает более 70% поверхности Земли. Он является крупнейшим аккумулятором солнечной энергии и мощным возобновляемым источником энергии.

Энергетический задел температурного градиента на квадратный метр площади мирового океана колеблется в пределах 300 кВт. Для сравнения – данный показатель для ветряных станций составляет 1,7 кВт, для солнечных – 1,4 кВт.

В северных широтах, где температура окружающей среды большую часть года остаётся минусовой, а приповерхностные воды Северного моря охлаждаются до 6 °С их можно использовать в качестве возобновляемого источника энергии.

Целью данной работы являлось определить возможность работы электростанций на базе геотермального морского теплового насоса в прибрежных арктических водах России.

Актуальность работы обусловлена тем, что Россия обладает значительными районами прибрежных арктических вод Мирового океана.

В ходе выполнения НИР были выполнены следующие работы:

- изучены виды морских геотермальных тепловых насосов;
- рассмотрены климатические условия прибрежных районов морей Арктики, омывающих Россию;
- изучены экономические условия прибрежной арктической зоны России;
- рассмотрена примерная блок-схема геотермальной станции по технологии теплового насоса с обдуваемым воздухом теплообменником для арктических прибрежных зон.

АВТОНОМНЫЙ ВОДООПРЕСНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МАЛОНАСЕЛЁННЫХ РАЙОНОВ

Аненков Артём Олегович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ

Малонаселённые, с неблагоприятной водной обстановкой, районы страны, испытывают нехватку питьевой пресной воды в связи с отсутствием инфраструктуры водоснабжения и энергообеспечения, необходимой для забора и очистки воды из водоносных пластов или рек.

Для небольших населённых пунктов и малых фермерских хозяйств этих районов, в условиях отсутствия водопроводного водоснабжения и нехватки источников пресной воды существенное значение имеет опреснение солёной и минерализованной воды.

Выход видится в использовании близлежащих открытых и подземных источников воды, немалая часть которых может иметь уровень жёсткости воды более допустимого (3–6 мг/л).

Цель работы – определить возможность создания автономного водоопреснительного комплекса для отдалённых населённых пунктов и малых фермерских хозяйств в малонаселённых районах страны.

В результате проделанной работы для опреснения солёной воды выбран метод обратного осмоса и предложен вариант водоопреснительного комплекса с собственным энергетическим обеспечением.

Отличительная особенность автономного водоопреснительного комплекса заключена в применении для независимого энергообеспечения гибридной электростанции. Наличие собственной гибридной электростанции обеспечивает независимое и стабильное снабжение электроэнергией отдалённых населённых пунктов и малых фермерских хозяйств в различное время суток и года.

Автономный водоопреснительный комплекс состоит из отечественной опреснительной установки обратного осмоса «ООС-0,5» производительностью 12 м³/сут и гибридной электростанции состоящей из ветрового генератора Bekar 4-го поколения мощностью 5 кВт и солнечной электростанции Bekar Ready Kit мощностью 3 кВт.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ХИМИЯ

Москва, 2023

МЕТАТЕЗИСНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

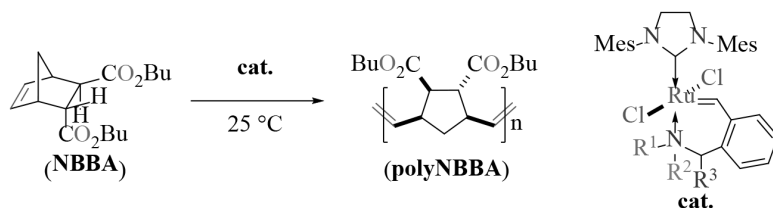
Васильев Кирилл Александрович, Федосеева Милана Алексеевна

Научный руководитель Зубков Фёдор Иванович

Российский университет дружбы народов, Москва

Проблема накопления отходов нефтехимического производства стоит в современном мире. Например, дициклопентадиен (ДЦПД), получаемый в России в больших количествах при синтезе изопрена и бутадиена, сейчас в основном сжигается. В результате чего его продукты горения наносят вред окружающей среде и здоровью человечества, вызывая множество онкологических заболеваний дыхательных путей. В то же время, ДЦПД мог бы быть использован для полимеризации в полициклопентадиен или полициклодипентадиен. Продукты горения наносят вред окружающей среде и здоровью человечества, вызывая множество онкологических заболеваний дыхательных путей.

Метатезис с раскрытием цикла и полимеризацией находит применение в промышленности, так как в качестве мономеров используются доступные субстраты с одной или двумя двойными связями углерод-углерод [1]. Разработка более эффективных гомогенных катализаторов данных реакций остается актуальной и по сей день. Ежегодно публикуются работы, посвященные синтезу новых комплексов с заданными свойствами, позволяющие производить из маловостребованных нефтехимических отходов полезные продукты более высокого передела нефти. В этом году нами были получены новые комплексы, содержащие координационную связь азот-рутения в шестичленном хелатном цикле. Они продемонстрировали более высокую эффективность в реакции метатезисной полимеризации в сравнении с коммерчески доступным катализатором [2]. Норборнен – один из типов отходов нефтепереработки – может быть превращен в полинорборнен, который используют в различных областях промышленности: производство бамперов для автомобилестроения, защитной одежды, производство шин и многое другое [3].



БИОПОЛИМЕРЫ: МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ И ДЕСТРУКЦИЯ

Каукенас Татьяна Александровна,

Научный руководитель Опарина Светлана Александровна

Арзамасский филиал ННГУ, Нижегородская область, г. Арзамас

В последние годы исследования многих ученых со всего мира направлены на поиск новых природных составляющих компонентов в целях создания биополимеров. Одними из главных критериев которых является высокая прочность, низкая износостойчивость, небольшой вес и химическая стабильность. Поскольку на сегодняшний день накопление твердых бытовых отходов является одной из всеобщих экологических проблем, то био-

полимеры должны обладать быстрой деструкцией за короткий промежуток времени, не оказывая при этом отрицательного влияния на окружающую среду.

Исходя из вышеперечисленного, цель нашего исследования состоит в том, чтобы разработать и синтезировать биоразлагаемые полимеры, путем анализа и синтеза веществ растительного и животного происхождения.

В самом начале нашего исследования были проанализированы многие литературные источники, в ходе чего мы выяснили, что для синтеза полимеров наиболее подходящими компонентами являются пектин, хитозан и казеин.

Второй этап нашей работы состоял в апробации методик по выделению пектина, хитозана и казеина. Получение пектина было произведено наиболее простым способом из яблочных выжимок. Хитозан был получен из панциря креветки северной (*Pandalus borealis*) в несколько этапов: процесс депигментации, процесс депротенирования (удаление белков и липидов), процесс деминерализации (растворение с последующим вымыванием минеральных соединений) и процесс деацетилирования (получение чистого хитозана). Выделение казеина осуществлялось из молока, где казеин представлен в виде казеината кальция.

Получение полимерных пленок является основным этапом нашего исследования. Пектин, хитозан и казеин мы соединяли в различном соотношении, после чего определяли наилучшие показатели пленок (структурность, пластичность, способность отделяться от носителя и прозрачность). В ходе этого, было выявлено, что образцы пленок с соотношением хитозана и пектина 50:50 и 70:30 обладают наилучшими свойствами.

С целью определения длительности биодеградации полученных пленок мы поместили наилучшие образцы в естественную почвенную среду. Было выявлено, что период разложения составляет от 30 до 45 суток, а это во много раз меньше, чем разложение твердых бытовых отходов.

Следующей задачей являлось изучение влияния антибиотиков на процесс биодеградации полимерных пленок при помощи диско-диффузионного метода. Были выбраны антибиотики тетрациклин и доксицилин в таблеточной форме в концентрации 100 мг. На образцы пленок помещались бумажные диски, вымоченные заранее в 1% растворе из антибиотиков. В ходе данного этапа было выявлено, что полимерные пленки быстро включаются в круговорот веществ рядом микромицетов и полностью разлагаются.

В результате наша исследовательская работа, направленная на поиск биоразлагаемых полимеров, в настоящее время имеет большие перспективы. Это связано с тем, что в современном мире резко растет потребность в решении ряда экологических проблем современности, а именно невозобновляемость сырья и большое количество трудноразлагаемых отходов.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АКВАРИУМНЫХ КОРМОВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОДЫ В АКВАРИУМЕ

Постникова Елена Олеговна

Научный руководитель Шепс Галина Петровна

МБОУ СОШ № 48, Воронежская область, г. Воронеж

Аквариумистика в настоящее время приобретает все большую и большую популярность. Состав аквариумной воды при содержании в нём рыб подвержен различным

изменениям. Оценить влияние корма на химический состав аквариумной воды мы и решили в нашей работе.

Цель работы: установить характер влияния различных аквариумных кормов на параметры воды в аквариуме.

Задачи:

1. Определить изменения значения TDS.
2. Определить изменения значения pH.
3. Оценить характер изменения концентрации фосфатов.
4. Оценить характер изменения концентрации нитратов.

Мы использовали следующие корма:

1. TetraMin Flakes – широко распространенный аквариумный корм.
2. Tetra Rubin Flakes – корм похож на TetraMin.
3. TetraPRO Algae Multi-Crisps – сравнительно новая форма выпуска корма (чипсы).
4. Tetra Discus – корм в виде небольших гранул красного цвета.
5. Циклоп замороженный – корм в виде блистеров.
6. Артемия замороженная – корм в виде блистеров.
7. Coppens top 0.3–0.5мм. Промышленный корм для рыб.
8. Дафния сухая – старый корм для рыб. Сейчас мало используется.
9. Трубочник – самый популярный живой корм для рыб
10. Мотыль мелкий – очень распространенный корм.
11. ГСК Flakes – появился совсем недавно. Отечественная разработка.

Для опыта мы приготовили бидистиллированную воду и произвели измерение ее параметров. Они составили TDS=0–1 ppm, pH=6,9, нитраты 0 мг/л, фосфаты 0 мг/л. Для измерения TDS использовали Xiaomi Mi TDS Pen, для измерения pH pH-метр Kellymeter PH-009(I). Содержание нитратов и фосфатов определяли с помощью капельных аквариумных тестов Нилпа. Для исследований мы использовали пластиковые полулитровые ёмкости. В каждую из емкостей было налито по 500 мл дистиллированной воды с (с заранее измеренными параметрами). Затем в каждую из емкостей нами было помещено по одному грамму корма. Взвешивание производилось на электронных весах с точностью 0,01 грамма. Контроль параметров воды проводился через 1 час и через 1 сутки.

Выводы:

1. Изменение параметров воды за сутки выше, чем за час. Поэтому и надо убирать несъеденный корм, не оставляя его надолго.
2. Почти все исследуемые корма снижают pH аквариумной воды, сухая дафния повышает pH аквариумной воды.
3. Сухие корма незначительно повышают нитраты и значительно повышают фосфаты.
4. Замороженные корма незначительно изменяют параметры воды.
5. Живые корма минимально меняют параметры воды.

Дальнейшие перспективы работы мы видим в расширении списка исследуемых кормов.

ПРЕМЬЕРА КНИГИ ТВОЕГО ФОРМАТА – ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ЛОРСП

Копылова Софья Валерьевна

МБОУ СОШ № 4 им. Евскина, Краснодарского края, г. Анапа

Научный руководитель Храброва Елена Васильевна

ГБОУ КК АСТ Анапский сельскохозяйственный техникум

«Книга твоего формата – определитель по органической химии ЛОРСП», разрабатывалась нами, как методическое пособие для формирования логического мышления в понимании во многом специфичного материала «Органической химии».

«Книга твоего формата – определитель по органической химии ЛОРСП- часть I», являясь объектом изыскания, раскрывает содержание задач ЕГЭ по органической химии о составе и свойствах углеводородов, как предмет данного исследования.

Цель – создание определителя для установления точного названия классов углеводородов, согласно, рациональной номенклатуры ИЮПАК. Для этого в книге имеются особые ключи (таблицы) для определения основных таксонов: разделов, блоков, секторов, логических уровней.

Процесс определения основывается на учете главным образом химических свойств, строения и способов получения определяемых органических соединений. Для облегчения работы даются ориентировочные фразы – утверждения.

Ключи для определения таксонов построены на принципе дихотомического (вильчатого) деления понятий. Определяющий должен прочитать тезу и антитезу и решить вопрос, какому из утверждений соответствует определяемое вещество. От правильного решения этого вопроса зависит весь успех определения. Так последовательно устанавливается, к какому классу, строению и свойству относится определяемое вещество.

Содержание «Книги твоего формата» разработано с учетом главных химических понятий раздела органической химии. Тезы и антитезы первой ступени определителя отведены строению атома углерода и его валентному состоянию, в основе которого лежит понятие гибридизации, раскрывающие природу δ - и π - связей между атомами. Далее деление понятий сводится к гомологам и изомерам углеводородов, согласно их качественного и количественного состава. Направление химических процессов определяется взаимным влиянием атомов в молекуле органических веществ с учетом индуктивного и мезомерного эффектов, что вносит конкретику при выборе тезы и антитезы последующих ступеней в определителе ЛОРСП. Все выше перечисленные аспекты направлены на определение названия конкретного соединения, согласно основных положений теории Бутлерова А.М. о строении органических веществ.

Таким образом стороны свойств изучаемых веществ, положенные в основу содержания задач по органической химии, раскрывают обратимые между собой векторы логических операций, которые предначертаны в научно-исследовательской работе «Концепция создания определителя по органической химии ЛОРСП» и представляют логические уровни, как симбиоз химических понятий – законов – теорий – фактов, положенных в основу определителя ЛОРСП, как путеводителя в решении многокомпонентных задач с развернутым ответом.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПШЕНИЧНОЙ МУКИ ЛАБОРАТОРНЫМИ МЕТОДАМИ АНАЛИЗА

Деулин Матвей Сергеевич

Научный руководитель Кузнецова Ольга Викторовна

ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум», Московская область, г. Балашиха

Почти каждый человек ежедневно употребляет хлебобулочные изделия, и очень важно, чтобы сырье, из которого изготавливались такие изделия, соответствовало всем требованиям к качеству. Целью этой работы является изучение показателей качества муки и методов их оценки, а также выявление нежелательно для покупки продукции.

В качестве объектов оценки были использованы 4 образца пшеничной муки. Образец № 1 – мука пшеничная «Экстра»; образец № 2 – мука пшеничная торговой марки «Каждый день»; образец № 3 – Мука пшеничная высшего сорта торговой марки «Селяночка»; образец № 4 – мука пшеничная торговой марки «Макфа». Показатели качества включают в себя: вкус и запах (ГОСТ Р 52189–2003), наличие минеральной примеси, массовая доля влаги, зараженность вредителями, наличие металломагнитной примеси (ГОСТ 20239–14), крупность помола (ГОСТ 27560–87), массовая доля золы (ГОСТ 27494–2016), массовая доля клейковины (ГОСТ 27839–2013), водопоглощающая способность.

Определение вкуса и запаха проводилось органолептическим методом анализа. Отклонений от стандарта обнаружено не было. Массовая доля влаги определялась высушиванием навесок образцов в термостате, а также дальнейшем охлаждении их в эксикаторе. После обработки результатов было выявлено, что образец № 2 превышает допустимое значение. Осмотр образцов муки на наличие живых и/или мёртвых насекомых показал, что ни в одном образце зараженность вредителями не была обнаружена. Наличие металломагнитной примеси определяется при помощи ручного выделения магнитом от взятой навески. Примеси не обнаружены ни в одном образце. Крупность помола определяется через взятие навесок, которые в дальнейшем отсеиваются через сито. Ни один из образцов не превысил допустимого значения. Массовая доля золы определяется обугливанием навесок в муфельной печи, а после охлаждения их в эксикаторе дальнейшему прокаливанию. Все образцы соответствуют нормам. Массовая доля клейковины. После замеса отобранной навески клейковина с теста отмывается слабой струёй воды. Образец № 2 превысил допустимое значение. Водопоглощающая способность определяется замешиванием навесок в тестомесилке, в которую через бюретку добавляют воду до достижения нужной консистенции. Образец № 2 не достигает необходимого по стандарту водопоглощения.

Из проведенной работы можно сделать вывод, что мука марки «Каждый день» уступает всем остальным по качеству, что может негативно повлиять на качество выпечки. Наилучшими результатами обладает мука «Экстра», что говорит о высоких хлебопекарных свойствах.

ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Карпачева Арина Вячеславовна

Научный руководитель: Иванова Валерия Владимировна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале

Аннотация: С каждым днем популярность эфирных масел увеличивается. Люди не задумываются о их составе и их влиянии. В данной работе рассматривается химический состав масла лаванды, а также их влияние на живые организмы.

Ключевые слова: масло, масло лаванды, лаванда, эфирное масло.

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ АЛКАЛОИДОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Русских Илария Алексеевна

Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна,

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале

Аннотация: в работе представлен теоретический анализ алкалоидов, содержащихся в продуктах питания: история их открытия, свойства и воздействие на организм человека. В своем исследовании мы предположили, что многие природные объекты, которые мы употребляем в пищу, содержат алкалоиды. В экспериментальной части работы представлено исследование качественных методов анализа алкалоидов. Наличие соланина определяли с помощью метода с реактивом Марки, а также по методу Ниловой. Теобромин обнаруживали методом мурексидной пробы и при помощи хлорида кобальта (CoCl_2). Для получения кофеина использовали методику возгонки кофеина с оксидом магния (MgO). Полученные кристаллы рассмотрели под микроскопом и провели качественную реакцию с азотной кислотой (HNO_3), чтобы удостовериться, что полученное вещество действительно является кофеином. Также нами был проведен количественный анализ определения массовой доли кофеина в напитках фотометрическим методом. По результатам работы сделаны выводы о воздействии алкалоидов на организм человека, получены результаты о содержании алкалоидов в продуктах питания, а также определено и рассчитано их количество (только кофеин).

Ключевые слова: алкалоиды, кофе, кофеин, фотометрический метод.

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПРИРОДНОЙ ВОДЫ В МЕЛКОВОДНЫХ ВОДОЕМАХ ХОПЕРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Хлипитько Ирина Платоновна

Научный руководитель Хлипитько Нина Леонидовна

*МКУДО «Станция юных натуралистов» Новохоперского муниципального района
Воронежская область, г. Новохоперск*

Наше исследование мелководных водоёмов проводилось на территории Хопёрского государственного природного заповедника (ХГПЗ). В пойме заповедника имеется около 400 разнообразных озёр, но преобладают малые водоемы. Мелководные водно-болотные угодья, в том числе малые озёра, претерпевают значительное сокращение по всему миру и требуют внимательного мониторинга их состояния, т.к. флора их очень богата.

Эти водоёмы очень изменчивы: в засушливые годы они значительно или полностью обсыхают, в многоводные – высоко заливаются.

Целью нашей работы было выявление особенностей химического состава природной воды из мелководных водоёмов.

В наши задачи входило:

1. Изучить и освоить химические методы анализа.
2. Обследовать малые водоемы и взять пробы озерной воды.
3. Провести химический анализ образцов природной воды по отдельным показателям качества.
4. Проанализировать полученные результаты.

Одним из важнейших условий, определяющих устойчивое состояние биосферы, является сохранение природных экосистем. Мелководные водоёмы считаются менее экологически устойчивыми в сравнении с более глубокими водоемами, что связано с их высокой чувствительностью к загрязнению и изменению климата. В этом актуальность нашей работы.

Исследование химического состава вод проводилось в июне-августе 2022 и 2023 года. Нами были выбраны следующие водоёмы: 1) редко заливаемые, лежащие в понижениях притеррасной поймы водоема Малый Макарчик(1), Кардонное(2), Михальчик(3) и Яичко(4); 2) водоемы средней поймы у останцев террасы Садилка (5) и Крутобережное (6). Данные водоемы расположены недалеко друг от друга и располагаются в кварталах 109 и 110 ХГПЗ.

Пробы отбирали из приповерхностных слоев в специально подготовленную полиэтиленовую посуду. Анализы проводили в течение 12 часов с помощью полевой лаборатории «Крисмас+».

Оценка минерализации с помощью кондуктометра СОМ-100 в 2022 году показала близкие значения в пробах из озер Малый Макарчик(1), Кардонное(2), и Садилка (5). В образцах из озер Яичко и Михальчик(3) зафиксировано минимальное значение минерализации, в пробе из озера Крутобережное (6) – максимальное. В августе этот показатель увеличился во всех образцах. В 2023 году значение минерализации природной воды во всех водоёмах снизилось. За летний период солесодержание уменьшилось. Мы считаем, что это связано с снижением летних температур и увеличением количества осадков.

В результате измерения водородного показателя мы выяснили, что для воды всех исследуемых озер характерна нейтральная среда, а для озера Крутобережное (6) – слабощелочная. Измерения 2023 года подтвердили полученные данные.

Исследование анионного состава воды в 2022 году показало, что содержание хлорида-иона во всех водоёмах значительно ниже ПДК. За летний период это значение увеличивается до 25 мг/л. Нитрит-ион обнаружен только в озере Крутобережное в августе. Концентрация сульфат-ионов имеет близкие значения в образцах воды из всех озер, кроме пробы из озера Михальчик. Здесь содержание сульфат-ионов значительно выше, но не превышает ПДК. В 2023 году отмечено снижение концентрации всех анионов. В августе этого года в водоёмах Михальчик, Садилка и Крутобережное сульфаты не обнаружены. Высокое содержание сульфат-ионов отмечено в озере Малый Макарчик – 150 мг/л.

Из катионов в природной воде мы определяли содержание аммония и железа. Количество иона аммония не превышает ПДК в исследуемых образцах. Самое высокое значение показателя отмечено в озере Садилка в августе 2022 года. В 2023 году получены сходные результаты.

Содержание железа превышает ПДК в водоёмах Яичко, Садилка, Малый Макарьчик и Кордонное. Полученные нами результаты можно объяснить высоким содержанием катионов железа в грунтовых водах. В подземных водах нашей местности отмечено превышение нормативных показателей по концентрациям железа в 1,5–2,5 раза. Это объясняется естественными условиями формирования подземных вод. Значения показателя в июне и августе резко отличаются. В литературе отмечено, что количество железа в природной воде имеет сезонный характер. Самые высокие концентрации в водоёмах наблюдаются зимой и летом из-за стагнации вод, а вот весной и осенью заметно снижается уровень этого элемента по причине перемешивания водных масс. В 2023 году значение этого показателя также осталось высоким.

В природных водоёмах протекают сложные биохимические процессы. Мы продолжим наше исследование в следующем году.

ФУКОИДАН ИЗ *FUCUS VESICULOSUS* L.: ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО СОСТАВА

Дерябина Елизавета Анатольевна

Научный руководитель Ларина Виктория Викторовна

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»
Высшая школа живых систем*

Морские бурые водоросли (Phaeophyceae) характеризуются уникальным составом природных биоактивных соединений. Основные БАВ бурых водорослей – это углеводы, такие как альгиновая кислота, фукоидан, ламинаран, маннит, а также азотсодержащие вещества (белки), липиды, комплекс минеральных веществ и йод [1]. Фукоидан обладает рядом полезных свойств, такими как антикоагулянтные, противовоспалительные, противовирусные, антиадгезивные, противоопухолевые, антиоксидантные и гиполипидемические. Имеется ряд работ по выделению фукоидана, однако условия произрастания водорослей, а также способы экстракции влияют на выход и состав фукоидана. В данной работе в качестве объекта исследования выбран фукоидан *Fucus vesiculosus*, собранного на территории Белого моря, который на настоящий момент остается малоизученным.

Целью данной работы является изучение влияния различных параметров на выход и состав биологически активного соединения – фукоидана – из фукуса пузырчатого *F. vesiculosus*.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Получить экстракты тремя различными способами: ультразвуком (УЗ), микроволнами (МВ) и на горячей водяной бане (ВБ).
2. Подобрать оптимальные параметры экстракции (амплитуду (для УЗ), мощность (для МВ), температуру (для ВБ), модуль и продолжительность экстракции).
3. Определить содержание фукоидана в пересчете на фукозу по методу Дише.
4. Определить содержание сульфатных групп турбидиметрическим методом по реакции с раствором BaCl_2 .
5. Определить общий выход полисахаридов гравиметрическим методом после осаждения их этанолом.

6. Изучить состав полученных полисахаридов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

В результате установлено, что изменение параметров экстракции влияет на выход и состав фукоидана. Среди трех методов наиболее приемлемое соотношение содержания фукозы и сульфатных групп в экстрактах было достигнуто при экстракции на водяной бане при 100 °С в течение 90 минут (модуль 1:160). Выход фукоидана составил 10,12 мг/г, 25,9 масс. % в высушенном полисахариде.

Таким образом, в работе получен фукоидан из *F. vesiculosus*, подобраны оптимальные параметры экстракции (экстракция на водяной бане, 100 °С, 90 минут, модуль 1:160), определен состав полученного полисахарида.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Москва, 2023

ОЦЕНКА ЧИСТОТЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО ВЕЛИЧИНЕ АВТОТРАНСПОРТНОЙ НАГРУЗКИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА НА ПРИМЕРЕ Г. НЮРБА

Хайбулина Валерия Рустемовна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

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

Роль атмосферного воздуха огромна. Именно циркуляция атмосферного воздуха влияет на местные климатические условия, а через них – на режим рек, почвенно-растительный покров и на процессы образования рельефа. Загрязнение воздуха оказывает отрицательное влияние на живые организмы, что приводит к сокращению численности, вызывает заболевания органов дыхания людей.

В Нюрбе, как и в других городах Крайнего Севера, существует острая проблема загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Ставим следующую гипотезу исследования: величина автотранспортной нагрузки в г. Нюрба превышает предельную норму. Известно, что снег является индикатором чистоты воздуха. И по кислотности воды от снега можно доказать загрязнение атмосферного воздуха. Из этого вытекает цель нашего исследования: Оценить величину автотранспортной нагрузки и ее влияния на атмосферный воздух. При проведении данной работы использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы, мониторинговое наблюдение, опыт, сравнение.

До начала эксперимента для выявления осознанного использования топлива среди 30 водителей г. Нюрба провели опрос. По опросу можно сделать следующие выводы:

1. Водители используют автомобильный транспорт, как средство передвижения по городу;
2. Они также знают, что автомобильный транспорт загрязняет воздух, выхлопными газами;

Оценка загрязнения воздуха автотранспортом исследуют благодаря автотранспортной нагрузке с помощью метода учета машин.

Для учета автомобильных потоков в прилегающем к школе микрорайоне составляется схема всех улиц, по которой разрешено движение автомобилей.

Выбор нескольких улиц незначительным, средним и интенсивным движением автомашин. Мы выбрали 3 улицы: незначительное – ул. Кузакова, среднее – ул. Комсомольская, интенсивное – ул. Степана Васильева. Намечение точек для наблюдения, в каждой улице по 2 створа; ул. Кузакова (1 точка – возле задних ворот 2 школы, 2 точка- возле магазина полет), ул. Комсомольская – (1 точка магазин Ника, 2 точка ул. Комсомольская 107 А), ул. Степана Васильева (1 точка 2 школа, 2 точка кинотеатр «Юнион»)

На каждый створ требуется по 2 наблюдателя (один фиксирует от центра в окраину города, другой наоборот). Наблюдателями являлись мы с научным руководителем. Каждую проехавшую машину отметить точкой, но и учитывать размер машин: легковая машина, автобус, грузовая машина, мотоцикл. Мы вели дневник наблюдений и отмечали каждую проезжавшую машину. Наблюдение проводилось 1 час. Были использованы следующие виды наблюдения: в разное время дня (суточные изменения), в разные дни недели, но в одно и в то же время; в разные сезоны года (сезонные изменения). Из трех разных видов наблюдения мы выбрали второй. То есть наблюдения проводили три раза в неделю: 1- понедельник, 2-четверг, 3-воскресенье. Наблюдения были фиксированы

в журнале наблюдений. По итогам наблюдения выявили, что по Санитарному требованию по уровню загрязнения допускают поток транспорта в жилой зоне интенсивностью 200 авт./час. Из мониторинга за 1 год (с сентября 2022 года по 2023 год) превышает поток транспорта по ул. Степана Васильева, также надо учесть то, что в зимний и осенний период автомобильных машин становится вдвое меньше. Но это не значит, что их нагрузка становится меньше. Поэтому данный мониторинг планирую дальше проводить для чистоты своего эксперимента.

После проведения данного мониторинга сделала анализ снега для проверки загрязнения снега выхлопными газами. Для сравнения взяли контрольную пробу (питьевая вода) и экспериментальную пробу (таялая вода из снега трех улиц). Опытным путем доказали, что снежный покров является одним из главных индикаторов чистоты атмосферного воздуха. Из отобранных проб с трех улиц выявили, что таялая вода из пробирки № 1 (ул. Ст. Васильева) имеет кислотную среду, то есть она очень сильно загрязнена. Проба № 2 взятая из ул. Кузакова имеет слабо кислую среду, что доказывает о низком уровне загрязнения автомобильной пылью. Проба № 3 имеет малиновую окраску, что доказывает о ее загрязнении.

Изучили влияние автотранспортной пылью на воздух и выявили последствия загрязнения. В Крайнем Севере к числу основных источников загрязнения атмосферного воздуха относится автотранспорт. Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят автомобили, работающие на бензине (75%) именно зимой в наших ставят машину на холостой режим, для того чтобы избежать охлаждения мотора. Как раз в это время на воздух выбрасывается большое количество вредных веществ. Что мы доказали опытным путем.

БИОИНДИКАЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА УЧАСТКИ

Веренева Мария Павловна

Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна

СПБ ГБПОУ Петровский колледж, г. Санкт-Петербург

1. Цель: выявить антропогенное влияние на природные ресурсы используя методы биоиндикации растений и аналитических реакций на абиотические факторы.

2. Задачи:

- Узнать степень загрязнения природных ресурсов (вода, почва, воздух) с помощью биоиндикации растений и аналитических реакций.
- Изучить источники загрязнения природных ресурсов данных участков.
- Рассмотреть способы устранения антропогенных загрязнений на участках исследования.

3. Краткое описание проектной работы:

Данная работа помогает понять причины антропогенного воздействия на природу, узнать какие вредные вещества несет жизнедеятельность человека и показать, как природа сигнализирует нам о загрязнении.

1. Выводы: в результате проведенного исследования было выявлено антропогенное влияние на природные ресурсы. В своей работе я использовала методы биоиндикации растений и аналитических реакций на абиотические факторы. По определению водного ресурса с участков местности я получила следующие результаты: Оргалептические

показатели воды на участках «Трасса м-10» и «Станция Рябово» сильно изменены. Интегральные показатели кислотности воды на участке «Трасса м-10» выше нормы ПДК, а показатели на участке «Станция Рябово» ниже нормы. По неорганическим показателям в воде найдено содержание следующих веществ: SO_4 , Cl^- , Pb^{+2} , Fe^{+3} , проведен ряд фильтратий. Результаты переведены в нужные единицы. По результатам, ПДК Cl^- на границе нормы на «Станция Рябово», ПДК на Fe^{+3} превышено на участках «Трасса м-10» в 9 раз и «Станция Рябово» в 9.2 раза, причиной превышения ПДК веществ в воде может быть влияния большого количества транспортных путей сообщений, выхлопные газы и тепловозы.

По определению почвы с участков местности я получила следующие результаты: % содержание воды в почве снижено, следовательно, можно сделать вывод о большом содержании песка и камней на участках «Трасса М-10» и «Станция Рябово». На участке «Харламов (Харламовский) ручей» % содержание воды меньше т.к. ручей – это приток реки «Ижора» в которую скидывают отходы различных классов загрязнения. Отходы в свою очередь могут оседать на дне реки в том числе и на берегах, что может мешать проникновению воды в почву. Проверка на гумус показала неожиданные результаты, по которым можно предполагать, что на участке «Харламов ручей» идет обработка растений. Аналитические реакции указывали на содержание в почве Cl^- , на участке «Источник», по спутниковой карте видно наличие мусороперерабатывающего предприятия (предположительно предприятия захоранивающие химические или радиационные отходы). Хлориды на участке «Трассы М-10» и «Харламов(Харламовский)ручей» присутствуют по причине выбросов выхлопных газов. На участке «Станция Рябово» есть хлориды по причине тепловозов. Pb^{+2} Большое содержание можно увидеть на участке: «Харламов(Харламовский)ручей» т.к., по официальным данным Проверка установила, ОАО по «Баррикада», ООО «Санлит-Т», и т.д. загрязняют реки. в виде следов и большую концентрацию Fe^{+3} на участке «Станция Рябово» по причине трении металлов и их коррозии.

По определению воздуха с участков местности я получила следующие результаты: На всех участках пробы воздуха можно увидеть следы сульфатов, которые могут стать причиной различного типа заболеваний и хлоридов в допустимой норме. Наличие сульфатов объяснимо большим количеством транспорта на всех участках, на участке «Источник» можно объяснить наличием военного-тренировочного лагеря, которые используют реактивные самолеты.

Биоиндикация растений на участках показала на загрязнение атмосферного воздуха т.к. хвойные деревья на всех участках кроме «Источник» имеют характерные следы некроза хвои. ПДК% содержания воды в листья травянистых растений показало, что на участках «Станция Рябово» и «Трасса М-10» листья растений не получают достаточного увлажнения, предположительно из-за большого количества камней. Неорганические показатели дали следующие результаты: большое содержание сульфатов «Станции Рябово» Одна из причин может быть тепловозы. Ведь при эксплуатации магистральные тепловозы выбрасывают в атмосферу сажу, бенз(а)пирен, оксиды азота и серы. Свинец содержится во всех пробах, но выпадать в осадок он стал лишь на участках «Трассы М-10» и «Станции Рябово». Из этого мы можем сделать вывод, что содержания свинца в почве на этих участках превышено источником свинца служит низкое качество топлива для автомобильного и дизельного транспорта. Содержание железа в растениях присутствует в небольшом количестве, что является нормой что является нормой на всех

участках кроме «Станции Рябово» на данном участке растения показывают нам превышения количества железа на листьях.

Антропогенное воздействие выявлено на всех участках, на каждом из них видно, как человечество влияет на природу, я привела примеры лишь некоторых антропогенных факторов, которые так или иначе внесли ужасные последствия в жизнь нашей природы и ухудшили ее состояние.

МОНИТОРИНГ ВОДЫ ЛЕЧЕБНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ПРИЛЕГАЮЩИХ К НИМ ТЕРРИТОРИЙ КУРОРТА «СТАРАЯ РУССА»

Попова Анастасия Романовна,

Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург

Вода – важное соединение для всего живого

Вода важна для растений, её содержание 70–95%

Вода выполняет множество функций в организме человека, поэтому нужно соблюдать водный баланс

Молекула воды поляризована, имеет угловое строение

Роль химических элементов и веществ в организме человека

Баланс можно поддерживать с помощью минеральных вод

История минеральной воды берет своё начало в III тысячи лет до н. э

1830 год – получение согласия Николая I на строительство курорта

Курорт расположен в городе Старая Русса, город находится на Приильменской низменности

Курорт и город имеют большое количество растительности, птиц, транспорта

Практическая часть

Органолиптические методы исследования – определение качеств воды при помощи органов чувств: прозрачность, запах

С помощью колб, перелив в них воду и подложив под них бумагу с текстом, определила читаемость шрифта, тем самым чистоту или мутность образцов

Для определения запаха в исследуемом материале сжимательными движениями кисти руки нажимала на бутылку

pH среду определяла с помощью индикаторов, которые погружала в 10 мл воды

Химические методы исследования – определение химических элементов с помощью химических реактивов

Реакции на хлориды: основной реагент – AgNO_3 , после проведения анализов поставила растворы на фильтрацию, чтобы получить осадок; результаты на фильтре взвесила на аналитических весах; произвела расчеты, полученные значения сравнила с нормой ПДК

Реакции на сульфаты: реагент – BaCl_2 , после проведения исследования произвела фильтрование для получения осадка; осадок взвесила на весах; произведённые подсчёты сравнила с нормой ПДК

Реакции на железо: реагенты – NaOH , $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$, $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$, KMnO_4 ; в ходе первых трех реакций, исследование показало наличие железа в составе воды; анализ с перманганатом калия показало количество Fe в растворах в виде осадка после фильтрования; сравнила с нормой ПДК

Реакция на Pb: реагент – Na_2S ; исследование показало отсутствие свинца в образцах воды

Химические методы исследования с воздухом

Для осаждения предполагаемых примесей в воздухе влила в контейнеры дистиллированной воды

Произвела реакции двух образцов на сульфаты и хлориды; сделала вывод об отсутствии данных элементов в искомом материале

Исследование на железо(II)(III) не показало наличие в воздухе

Выводы по работе

Проведены исследования воды минеральных источников, прилегающих водоёмов, воздуха парка и набережной

Исследования воздуха не показали превышения ПДК

Превышение ПДК железа из-за коррозии труб

Отсутствие свинца – чистая экологическая обстановка

Рекомендации населению

Курорт «Старая Русса» расположен практически в чистом районе

В водоёмах на территории курорта нежелательно использовать воду не в бытовых, не в лечебных целях

По реке Полисть нежелательно купание

Использование воды из реки только в технических целях

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ. СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ

Чернова Полина Антоновна, Полянина Полина Александровна

Научный руководитель Степаненков Николай Викторович

НФ ЧУ ПО ЮПК, Тульская область, г. Новомосковск

На протяжении всего человеческого развития природа и социум были, есть и будут тесно связаны друг с другом. Но в нынешних реалиях, когда в обществе преобладает разработка новых технологий, человек, неосознанно причиняет вред окружающей среде, посредством создания уникальных промышленных объектов

Так, в Тульской области существует множество предприятий, которые неизбежно в процессе своей деятельности причиняют вред окружающей среде, но их сфера работы направлена на создание комфортной жизни общества

Экологические проблемы – это возникшие вследствие воздействия человека в процессе своей деятельности на окружающую среду, наиболее часто из которых являются вредные воздействия, вызывающие проблемы в окружающей среде

Вырубка лесов также является глобальной проблемой человечества, ведь деревья являются источниками поглощения углекислого газа и источниками выработки кислорода.

Проблемы, связанные с экологией находятся на первом месте в мире. Так и в Российской Федерации существует ряд нерешённых проблем в сфере экологии, которые исходят как от человека напрямую, так и от работающих промышленных предприятий. Способами решения данных проблем может являться тот факт, что каждый человек обязан начать с самого себя (например, не выбрасывать мусор в неотведенном месте), а также должно быть объединение государственной силы и общества по решению экологических проблем

Ужесточение ответственности в области экологии напрямую повлияет на благоприятное будущее окружающей среды, а исполнение правовых предписаний гражданами усилит положительные итоги

ПРИЧИНЫ ИССУШЕНИЯ ПРУДА В МИКРОРАЙОНЕ ВЕНЕРА ГОРОДА ЛИПЕЦКА

Скрика Виталина Евгеньевна

Научный руководитель Боев Сергей Петрович

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

В настоящее время на территории города Липецка находится ряд водных объектов. Это реки Воронеж, Липовка, Студёновка, Белоколодец. Пруды: Комсомольский, Кирпичика, пруд Петра I, пруд в зоопарке, Сырский пруд, Силикатные озёра, Матырское водохранилище и ещё ряд небольших прудов. Небольшие пруды порой не имеют названий. Пруд в микрорайоне «Венера» относится к одним из них. Жители этого микрорайона и прилегающих садоводческих товариществ, использовали пруд для полива участков. Раньше люди ловили здесь рыбу и даже могли искупаться. Зимой лёд становился катком – единственным развлечением для жителей в холодное время года. Но со временем пруд начал пересыхать. Участок вокруг полностью зарос деревьями и кустарниками, к нему стало трудно пробираться. Есть большая вероятность, что в скором времени пруд совершенно исчезнет.

Сохранение водных объектов является актуальной проблемой в мире, вода – ценнейший природный ресурс. К сожалению, эта проблема затронула и пруд в микрорайоне Венера. С огромной скоростью он иссушается, перестаёт представлять прежнюю ценность для человека, его экологическую и социальную значимость.

Гипотеза: иссушение пруда в микрорайоне «Венера» не связано с антропогенным воздействием.

Цель работы: исследовать состояние пруда и прибрежной территории в микрорайоне «Венера».

Проведя исследования, мы пришли к следующим выводам:

1. Уровень pH во взятых пробах соответствует нейтральной, или слабощелочной среде.
2. Значения жесткости соответствуют «мягкой» воде. Из этого можно сделать вывод, что подпитка пруда осуществляется преимущественно за счёт атмосферных осадков. Следовательно, родников в пруду и на береговой черте нет.
3. Значения электропроводности во всех пробах указывают на отсутствие в воде солей тяжёлых металлов. Остальные элементы отсутствуют, или имеются в крайне незначительных количествах.
4. Почва в прибрежной зоне пруда в микрорайоне Венера слабощелочная, соли тяжёлых металлов отсутствуют, содержание солей в вытяжке умеренное.

Забор воды из пруда для полива садовых участков, расположенных поблизости, не производится. Для этого в настоящее время используются скважины.

В результате проведенного исследования наша гипотеза подтвердилась: иссушение пруда в микрорайоне Венера носит естественный характер.

Основной причиной иссушения пруда является маловодный период, который продолжается на протяжении нескольких лет. Малое количество осадков, малоснежные зимы

приводят к понижению уровня грунтовых вод, обмелению рек. Остаётся надеяться, что в этом году маловодный период завершится.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волкова Ангелина Антоновна

Научный руководитель Храмова Светлана Анатольевна

МБОУ школа № 27, Нижегородская область, город Дзержинск

Актуальность: обзор современных вариантов утилизации химических источников тока и рассмотрение возможности их внедрения в Нижегородской области.

Цель работы: изучение проблемы утилизации химических источников тока, оценка состояния данной деятельности в Нижегородской области, предложение способа утилизации батареек в лаборатории

Объект исследования – химические источники тока (батарейки и аккумуляторы) и последствия их неправильной утилизации. Предмет исследования – тяжелые металлы и их соединения.

Задачи:

- ознакомление с устройством и составом химических источников тока;
- изучение современных методов сбора, сортировки и утилизации батареек;
- планирование и выполнение химического эксперимента по утилизации цинк-марганцевого элемента питания в лаборатории.

Гипотеза исследования: предполагается, что утилизация батареек посредством растворения элемента питания в водном растворе хлорида железа (III) менее вредна для здоровья человека и окружающей среды. Проблема – отсутствие корректного законодательства и недостаток финансирования со стороны государства и частных инвесторов в проекты по информированию населения и строительству перерабатывающих заводов.

Методы исследования: постановка проблемы, построение гипотезы, моделирование, анализ и синтез, изучение литературы, выявление и разрешение противоречий, эксперимент, наблюдение, сравнение. Новизна исследования- разработка способа утилизации цинк-марганцевой батареек в лаборатории.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Первый гальванический элемент

Состав батареек

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Растворение компонентов в концентрированной соляной кислоте.

Растворение компонентов концентрированной азотной кислоте.

Растворение компонентов в смеси серной кислоты и пероксида водорода

Растворение компонентов в смеси разбавленной азотной кислоты и пероксида водорода.

Растворение компонентов в водном растворе хлорида железа (III).

ВЫВОДЫ

1. Ознакомилась с устройством и составом химических источников тока; изучила современные методы сбора, сортировки и утилизации батареек.

2. Необходимо усовершенствование нормативно-правового регулирования в части правильной сортировки и утилизации твердых бытовых отходов в Нижегородской об-

ласти. Требуется проводить разъяснительную работу в отношении рассмотренной проблемы в школах и на предприятиях.

3. Выполнила химический эксперимент по утилизации цинк-марганцевого элемента питания в лаборатории, в результате которого способ утилизации батареек посредством растворения элемента питания в водном растворе хлорида железа (III) оказался самым безопасным.

ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА: СОЦИАЛЬНЫЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТЫ

Кубышко Татьяна Александровна, Кушкова Дарина Тарасовна

Научный руководитель Кирсанова Олеся Геннадьевна

*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»,
Смоленская область, г. Смоленск*

Экологический туризм в настоящее время становится все более популярным направлением туристской деятельности на территории стран бывшего СССР, в том числе и в Российской Федерации, расширяя свои возможности за пределы обычной организации активного отдыха и формируя собственную философию, основанную на реализации концепции бережного отношения к окружающей среде, сохранении природного богатства территорий и воспитания культуры туристского потребления и поведения.

Необходимо подчеркнуть актуальность выбранной темы исследования, обусловленную тем, что к настоящему времени развитие экологического туризма в России связано с рядом трудностей, которые, по нашему мнению, определяются относительной его новизной и могут быть преодолимы по мере формирования и эффективного управления данным туристским направлением.

Цель исследования: изучить теоретико-практические аспекты организации экологического туризма в России и разработать концепцию формирования ответственного поведения экотуристов по отношению к окружающей экосистеме.

Гипотеза исследования: формирование посредством социально-правовых инструментов ответственного поведения экотуристов позволят обеспечить успешную реализацию концепции экологического туризма, исключить негативное влияние на природу его массового характера, обеспечивая социально-экономическое и экологически безопасное развитие территорий, сохранение уникальных заповедников природы, формирование высокой личной экологической культуры.

По результатам проведенного исследования были сделаны вывод, что в современной России традиции охранного, экологического туризма не сформированы и не воспитаны в самом туристе, что выводит на первый план необходимость экологического воспитания населения, начиная с максимально возможного раннего возраста, развитие природоохранного движения, организацию мероприятий массового характера, направленных на формирование навыков бережного отношения к окружающему нас миру.

Решение данных вопросов позволит, на наш взгляд, создать необходимые информационно-правовые и организационные условия для развития и повышения эффективности реализации задач экологического туризма.

Было отмечено, что решение проблемы формирования ответственного поведения экотуристов представляется возможным за счет комплексного применения социальных и правовых инструментов, приоритетными из которых являются законодательное регули-

рование экологического туризма и ответственности за нарушения норм экологического законодательства, развитие института государственно-частного партнерства в сфере экотуризма, осуществление экологической пропаганды и экологического просвещения населения.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА ГОРОДА НОВОСИБИРСКА (НА ОСНОВЕ ДВУХЛЕТНЕГО АНАЛИЗА РАБОТЫ)

Леонова Ольга Романовна, Сысенко Виктория Андреевна

Научный руководитель Шевчук Оксана Сергеевна

МБОУ СОШ № 160, Новосибирская область, г. Новосибирск

В работе представлены результаты исследования экологического состояния Ленинского района города Новосибирска за 2022 и 2023 гг. методом флуктуирующей асимметрии, анализа степени некроза и химического состава листвы тополя сибирского (*PopulusЧsibirica*), а также изучения уровня химического загрязнения почвы, на которых эти деревья произрастали.

Исследование проводилось на 12 площадках в 2022 году и 18 в 2023 году (проведено увеличение площади исследования). Также в 2023 году дополнительно проводилось изучение степени некроза листьев тополя сибирского, что позволило сделать более точный анализ изменения гомеостаза данного растения.

Основная проблема экологического состояния города Новосибирска в целом, и Ленинского района в частности, заключается в загрязнении атмосферного воздуха и почвы. Анализ полученных нами данных показал, что уровень экологического состояния Ленинского района в 2023 году, по сравнению с данными 2022 года, еще более приблизился к критическому, что подтверждает заключение Западно-Сибирского Гидрометцентра о высоком уровне антропогенной нагрузки в Ленинском районе г. Новосибирска на период 2022 года. Уровень флуктуирующей асимметрии в этом году достиг 5 баллов по шкале отклонений от нормы (в то время как в 2022 году на 2–12 площадках были территории, не доходящие до отметки 5). Среднее процентное соотношение некроза с собранных площадок в Ленинском районе составило 52,775 процента. Анализ химического состояния листвы тополя сибирского (*PopulusЧsibirica*) и почвы с данных площадок показал наличие сульфатов, тяжелых металлов, а так же появление в пробах свинца.

ТАЯНИЕ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МОРСКУЮ ВОДУ

Закирова Сабина Сергеевна

Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале

Аннотация: Многие экологические проблемы влияют на изменение вечной мерзлоты. Таяние вечной мерзлоты очень важный процесс, требующий постоянного контроля. В работе рассматриваются исследования, как же вечная мерзлота оказывает влияние на морскую воду и какие же последствия у такого влияния.

Ключевые слова: таяние вечной мерзлоты, вечная мерзлота, изменение климата.

АВАРИЙНЫЕ РАЗЛИВЫ НЕФТЕРОДУКТОВ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ

Покровский Илья Константинович

Научный руководитель Иванова Валерия Владимировна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Пуровский район, г. Тарко-Сале

Аннотация: В связи с увеличением территорий нефтедобывающих промышленностей растет число аварийных разливов. В данной работе рассматриваются разные виды нефтесорбентов, их недостатки, а также их влияние на окружающую среду.

Установлено, что нефтесорбенты могут оказывать пагубное влияние, что приводит к нарушению водных экосистем.

Ключевые слова: нефть, нефтесорбенты, токсиканты, окружающая среда, аварийные разливы.

СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ РЕЧНОГО ОКУНЯ PERCA FLUVIATILIS L ИЗ МЕСТ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ЛОВА НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ёрохов Лев Константинович

Научный руководитель Пахотина Ирина Борисовна

*МАОУ ДО «Дворец детского и юношеского творчества имени А. А. Алексеевой»,
Вологодская область, город Череповец*

В настоящее время установлено, что рыба и рыбные продукты в рационе питания являются основным источником поступления ртути в организм человека, так как в мышцах рыб происходит интенсивное накопление ее соединений. По данным Федеральной службы государственной статистики за 2016 г. среди 10 регионов Северо-Западного федерального округа по количеству потребляемой рыбы Вологодская область занимает третье место и количество потребляемой рыбы увеличивается. В промышленных, любительских и спортивных уловах весомую долю занимает речной окунь, который относится к массовым видам рыбы, обитающим водоемах Вологодской области. В результате исследований, проводимых на водоемах области, в частности озера Кубенское и озер Дарвинского заповедника установлено, что наиболее высокие концентрации соединений ртути обнаруживаются в мышечной ткани хищных видов рыб и особенно у окуня. Поэтому определение концентрации ртути в мышечной ткани речного окуня, выловленного в местах любительского лова является актуальным.

Новизна: исследования: в настоящей работе определен уровень содержания ртути у речного окуня, выловленного самостоятельно в разных точках любительского лова: Рыбинское водохранилище, в районе поселка Городище и озеро Лозско-Азатское, в районе деревни Васькин Бор.

Практическая значимость: результаты работы пополнят банк данных и могут быть использованы при проведении последующих исследований и мониторинга накопления ртути в мышечной ткани речного окуня. Материалы исследования могут быть использованы при изучении раздела школьной программы «Экология».

Цель работы: определение концентрации ртути в мышечной ткани речного окуня *Perca fluviatilis*, выловленного в местах любительского лова Рыбинского водохранилища (п. Городище) и озера Лозско-Азатского (д. Васькин Бор).

Задачи:

– Определить и сравнить концентрацию ртути в мышечной ткани речного окуня *Perca fluviatilis*, выловленного в Рыбинском водохранилище (п. Городище) и озере Лозско-Азатском (д. Васькин Бор).

– Сравнить уровень токсиканта в мышечной ткани окуня с нормативными значениями.

– Выявить зависимость содержания ртути от морфометрических параметров речного окуня.

Объект исследования: ртуть и соединения ртути в живых организмах.

Предмет исследования: количество ртути.

Гипотеза: предположим, что концентрация ртути зависит от морфометрических параметров речного окуня, чем больше масса и длина, тем больше ртути содержится в мышечной ткани, вне зависимости от точки лова.

Для работы речного окуня отлавливали в Рыбинском водохранилище, в районе поселка Городище и в одном из крупнейших озер области – Лозско-Азатском, в районе деревни Васькин Бор. Всего было поймано и изучено 70 экземпляров разноразмерного окуня. В каждой точке взято по 35 особей соответственно. После отлова у рыб измеряли длину и массу тела по общепринятым ихтиологическим методикам. От каждого экземпляра рыбы брали образец мышечной ткани, который помещали в индивидуальный полиэтиленовый пакет с маркировкой и хранили при температуре $-4-16$ °С. Содержание ртути в мышечной ткани рыб определяли в двукратной повторности на ртутном анализаторе РА-915+ с приставкой ПИРО (Люмэкс) без предварительной пробоподготовки.

Минимальные значения концентрации ртути отмечены у окуня из Рыбинского водохранилища – 0,08 мг/кг. Максимальные у одного окуня из Лозско-Азатского озера – 0,75 мг/кг сырой массы. Согласно рассчитанному критерию Манна – Уитни ($MU\ test = 0,078082$) статистических различий в содержании ртути в мышцах окуня, отловленного в разных водоемах, не выявлено. Хотя среднее значение концентрации ртути выше у окуня, выловленного в озере Лозско-Азатском на 0,07 мг/кг сырой массы.

По результатам исследования содержание ртути в мышцах речного окуня во всех точках лова, в зависимости от длины и массы тела не выявлено, что подтверждено критерием корреляции Спирмена ($p \leq 0,05$). Хотя в работах Ю.Н. Тропина, В.А. Гремячих установлена положительная корреляция между линейно-весовыми характеристиками рыбы и содержанием в ней ртути.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: содержание ртути в мышечной ткани речного окуня в выбранных точках лова колеблется от 0,08 до 0,75 мг/кг сырой массы. Статистически значимых различий содержания ртути в мышцах окуня, отловленного в разных водоемах, не выявлено ($MU\ test = 0,078082$). Превышение ПДК для хищных видов рыб на 0,15 мг/кг отмечено у одной особи (2,9%) в Лозско-Азатском озере. Превышение ПДК для мирных видов рыб отмечено у 25,7% в Лозско-Азатском озере, что в 3 раза больше, чем у особей из Рыбинского водохранилища – 8,6%. Зависимость содержания ртути от длины и массы тела у окуня речного окуня не выявлена, что подтверждено критерием корреляции Спирмена ($p \leq 0,05$).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ Г. ОКТЯБРЬСКИЙ, РБ

Сахибгареева Самира Радмировна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирекловна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

В настоящее время экологическая обстановка в крупных промышленных городах является одной из наиболее важных и острых проблем. Одним из негативных последствий урбанизации является прогрессирующее загрязнение атмосферного воздуха, оказывающее вредное влияние на здоровье горожан.

Исследования на данную тему и сопутствующие ей не теряют свою актуальность на протяжении долго периода времени. Всё дело в том, что с развитием общества и технологий, используемых людьми для удовлетворения своих потребностей, окружающая среда страдает всё больше, а вместе с ней страдаем и мы сами.

Октябрьский – город в Республике Башкортостан Российской Федерации. Является пятым по величине городом в республике, находится на западе, в 180 км от Уфы. Его площадь составляет 100 км. Население составляет 114 100 человек. Расположен город в Приуральской зоне, на правом берегу реки Ик, являющейся одновременно границей с Республикой Татарстан.

В ходе проделанной работы была проведена комплексная оценка состояния атмосферного воздуха промышленной зоны г. Октябрьский. Исследуемый участок находится в северной части города, изначально, при застройке города, для промышленной зоны был выбран участок, который не нес антропогенную нагрузку на город, так как преобладающее направление ветра – южное и юго-западное. Но со временем за пром. зоной начали застриваться новые микрорайоны и возникла необходимость провести исследование состояния атмосферного воздуха именно в данной части города. Стационарные и маршрутные посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в городе отсутствуют.

По результатам исследований выявлено, что имеются превышения санитарно-гигиенических нормативов по основным загрязняющим веществам: взвешенные вещества, диоксид азота, сернистый ангидрид, монооксид углерода и формальдегид. Превышение концентрации взвешенных веществ наблюдается почти во всех точках пробоотбора, за исключением точки 1 с показателем 0,14 мг/м³. Самое большое отклонение находится в точке 7, где концентрация взвешенных веществ 0,28 мг/м³, что составляет 1,9ПДК. С концентрацией диоксида азота ситуация сложнее: превышения присутствуют во всех точках. Максимальные концентрации зафиксированы в точках 3,4,6 и составляют 2,3ПДК. По сернистому ангидриду так же концентрации превышены во всех точках, максимальные концентрации в точках 6 и 7 (3,2ПДК и 3ПДК). Превышения по монооксиду углерода отмечены в точках 2,3,4,6,7,8. В точке 2 превышение составляет 1,4ПДК.

ПДК формальдегида – самых жесткий показатель из представленных. Это вызвано его более высокой степенью опасности. Превышения присутствуют на точках 2, 3, 4, 6, 7. Самое большое превышения в точках 2 и 6 (3ПДК).

В целом, результаты анализа свидетельствуют о высокой антропогенной нагрузке на территории промышленной зоны. Наибольшие концентрации зафиксированы в точках 2,3,4, что связано с преобладающим направлением ветра и выносом токсикантов в северном направлении и в точках 6,7, так как территория исследуемого участка

застроена зданиями предприятий, магазинов и центров оказания услуг, в основном связанных с обслуживанием автотранспорта, является достаточно загруженным транспортом и многолюдным, что дополнительно вносит свой вклад в повышенные уровни загрязнения на данной территории.

ЭКОЛОГИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ОЗЁР

Таушканова Мария Дмитриевна

Научный руководитель Чернышова Лариса Владимировна

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,
Челябинская область, г. Троицк*

В Челябинской области деятельность промышленных предприятий и сельского хозяйства приводит к негативному влиянию на водные объекты, их эколого-санитарное состояние, изменение ряда физико-химических показателей воды, биоразнообразия. В крупных городах области остро стоит проблема загрязнения озер токсикантами, в том числе – тяжелыми металлами. Такие экосистемы загрязняются жилищно-коммунальными отходами, стоками с промышленных предприятий, в ходе интенсивной рекреационной нагрузки. В связи с этим, целью исследования стало изучение современного экологического статуса оз. Смолино и оз. Первое, расположенных на территории г. Челябинска. Исследования проводили в период с августа 2021 г. по сентябрь 2022 г. на оз. Смолино и оз. Первое, расположенных на территории г. Челябинска. Пробы воды из озерных экосистем были взяты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51592–2000. Лабораторные исследования выполнены на базе межкафедральной лаборатории ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ» с использованием общепринятых методов.

Озера Смолино и Первое, расположенные в границах г. Челябинска, в бассейне р. Миасс, подвержены значительному антропогенному воздействию. Минерализация вод оз. Смолино колеблется в пределах 1,6–1,8 г/л воды хлоридного класса переходного от хлор-магниевого (IIIa) к сульфатно-натриевому (II) типу группы натрия. Практически отсутствуют качественные различия водных масс в пределах акватории и по глубинной вертикали. Озеро Первое – естественный водоем, с минерализацией – 0,0–1,5 г/л, хлоридного типа, которое используется как доразбавитель недостаточно очищенных промышленных стоков и водоприемник для промышленных стоков ряда предприятий. Естественные донные грунты изучаемых водных экосистем перекрыты слоем техногенного осадка, однако они не оказывают влияния на формирование химического и качественного состава вод. В числе тяжелых металлов, превышающих ПДК, в оз. Смолино, выявлены цинк, медь (2–3 ПДК) и кадмий (до 2,2 ПДК). Отличия показателей тяжелых металлов по глубинной вертикали, свидетельствуют о разных геохимических характеристиках глубинных горизонтов озера. В оз. Первое концентрация меди была на уровне 13,0 ПДК, цинка – 3,4, марганца 5,1, железа 3,9, магния – 2,3. свинец, никель, кадмий и хром – в пределах ПДК. Выявлено 27 видов простейших, относящихся к типам: Euglenozoa; Ciliophora и Choanoflagellata. Все отдифференцированные эвгленовые жгутиконосцы являются планктонными. Видовое биоразнообразие оз. Смолино указывает на то, что места взятия проб относятся к α -мезосапробной и полисапробной зонам, что свидетельствует о высокой степени загрязнения воды. На основании проведенных исследований даны практические рекомендации: природоохранные мероприятия проводить только на основе заключения экологической экспертизы; расширить потенциал озер за

счет формирования рациональной системы рекреационных объектов (благоустройство набережной) и инженерной инфраструктуры (создание дренажной системы отвода ливневых вод); для борьбы с эвтрофированием городских озер использовать дноуглубление, дноочистку, принудительную аэрацию нижних слоев водоема, периодическое выкашивание воздушно-водной растительности.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

Балакирева Александра Романовна

Научный руководитель Алихаджиева Анна Саламуевна

Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал РАНХиГС

На текущий момент сфера обращения с медицинскими отходами актуализируется, поскольку вопрос утилизации данной категории отходов приравнивается к одной из важнейших современных экологических проблем. Так, существует практика утилизации отходов различных классов опасности, не соответствующая установленным нормам, что оказывает значительное воздействие на жизнь и здоровье граждан.

В местах захоронения ТКО отмечаются случаи обнаружения шприцов или ампул с содержанием различных лекарственных средств, скальпели и иные медицинские приспособления. Данная категория отходов подлежит обязательному обезвреживанию и обеззараживанию, например, посредством горячей обработки, поскольку распространение данных отходов носит эпидемиологическую опасность для жизни и здоровья граждан и работников соответствующих подразделений.

На данный момент сфера законодательного регулирования вопроса обращения с медицинскими отходами является недоработанной и требует ликвидации ряда правовых пробелов. Также, существуют неурегулированные вопросы, такие как: единый перечень требований по формированию инструкций и проведению инструктажа медицинских сотрудников, деятельность которых связана с обращением медицинских отходов, единый перечень требований по формированию схемы размещения и транспортировки внутри медицинского или лечебно-профилактического учреждения медицинских отходов и другие.

На текущий момент в России отсутствует долгосрочная политика в сфере обращения с медицинскими отходами. До сих пор остаются нерешенными вопросы формирования правовой и технической базы. В российском законодательстве отсутствует единый нормативно-правовой акт, закрепляющий точное и конкретное понятие «медицинских отходов», главные правила, требования и принципы обращения с образованными отходами, ответственность за исполнение установленных правил и требований, а также меры наказания в случае их нарушения.

На сегодняшний день существует необходимость в формировании прочной и отдельной законодательной основы в сфере обращения с медицинскими отходами, поскольку существующие меры борьбы с нарушениями работают неэффективно, отмечаются случаи небрежного, противозаконного обращения с медицинскими отходами, где виновный может не быть наказан. Случаи оставления опасных медицинских отходов в местах, к которым имеется доступ для граждан и животных, несут масштабную опасность для жизни и здоровья живых организмов, а также для развития экологической катастрофы, поскольку при подобном пренебрежительном обращении с медицинскими отходами

существует риск распространения инфекционных заболеваний. Данные случаи существуют и фиксируются по причине недоработанного законодательства в сфере обращения с медицинскими отходами, а также его недостаточности для урегулирования всего перечня особенностей для реализации данной деятельности.

Актуальны случаи обращения прокуроров в судебные инстанции с заявлениями о том, что медицинские учреждения осуществляют деятельность по обращению с опасными медицинскими отходами, но суды не удовлетворяют подобные иски в виду отсутствия законодательного требования по получению лицензии на осуществление данной деятельности.

В качестве рекомендации был разработан проект Федерального закона «О порядке обращения с медицинскими отходами», в рамках которого сформированы основные положения, направленные на более детальное урегулирование сферы обращения с медицинскими отходами.

XXI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО»



ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Москва, 2023

РАЗРАБОТКА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ КАК КОМПОНЕНТ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА НА ПРИМЕРЕ ГОСТИНИЦЫ «ИНТУРИСТ КОЛОМЕНСКОЕ»

Мастовых Арина Олеговна

Научный руководитель Шутова Илона Григорьевна

*ГАПОУ г. Москвы «Московский образовательный комплекс им. Виктора Талалихина»,
г. Москва*

Актуальность темы проекта обусловлена тем, туризм и гостиничная индустрия связана постоянным неизменным взаимодействием, но предоставление услуги как продажа туристического продукта на базе гостиницы, раскроет для гостиницы новые возможности выхода на рынок конкуренции, повысит спрос на дополнительные услуги и откроет новый веток бизнеса на базе гостиничного предприятия.

Инновационность выпускной квалификационной работы состоит в формировании важности туристического продукта на базе гостиницы и представления гостиничного предприятия в виде продавца туристических продуктов. Продажа туристического продукта на базе гостиницы, это как новый веток бизнеса, которые еще не был опробован на просторах Российской Федерации.

Предоставление основных и дополнительных услуг в гостинице – это норма в период проживания, а разработка туристского продукта составляет новую технологию гостиничного обслуживания как дополнительного предложения для гостей.

Внедрение данной услуги на базе гостиничного предприятия привлечет новый поток гостей, так же постоянные гости смогут воспользоваться данным предложением и заполнить свой досуг.

Целью исследования является разработка и проектирование гостиничных услуг как компонент туристического продукта на базе гостиницы «Интурист Коломенское».

Для того, чтобы добиться имеющейся цели, требуется разрешить такие задачи:

– Изучить основные термины и понятия конкурентоспособности гостиничного предприятия.

– Исследовать роль и место туристского продукта в гостиничной индустрии.

– Проектирование и влияние гостиничной индустрии на туристские продукты.

– Анализ конкурентов и определить конкурентные преимущества конкретно взятого гостиничного предприятия.

– Формирование жизненный цикл туристического продукта на базе гостиницы «Интурист Коломенское».

– Анализ CRM и влияние продаж продвижении туристического продукта как дополнительной услуги на базе гостиницы «Интурист Коломенское».

– Создание дополнительной реальности и проектирование 3-D тура как дополнительная услуга гостиницы «Интурист Коломенское».

– Создание стратегии продвижения туристического продукта на базе гостиницы.

Объект исследования

Туристический продукт как компонент гостиничной услуги «Интурист Коломенское».

Предметом исследования является проектирование и разработка гостиничных услуг как часть туристического продукта на примере гостиницы «Интурист Коломенское».

Важность состоит в формировании советов, связанных с проектированием и созданием туристического продукта на базе гостиницы, раскрытии эффективности продажи

туристского продуктов как дополнительной услуги и со стороны нового направления бизнеса на базе гостиницы «Интурист Коломенское». Описать технологию продвижения туристического продукта в 3D и предоставление виртуальных туров в стратегии продвижения. Теоретическую, методологическую основу и информационную базу исследования гостиницы «Интурист Коломенское» сформировали учебные пособия и книги, которые направлены на упомянутую проблематику. Также следует упомянуть научные работы, принадлежащие перу российских и зарубежных специалистов, материалы аналитической и статистической категории, приведенные в различных источниках, журналах, на сайтах в сети, материалы, которые получены в результате проведенных опросов, статистика гостиничного заведения, а также ряд других источников.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

УЧАСТНИКИ

Москва, 2023

АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ

- ЗАВИСИМОСТЬ ПОГЛОТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЧЕРНОЗЕМА
ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ОТ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ** 228
Малявская Ангелина Владимировна
Научный руководитель Гасанова Елена Сергеевна
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронежская область, г. Воронеж
- ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ
ООО МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО** 229
Дуюнов Валерий Валерьевич
Научный руководитель Ялышева Анастасия Николаевна
*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область,
Ардатовский район, р.п. Ардатов*
- ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ КРЕСС–САЛАТА МЕТОДОМ
ГИДРОПОНИКИ** 230
Бондаренко Елизавета Александровна
Научный руководитель Бондаренко Ангелина Александровна
ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, г. Липецк
- СОРТОИСПЫТАНИЕ ГИБРИДОВ ОГУРЦОВ АГРОФИРМЫ «СЕМКО»
ДЛЯ ОТКРЫТОГО ГРУНТА** 231
Ларина Татьяна Николаевна
Научный руководитель Зацепина Галина Викторовна
МБОУ СОШ с. Мазейка Добринского муниципального района Липецкой области

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

- ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКОВ В ВИДЕ СНЕГА** 234
Замарацкий Никита Евгеньевич
Научный руководитель Шукина Наталья Геннадьевна
*МБОУ «Усть-Удинская СОШ № 2» Иркутская область, Усть-Удинский район,
п. Усть-Уда*
- ВЛИЯНИЕ КОФЕЙНОЙ ГУШИ НА ПРОРАСТАНИЕ И РАЗВИТИЕ БАЗИЛИКА ЗЕЛЕНОГО** 235
Иноземцева Елена Александровна
Научный руководитель Бешкорева Евгения Михайловна
*МБОУ СОШ с. Большой Хомутец Добровского муниципального района
Липецкой области*
- ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ СЛАДКОГО ПЕРЦА** 236
Власова Елизавета Сергеевна
Научный руководитель Елютина Светлана Анатольевна
МБУ ДО «СЮН Усманского муниципального района Липецкой области»

- ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ ИЗ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННЫХ ПЛОДОВ ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ АМГИНСКОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 237
Афанасьев Афанасий Николаевич
Научный руководитель Сивцева В. И.
МБОУ Амгинская СОШ№ 1 им. В.Г. Короленко

БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

- РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ ПРОПИОНОВОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВСПЕНЕННОГО ПРОДУКТА ИЗ ЗЕРНА ГРЕЧИХИ** 240
Пильникова Софья Дмитриевна
Научный руководитель Степанов Алексей Владимирович
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
Свердловская обл., г. Екатеринбург

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

- СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ БЕЛОПЛОДНЫХ БАКЛАЖАНОВ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ** 244
Батенькова Ульяна Владимировна
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный

- ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПРИВИВКИ И ВИДА ПОДВОЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА СОРТОВ АРБУЗА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ** 244
Войтехов Степан Алексеевич
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МБОУ ДО СЮН НГО Свердловская область, г. Невьянск

- СОРТОИЗУЧЕНИЕ ИНДЕТЕРМИНАНТНЫХ ГИБРИДОВ СЛАДКОГО ПЕРЦА В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ** 245
Володина Ульяна Николаевна
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, п. Цементный

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОДА РОСТА ПИХТЫ ВИЧА В НАСАЖДЕНИЯХ ДЕНДРОПАРКА ПЕНЗЕНСКОГО ЛЕСНОГО КОЛЛЕДЖА** 246
Бибарцева Мадина Руслановна
Научный руководитель Рыбакова Ирина Васильевна
ГБПОУ ПО «Пензенский лесной колледж» Пензенская области Сосновоборский район, р.п. Сосновоборск

- ЖИЗНЬ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ** 247
Гасаранова Любовь Иннокентьевна
Научный руководитель Каймонов Николай Викторович
МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, Нукутский р-он, с. Хадахан

- ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ
ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ (FRAGARIA X ANANASSA DUCH.) 248**
Иванова Алена Сергеевна
Научный руководитель Панкратова Анна Александровна
*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА Костромская область, Костромской район,
п. Караваево*
- АНАЛИЗ ВИДОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ШАТОЙСКОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 248**
Алдамов Расамбек Ризванович
Научный руководитель Ирисханова Зазу Имрановна
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова»
- АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ROSACEAE ВО ФЛОРЕ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 249**
Бакашева Шукран Магамедовна
Научный руководитель Ирисханова Зазу Имрановна
*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова»,
г. Грозный*
- ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ 250**
Пешняева Марина Евгеньевна
Научный руководитель Дамшаева Людмила Кимовна
МАОУ СОШ № 25 г. Улан-Удэ, Республика Бурятия
- КОНТЕЙНЕРНО-ГРУНТОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ
ДЕКОРАТИВНЫХ И САДОВЫХ КУЛЬТУР НА ЮЖНОМ УРАЛЕ 251**
Пятенко Богдан Дмитриевич
Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна
*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ»,
Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское*
- ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ СОРТОВ ГОРТЕНЗИИ 252**
Позняк Елизавета Андреевна
Научный руководитель Жалнерчик Наталья Михайловна
КГБПОУ Красноярский аграрный техникум, Красноярский край, г. Красноярск
- ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОСАДКИ ДЕТЕРМИНАНТНЫХ
ГИБРИДОВ ТОМАТА В ПОЛИКАРБОНАТНОЙ ТЕПЛИЦЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ 254**
Хохлов Никита Кириллович
Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна
МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, г. Невьянск
- ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ И БИОМАССУ БАЗИЛИКА, ВЫРАЩЕННОГО НА ГИДРОПОННОЙ
УСТАНОВКЕ МЕТОДОМ ГЛУБОКОВОДНЫХ КУЛЬТУР 254**
Порядин Ярослав Валерьевич
Научный руководитель Торшина Елена Анатольевна
МАОУ СОШ № 17 г. Липецка, Липецкая область

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ОЛЫМ

258

Белоусова Полина Олеговна

Научный руководитель Григорьева Наталья Николаевна

МБОУ лицей с. Долгоруково, Долгоруковского муниципального района Липецкой области

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР» НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

260

Петров Станислав Игоревич

Научный руководитель Винокурова Олеся Александровна

ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет» Республика Саха (Якутия), г. Якутск

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

261

Воронцов Максим Владимирович

Научный руководитель Чепус Алексей Викторович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», г. Москва

ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОВОРОТНОЙ МИКРО-ГЭС В РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

264

Боцоев Артур Тамерланович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ СВИНЕЙ НА ПРИМЕРЕ ГЕМОФИЛЕЗНОГО ПОЛИСЕРОЗИТА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СВИНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

264

Москвин Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Петрова Ольга Григорьевна

Уральский Государственный Аграрный Университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПОВЫШЕНИИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ МЯСНОЙ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ

265

Алексеев Артём Олегович

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

Брянский Государственный Аграрный Университет, г. Брянск

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫБИТИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ ИЗ ПЛЕМЕННЫХ СТАД БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ	266
<i>Исаева Инна Александровна, Кортавенко Елена Евгеньевна</i> <i>Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич</i> <i>ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино</i>	
ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС СВИНЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН КОРМЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ФОРМ ЙОДА И СЕЛЕНА	266
<i>Федюкина Анастасия Денисовна</i> <i>Научный руководитель Полякова Елена Валерьевна</i> <i>ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСТРЕССОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ	268
<i>Басангова Екатерина Васильевна</i> <i>Научный руководитель Мороз Наталья Николаевна</i> <i>ФГБОУ ВО «КалмГУ им. Б. Б. Городовикова», Республика Калмыкия, г. Элиста</i>	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ОБОГАЩЕНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ГРЕБЕНЧАТЫХ ДИКОБРАЗОВ (HUSTRIX CRISTATA) В ПАРКЕ «РОЕВ РУЧЕЙ»	269
<i>Юшков Артем Валерьевич</i> <i>Научный руководитель Старцева Мария Александровна</i> <i>МАУ Парк флоры и фауны «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск</i>	
КАЛМЫЦКАЯ ЛОШАДЬ – АБОРИГЕННАЯ ПОРОДА ЛОШАДЕЙ РОССИИ	270
<i>Маштыков Данзан Саналович</i> <i>Научный руководитель Болаев Валерий Канурович</i> <i>ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова» Республика Калмыкия, г. Элиста</i>	
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЛОШАДЕЙ	271
<i>Иваненко Екатерина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Зайбель Ирина Александровна</i> <i>КГБ ПОУ «Красноярский аграрный техникум», Красноярский край, г. Красноярск</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	272
<i>Ганзориг Хурэлма</i> <i>Научный руководитель Помпаев Пётр Мурзаевич</i> <i>ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста</i>	
ОПТИМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ РАЗНОЙ СХЕМЕ КОРМЛЕНИЯ	273
<i>Тутаева Валерия Игоревна</i> <i>Научный руководитель Азанова Анжелика Несторовна, Глушкова Анна Валентиновна</i> <i>МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей», Красноярский край, Красноярск</i>	

**ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНУЮ
ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ**

274

Эльдязев Эсен Саналович

Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ
В ООО ПР «АГРОФИРМА ПИК ПЛЮС» ПРИЮТНЕНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ»**

275

Манджиев Джиргал Хонгорович

Научный руководитель Кедеева Ольга Шавшиновна

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»

Республика Калмыкия, г. Элиста

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

ВОДОЁМ КАК ЭЛЕМЕНТ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

278

Бодрякова Светлана Сергеевна

Научный руководитель Шабунин Антон Александрович

Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЛЕСА НА ЛЕСНОМ УЧАСТКЕ

282

Быков Савелий Павлович

Научный руководитель Валинская Анна Германовна

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

**МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВОДОВ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ
КУБАНЬ-АК1**

284

Евсеев Евгений Юрьевич

Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович

ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»

Московская область, г.о. Коломна

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АГРЕГАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОСКА НА ПАСЕКАХ

285

Попов Александр Викторович

Научный руководитель Максимов Николай Михайлович

ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Псковская область, г. Великие Луки

- РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОЧВЫ И СУБСТРАТА ИК-ИЗЛУЧЕНИЕМ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ С ПРОГРАММНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ** 286

Мышкин Тимур Алексеевич

Научный руководитель Пospelова Ирина Геннадиевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет», Удмуртская Республика, г. Ижевск

- РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО ФОТОГРАФИИ С БЛА** 287

Михайлов Илья Сергеевич

Научный руководитель Полешенко Дмитрий Александрович

ФГАОУ ВО СТИ НИТУ «МИСИС» им. А. А. Угарова, Белгородская область, г. Старый Оскол

НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

- СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА БАЗЕ СЕРВИСА BEGA-PRO** 290

Бражаева Анна Александровна

Научный руководитель Ефремова Екатерина Владимировна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» Пензенская область, г. Пенза

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

- ДИЕТОТЕРАПИЯ КАК СПОСОБ СОЦИАЛИЗАЦИИ ПРИ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ И ЦЕЛИАКИИ** 292

Сальцева Евгения Андреевна

Научный руководитель Степанов Алексей Владимирович

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

- ФИТОТУРИЗМ – ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ** 292

Шатило Денис Сергеевич

Научный руководитель Мироненко Анастасия Владимировна

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина, Белгородская область, п. Майский

ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

- ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ПРОЕКТА «АГРОНОМ: ПУТЬ К ВЫБОРУ ПРОФЕССИЙ»** 296

Снегирева Екатерина Николаевна

Научный руководитель Иванова Мария Сергеевна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

- РОЛЬ АВТОРСКИХ НАСТОЛЬНЫХ ИГР «CHEM ICE» И «BLACK»
В ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В 9 КЛАССЕ** **297**
Попова Айсена Александровна, 11 «А» класс
Научный руководитель: Сивцева В.И., учитель химии
МБОУ Амгинская СОШ№1 им. В.Г.Короленко

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

- ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕЗНЫХ СЛАДОСТЕЙ ИЗ ВИНОГРАДНОЙ МЕЗГИ** **300**
Кушнарева Мария Романовна
Научный руководитель Мантрова Александра Сергеевна
*ГБПОУ КК «Анапский сельскохозяйственный техникум» Краснодарский край,
г. Анапа*

- ЭКОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО СЫРОВАРЕНИЯ. МОЙ БУДУЩИЙ ВЫБОР ПРОФЕССИИ** **301**
Удачина Арина Андреевна
Научный руководитель Глухих Елена Ивановна
*МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область,
с. Баженовское*

- НЕОБЫЧНОЕ В ОБЫЧНОМ: ИСТОРИЯ БАЙКАЛОВСОГО ХЛЕБУШКА** **302**
Шутов Артём Андреевич
Научный руководитель Глухих Елена Ивановна
*МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область,
с. Баженовское*

- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
РАСТИТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ** **303**
Бычкова Анастасия Вячеславовна
Научный руководитель Белявская Ирина Георгиевна
*ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
г. Москва*

- КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА НЕКОНДИЦИОННЫХ ФРУКТОВ И ОВОШЕЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ФЕРМЕНТОЛИЗА И ПОЛУЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
БИОПРОДУКТОВ** **304**
Карлов Вадим Александрович
Научный руководитель Мезенова Ольга Яковлевна
*Калининградский государственный технический университет (КГТУ)
Калининградская область, г. Калининград*

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
В ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНОГО ДЕСЕРТА** **304**
Ничипоренко Алина Аркадьевна
Научный руководитель Боброва Анна Владиславовна
*ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина» Вологодская область,
с. Молочное*

- РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ДЛЯ ЛЮДЕЙ
С АКТИВНЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ** 305
Попова Екатерина Михайловна
Научный руководитель Бурмагина Татьяна Юрьевна
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ
ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕННЫХ КОЛБАС** 306
Манцаев Мерген Сергеевич
Научный руководитель Очирова Елена Николаевна
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста
- РАЗРАБОТКА СОУСА НА МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ** 307
Ковалева Мария Алексеевна
Научный руководитель Куренкова Людмила Александровна
ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия
имени Н. В. Верещагина», Вологодская область, село Молочное
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СЫРА ТИПА «ПАСТА ФИЛАТА»** 307
Шумский Андрей Романович
Научный руководитель Полянская Ирина Сергеевна
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА. Технологический колледж, Вологодская область,
с. Молочное
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРУКТОВОГО ПЮРЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ
КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ** 308
Толмушова Гулназ Нурбековна
Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»,
Республика Калмыкия, г. Элиста
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЫКВЕННОГО ПЮРЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ** 309
Жаныбекова Жазира Жаныбековна
Научный руководитель Очирова Елена Николаевна
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУПЯНОЙ МУКИ** 310
Сейнабдилова Нурайым Нурлановна
Научный руководитель Очирова Елена Николаевна
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕКИ ЧУЛЫМ В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ **314**
Фоос Артём Владимирович
Научный руководитель Суворова Марина Владимировна
 ОГБПОУ Первомайский филиал Томский аграрный колледж Томская область,
 с. Первомайское

**ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ИССЛЕДУЕМОМ ГОРОДСКОМ
ОКРУГЕ С ВЛИЯНИЕМ НА БИОЦЕНОЗ** **315**
Туремский Семён Андреевич
Научный руководитель Петрова Ольга Григорьевна
 УрГАУ, Свердловская область г. Екатеринбург

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОД **315**
Хамитова Альбина Мунировна
Научный руководитель Сашина Наталья Владимировна
 ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Тюменская область, г. Тюмень

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС

**ИНТРОДУКЦИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА. ОПЫТ
ПОЛЕВОДОВ БАЙКАЛОВСКОГО РАЙОНА** **318**
Трофимова Карина Антоновна
Научный руководитель Глухих Елена Ивановна
 МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область,
 с. Баженовское

**КОНОПЛЯ ПОСЕВНАЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СЫРЬЕВОЙ РЕСУРС ДЛЯ ЭКОНОМИКИ
РОССИИ** **319**
Иванова Елизавета Александровна
Научный руководитель Зубова Анастасия Васильевна
 ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени
 Т. Ф. Горбачёва», Кемеровская область, г. Кемерово

**ОРГАНИЗАЦИЯ КРЕСТЬЯНСКОГО ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВУ
КАРТОФЕЛЯ «ЗЕМЛЯНЫЕ ЯБЛОКИ»** **320**
Курятникова Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Волчкова Евгения Валерьевна
 ГБПОУ МО «Дмитровский техникум» Московская область, Дмитровский го,
 п. Новосиньково

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА
ПРИМЕРЕ ООО «МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО»** **321**
Ляшенко Александра Анатольевна
Научный руководитель Семейкина Альбина Николаевна
 ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородской области, р.п. Ардатов

- БИЗНЕС-ПЛАН СОЗДАНИЯ МИНИ-ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ** 322
Садовая Екатерина Игоревна
Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна
ФГБОУ Вятский ГАТУ, Кировская область, Киров
- ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ АО «СВИНОКОМПЛЕКС «КРАСНОЯРСКИЙ» БОЛЬШЕМУРТИНСКОГО РАЙОНА)** 323
Тихомирова Юлия Алексеевна
Научный руководитель Шаропатова Анастасия Викторовна
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК Красноярский край, город Красноярск
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ПРИМЕРЕ КФХ АРКТИКИ** 324
Бочкарева Айылана Леонидовна
Научный руководитель Стручкова Любовь Ивановна
МБДОУ Саккырырская средняя общеобразовательная школа им. Р.И. Шадрина Республика Саха (Якутия), Эвено-Бытантайский национальный улус, с. Батагай-Алыта

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Москва, 2023

ЗАВИСИМОСТЬ ПОГЛОТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ОТ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ

Малявская Ангелина Владимировна

Научный руководитель Гасанова Елена Сергеевна

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, Воронежская область, г. Воронеж

В настоящее время на фоне интенсивного земледелия значение сорбции и её регулирование возрастает, так как именно она во многом устанавливает особенность взаимодействия удобрений, химических мелиорантов с почвой. Исследования по программе проводились в длительном стационарном полевом опыте с удобрениями, заложенном на территории опытной станции Воронежского ГАУ им. императора Петра I.

Целью работы являлось установление взаимосвязи между основными физико-химическими свойствами чернозема выщелоченного и характеристиками его поглотительной способности.

Установлено, что внесение минеральных удобрений (варианты с внесением N60P60K60 и N120P120K120 на фоне навоза) приводит к увеличению актуальной, обменной и гидролитической кислотности, снижению доли обменного кальция в составе ППК. Применение известкования дефекатом способствует формированию близкой к нейтральной реакции среды и увеличению доли катионов кальция в ППК (от 17,93 до 24,33 мг-экв/100 г почвы). Внесение минеральных и органических туков, а также проведение известкования изменяет общее содержание гумуса (в слое 0–20 см от 3,95 до 4,46%) и количество его лабильных фракций. Внесение дефеката (отхода свеклосахарного производства) приводит к накоплению зрелого малоподвижного гумуса.

В результате определения поглотительной способности изучаемых почв были рассчитаны константы сорбционного равновесия, которые не отличаются широким диапазоном изменений (от 1,06 до 1,12), что связано с единым механизмом сорбции для всех анализируемых вариантов. Определено, что максимальные показатели предельной сорбции характерны для известкованных вариантов на унавоженном фоне (37 и 33 моль/100 г почвы). Можно предположить, что известкование совместно с внесением органических и минеральных туков увеличивает способность почвы к ионнообменной поглотительной способности.

При анализе кривых буферности выявили, что на всех исследуемых вариантах опыта площади буферности при подкислении больше в 1,08–2,28 раза площади при подщелачивании (для слоя 0–20 см). Это означает, что почва сильнее противостоит изменению pH при добавлении кислоты. Однако, на варианте с двойной дозой минеральных удобрений на фоне навоза отмечается преобладание площади при подщелачивании над площадью при подкислении. Минимальное соотношение площадей отмечается на варианте с внесением удобрений на фоне навоза, данный вариант менее устойчив к подщелачиванию по сравнению с другими вариантами. Максимальное значение соотношений буферных площадей наблюдается на вариантах с применением кальциевого мелиоранта – дефеката.

Установлено, что корреляционная связь между предельной сорбцией и такими показателями почвенно-поглощающего комплекса как рСа, гидролитическая кислотность, сумма обменных оснований, обменные кальций и магний, емкость катионного обмена и содержание подвижного гумуса очень тесная ($r = 0,84–0,97$). При расчете коэффи-

циента корреляции между этими же показателями ППК и буферности выявлено, что максимальные показатели тесноты связи формируются между буферностью и рСа.

Выявлено, что важнейшим агротехническим приемом, направленным на регулирование состава ППК и стабилизации буферной способности, является известкование.

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО

Дуюнов Валерий Валерьевич

Научный руководитель Ялышева Анастасия Николаевна

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область,
Ардатовский район, р.п. Ардатов*

Яровая пшеница – одна из наиболее распространенных и важных зерновых культур Российской Федерации, занимает четвертое место в мировой продукции зерновых.

Яровую пшеницу в ООО «Меридиан – Голяткино» выращивают на продажу. В 2022 году урожайность составила 45 ц/га, реализовали 600 т пшеницы, остальная пошла на семенные цели.

Цель работы заключается в исследовании технологии возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино».

Для достижения поставленной цели была решена следующая **задача**:

– исследовать и усовершенствовать технологию возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино».

Проведя анализ технологии возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино» можно сделать следующие выводы, что важную роль в повышении урожайности играют высокоурожайные сорта. В ООО «Меридиан – Голяткино» возделывают 5 сортов яровой пшеницы: Злата, Рима, Эстер, Радмира, Уралосибирская. В работе исследовали сорт Уралосибирская.

При расчете потенциальной урожайности по ФАР урожай яровой пшеницы данного сорта в хозяйстве может составить 50 ц/га, по влагообеспеченности 50 ц/га.

Площадь одного поля яровой пшеницы в хозяйстве занимает 227 га.

Ее размещают в севообороте после озимой пшеницы. Семена перед посевом протравливают.

Новая техника и эффективные схемы защиты и подкормки растений – вот главные помощники хозяйства ООО «Меридиан-Голяткино».

В настоящее время предприятие полностью применяет защиту «Шелково Агрохим» на всех посевах. Гербициды, инсектициды, микроэлементы, вся линейка УЛЬТРАМАГ. Микроудобрения УЛЬТРАМАГ КОМБИ для зерновых показывают замечательные результаты.

Составляют комплексную защиту и согласно схеме применяют в течение сезона.

В хозяйстве пашут всего 10–15% в год. В основном проводят дискование и культивацию. Нулевую технологию применяют только на ровных, чистых участках.

Их посевной комплекс с анкерными сошниками позволяет работать и по целине, и по стерне, и по многолетним травам. Всего у них два посевных комплекса, благодаря которым ускоряются сроки сева, а также равномерно производится заделка семян.

Хранилища и собственная сушилка позволяют сохранить урожай до той поры, пока не установятся оптимальные цены.

Из проведенных подсчетов было видно, что хозяйство может получать большую урожайность, чем фактическую. Исходя, из этого можно сделать вывод, что для повышения эффективности увеличение внесения доз удобрений, так же необходимо приобрести машины для снегозадержания.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ КРЕСС–САЛАТА МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ

Бондаренко Елизавета Александровна

Научный руководитель Бондаренко Ангелина Александровна

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

Сегодня, когда в моде прочно закрепился здоровый образ жизни, многие люди переходят на полезное и сбалансированное питание. Одним из немаловажных компонентов в этом вопросе является свежая зелень, в частности микрозелень. Изучая информационные источники по теме исследования, были найдены убедительные причины, которые мотивируют включить в свой рацион микрозелень – кладёзь витаминов и минералов.

В сети Интернет часто встречается информация о выращивании микрозелени методом гидропоники. За последние несколько лет такой метод выращивания культур получил немало положительных отзывов и приобрёл популярность во всём мире. Мы решили экспериментальным путём выяснить в чём особенность этого метода.

Объектом исследования в рамках данной работы стала микрозелень кресс-салата. Предметом исследования – гидропоника как метод выращивания микрозелени кресс-салата в домашних условиях.

В ходе исследовательской работы были изучены следующие вопросы:

- возможно ли вырастить микрозелень из культуры кресс-салата;
- эффективен ли метод гидропоники при выращивании микрозелени кресс-салата;
- возможно ли вырастить в домашних условиях при ограниченной полезной площади на подоконниках полезную зелень используя метод гидропоники.

По теме исследования был собран и систематизирован теоретический материал, включающий в себя: историю появления и биологические особенности культуры кресс-салата; агротехнику возделывания кресс-салата с целью получения микрозелени.

В ходе экспериментальной работы нами был успешно апробирован беспочвенный способ выращивания микрозелени кресс-салата – метод гидропоники. В результате эксперимента мы выяснили, что с помощью несложного гидропонного устройства, принцип работы которого – создать комфортные и стабильные условия для прорастания семян – можно вырастить полезную зелень в домашних условиях при ограниченной полезной площади на подоконниках. Тем самым подтвердилась гипотеза исследовательской работы.

Также в ходе экспериментальной работы были проведены сравнительные эксперименты по выращиванию микрозелени кресс-салата разными способами. В рамках первого эксперимента мы выращивали микрозелень кресс-салата традиционным способом – посевом семян в грунт. Цель – сравнить всхожесть семян и процесс роста микрозелени кресс-салата при выращивании методом гидропоники и почвенным способом. В рамках второго эксперимента мы выращивали микрозелень кресс-салата методом гидропоники с использованием питательного раствора. Цель – сравнить рост и набор зелёной массы, а также развитие корневой системы микрозелени кресссалата при выращивании методом гидропоники на воде и с использованием питательного раствора

В целях привлечения внимания подростков к здоровому питанию мы создали информационно-познавательный буклет «Микрозелень кресс-салата – кладезь витаминов». Этот небольшой сборник познавательной информации расскажет о том, насколько полезна свежая витаминизированная зелень в рационе питания школьников.

В результате исследовательской работы нам удалось получить новые знания и опыт экспериментальной работы, сделать выводы, создать информационно-познавательный контент, а самое главное увлечься интересным делом, разнообразив свою жизнь.

СОРТОИСПЫТАНИЕ ГИБРИДОВ ОГУРЦОВ АГРОФИРМЫ «СЕМКО» ДЛЯ ОТКРЫТОГО ГРУНТА

Ларина Татьяна Николаевна

Научный руководитель Зацепина Галина Викторовна

МБОУ СОШ с. Мазейка Добринского муниципального района Липецкой области

Цель работы: Изучение сравнительной продуктивности различных гибридов огурцов открытого грунта агрофирмы «Семко» на приусадебном участке.

Задачи:

1. Оценить возможность возделывания различных гибридов огурцов открытого грунта агрофирмы «Семко» на приусадебном участке.
2. Изучить биологические особенности гибридов огурцов открытого грунта агрофирмы «Семко».
3. Провести биологические наблюдения за ростом и развитием трёх сортов огурца.
4. Выявить наиболее урожайный гибрид огурца, характеризующийся высокой урожайностью, обильным ранним плодоношением на своём приусадебном участке. Методы исследования:
5. Теоретические (изучение и анализ научной литературы по проблеме исследования).
6. Эмпирические (эксперимент, сравнение, наблюдение).
7. Математические (обработка и анализ данных эксперимента; таблицы).

Выводы:

1. Ознакомившись с литературой, я изучила биологические особенности огурца. Огурцы – это однолетнее травянистое растение семейства тыквенных. Происходят из влажной тропической зоны Индии или Индокитая. Огурец – теплолюбивая культура. Влага – одна из главных составляющих успеха при выращивании огурцов, так как огурец предъявляет высокие требования к влажности воздуха и почвы.
2. Дала краткую характеристику каждому из изучаемых гибридов огурцов «Спринт F1», «Дублёр F1» и «Орлёнок F1».
3. Провела фенологические наблюдения за ростом и развитием огурцов разных гибридов на своём приусадебном участке.
4. По результатам эксперимента были составлены таблицы с наблюдениями, где я выявила наиболее урожайный гибрид огурца. Им оказался «Дублёр F1», характеризующийся высокой урожайностью. Посоветовала односельчанам выращивать этот гибрид на своих приусадебных участках.

Заключение.

В дальнейшем будет продолжена работа по сортоиспытанию гибридов других сортов огурцов. Выращивание огурцов – не совсем сложная задача, тем не менее эта культура имеет свои требования. Огурец очень любит свет и влагу, а по отношению

к теплу является одной из самых теплолюбивых культур. И если подойти к этому делу серьезно, то можно получить отличный урожай и не только лакомиться огурцами летом, но и заготовить их на зиму.

Сорта с хозяйственной точки зрения различаются прежде всего тем, что в одних и тех же условиях могут давать разные урожаи. В ходе эксперимента мы в этом убедились. Гипотеза, о том, что огурцы «Спринт F1», «Дублёр F1» и «Орлёнок F1», дадут одинаково высокий урожай, не подтвердилась. Все эти гибриды на чернозёмной почве приусадебного участка дают разный урожай.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

Москва, 2023

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАДКОВ В ВИДЕ СНЕГА

Замарацкий Никита Евгеньевич

Научный руководитель Шукина Наталья Геннадьевна

*МБОУ «Усть-Удинская СОШ № 2» Иркутская область,
Усть-Удинский район, п. Усть-Уда*

Зимы в нашем районе очень суровые и долгие. Вдоль автомобильных дорог в снегу за это время накапливается большое количество различных веществ, поступающих с выхлопными газами автотранспорта. Вместе с талой водой они всасываются из почвы растениями, которые быстро растут и развиваются за короткий весенне-летний период. На территории нашего поселка находятся 2 котельные, большое количество личного автотранспорта, а так же многие дома обогреваются за счет печного отопления.

Мы решили провести анализ талой воды и определить в какой степени состав воздуха и окружающая среда оказывают влияние на качество снега.

Мы выдвинули гипотезу для исследовательского проекта: отличаются ли физико-химические показатели снега в пришкольной зоне и придорожной, где особо интенсивные выбросы выхлопных газов автотранспорта. Если наша гипотеза подтвердится, встанет острый вопрос о защите будущего урожая пришкольного участка от вредных выбросов автотранспорта.

Цель работы: провести эксперименты со снегом и выяснить его параметры в различных условиях.

При написании работы использовался информационно – исследовательский метод и химический анализ.

Задачи исследования:

1. Собрать материал для исследования.
2. Научиться проводить эксперименты с помощью мультимедиа «Архимед».
3. Провести исследование: выяснить кислотность, электропроводность, наличие загрязнений.
4. Выяснить как загрязнение снега влияет на его параметры.
5. Обратит внимание общественности на проблему экологии.,
6. Предложить способы сохранения окружающей среды.

Снежный покров является эффективным накопителем аэрозольных загрязняющих веществ, выпадающих из атмосферного воздуха. Для анализа снежного покрова мы взяли 2 пробы: I проба- двор школы; II проба- придорожная.

Проанализировав пробы снега мы сделали выводы: Снег у школы достаточно чистый. Вдоль дорожных магистралей в снегу за зиму накапливается большое количество свинца. На расстоянии 200 метров от автодорог в снегу свинца гораздо меньше. В целом экологическая обстановка в зоне школы –благоприятная для выращивания сельскохозяйственной продукции на школьном огороде. Опираясь на результаты и проанализировав выводы, мы разработали следующие рекомендации:

1. Высадить вдоль ограды школы со стороны автодороги растения, устойчивые к загрязнению окружающей среды, для ограничения попадания вредных веществ выхлопных газов в воздух пришкольной территории. Для нашего поселка наиболее доступными породами деревьев являются клены, ели и кустарник -акация.

2. Не осуществлять прогулки с детьми (особенно грудного возраста) вдоль улицы, по которой движется большая масса автомобилей поселка;

3. Прогулки с маленькими детьми лучше осуществлять внутри домов, которые защищают внутривороневые территории от загрязнений автомобильного транспорта или в лесопарковой зоне;

4. Мы приобрели опыт написания проектно-исследовательской работы, научились проводить измерения с помощью мультиметра лаборатории «Архимед». И смогли осуществить практически качественные реакции на различные загрязнители.

5. В процессе разработки рекомендаций узнали много полезной информации по защите окружающей среды, которую планируем использовать в дальнейшей просветительской работе.

ВЛИЯНИЕ КОФЕЙНОЙ ГУЩИ НА ПРОРАСТАНИЕ И РАЗВИТИЕ БАЗИЛИКА ЗЕЛЕННОГО

Иноземцева Елена Александровна

Научный руководитель Бешкорева Евгения Михайловна

*МБОУ СОШ с. Большой Хомутец Добровского муниципального района
Липецкой области*

Актуальность исследования. Многие начинают свой день с чашки свежеваренного кофе, и после этого ежедневного ритуала всегда остается жмых, который можно просто выкинуть в мусорное ведро или использовать кофейную гушу как удобрение для комнатных растений, цветов и огорода.

При добавлении кофейной гуши в почву, особенно глинистую и суглинистую, ее структура становится более рыхлой, улучшается дренирующая способность и воздухообмен. К тому же кофе привлекает дождевых червей, которые также способствуют разрыхлению почвы.

Запах кофе способен отпугнуть вредных насекомых. Не нравится он и кошкам. Если посыпать грядки с огородными культурами кофейной гушей, можно не беспокоиться, что непрошенные визиты домашнего питомца повредят нежным посадкам.

Гипотеза: состав и количество кофейной гуши влияет на всхожесть и развитие растений.

Цель исследования: вырастить в домашних условиях базилик зеленый, изучить особенности прорастания и влияние на вегетацию кофейной гуши.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные материалы, посвященные данному исследованию.
2. Изучить свойства кофейной гуши.
3. Выяснить влияние кофейной гуши на всхожесть и развитие исследуемого объекта.
4. Сделать выводы по результатам проделанной работы.

Объект исследования: Базилик зеленый.

Предмет исследования: изучить влияние кофейной гуши на прорастание семян и развитие растения.

Выводы. Всхожесть семян оказалась в опыте разной.

Всхожесть семян подтвердила нашу гипотезу, состав и количество кофейной гуши влияет на всхожесть и развитие растений – подтвердилась.

Наибольшая всхожесть наблюдалась в пробе № 3 (готовый овощной субстрат + полив раствором кофейной гуши), но развитие молодых растений отставало по сравнению с другими. Скорее всего через полив, вещества из кофейной гуши усваиваются лучше,

что привело к хорошей всхожести. Но на развитие растений это сказалось негативно, вероятно это связано с повышенной кислотностью.

Напротив, на других субстратах развитие растений оказалось лучшим.

Таким образом, можно сделать вывод, о том, что для повышения всхожести на начальных этапах можно использовать кофейный полив. В дальнейшем кофейный полив необходимо прекратить и поливать обычной водой.

Субстрат, смешанный с сухим остатком кофе использовать можно. На всхожесть это повлияло не значительно, но на развитие растений – сильно.

ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ СЛАДКОГО ПЕРЦА

Власова Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Елютина Светлана Анатольевна

МБУ ДО «СЮН Усманского муниципального района Липецкой области»

Цель работы: исследовать влияние универсальных комплексных удобрений гумат калия «Суфлёр» и «Биоплант Флора» на прорастание семян, рост, развитие и плодоношение сладкого перца F1 Квинта светлая. Задачи:

- познакомиться со свойствами и значением универсальных комплексных удобрений гумат калия «Суфлёр» и «Биоплант Флора»;
- изучить универсальное комплексное удобрение гумат калия «Суфлёр» и «Биоплант Флора»;
- провести наблюдения с применением комплексных удобрений гумата калия «Суфлёр» и «Биоплант Флора» на прорастание семян, рост и развитие рассады;
- провести наблюдения с применением комплексный удобрений на рост и плодоношение перцев в закрытом грунте.

Работа была выполнена на базе МБУ ДО СЮН на УОУ в защищённом грунте. Объектами исследования стали гибрид сладкого перца фирмы «Семко-Юниор»: F1 Квинта светлая.

В условиях 2022 г. на территории Липецкой области в г. Усмань, в ходе опытнической работы изучены свойства и значение гуминовых удобрений. Проведены наблюдения с применением «Биоплант Флора» и гумат калия «Суфлёр» на прорастание семян, рост и развитие рассады перцев, а также на их рост и плодоношение в закрытом грунте.

1. Применение препаратов «Биоплант Флора» и гумат калия «Суфлёр», влияют на скорость прорастания семян, на рост и начало цветения.
2. Применение препарата «Биоплант Флора» ускоряет вегетационный период (у растений перца раньше всех началось цветение).
3. Растения перца, обработанные препаратами «Биоплант Флора» и гумат калия «Суфлёр», более устойчивы к весенним заморозкам.
4. Завязывание плодов в вариантах с применение комплексных удобрений наступило раньше на 7 дней по сравнению с контролем.
5. Созревание плодов с применением биоудобрений также опережает контроль на 2 недели.
6. Средняя масса плода по сравнению с контролем в вариантах с применением биоудобрений увеличилась (на 18,2 г в варианте с применением «Биоплант Флора» и гумат калия «Суфлёр»).

7. Толщина стенок плода увеличилась в варианте с применение «Биоплант Флора» на 0,5 мм и варианте с гумат калия «Суфлёр» на 1 мм.

8. Также наблюдается увеличение количества плодов с одного растения с применением.

9. По результатам таблицы видно, что урожайность в вариантах с применением «Биоплант Флора» и гумат калия «Суфлёр» выше, чем в контроле.

Исследовательская работа была выполнена на учебно-опытном участке МБУ ДО СЮН. Уборка, учет урожая, обработка данных, оформление работы выполнены автором. По результатам проведенных исследований рекомендуем применять данные гуминовые удобрения на своих приусадебных участках, т.к. по итогам этого года видно, что они влияют на рост, развитие и плодоношение растений, помогает справиться с неблагоприятными условиями.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ ИЗ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННЫХ ПЛОДОВ ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ АМГИНСКОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Афанасьев Афанасий Николаевич

Научный руководитель Сивцева В. И.

МБОУ Амгинская СОШ№ 1 им. В. Г. Короленко

Соки ярко окрашенных ягод, плодов и цветков и других органов растений обладают свойствами кислотно-основных индикаторов, т.к. тоже изменяют свою окраску при изменении кислотности среды.

Актуальность темы. Актуальность темы данной работы заключается в том, что в настоящее время возрос интерес к растениям в связи с их применением в различных областях науки, таких как химия, биология, экология, медицина. Например, по окраске растений и её интенсивности экологи определяют наличие вредных веществ в атмосферном воздухе и почве. Какие растения могут использоваться в качестве индикаторов? Можно ли приготовить растворы растительных индикаторов самостоятельно? Пригодны ли самодельные индикаторы для использования при проведении экспериментов? Вот круг вопросов, на которые необходимо найти ответ.

Цель работы: получение растительных индикаторов из природного сырья и использования их для определения Ph среды.

Задачи:

- изучить литературные источники по теме;
- рассмотреть классификацию индикаторов;
- изготовить растворы индикаторов из свежемороженых плодов растений;
- изучить окраску природных индикаторов в кислой и щелочной средах;
- исследовать действие природных индикаторов в различных средах (определить среду растворов некоторых моющих и косметических средств.);
- установить зависимость интенсивности окраски природного индикатора от концентрации кислоты и щёлочи.

Объект исследования: В качестве объектов исследования выбрали широко распространенные ягодные растения в окрестностях с. Амга, Абага Амгинского улуса: брусника обыкновенная *Vaccinium vitis-idaea*L, голубика обыкновенная *Vaccinium uliginosum* L,

шиповник иглистый *Rosa acicularis* L, черная смородина *Ribes nigrum* L, черная смородина сорта «Хара-кыталык», красная смородина *Ribes acidum* Turcz. exPojark.

Предмет исследования: растворы растительных индикаторов.

Растворы растительных индикаторов можно использовать в качестве кислотно-основных индикаторов для определения среды растворов. Эти индикаторы обладают достаточно высокой чувствительностью, особенно ярко окрашенные соки краснокочанной капусты, черной смородины, клюквы, брусники и свеклы. Свойства этих индикаторов сравнимы со свойствами универсальной индикаторной бумаги. Интенсивность окраски индикаторов зависит от концентрации исследуемых растворов, что позволяет приблизительно оценить агрессивность среды. Легкость приготовления и безопасность делают подобные индикаторы легкодоступными, а значит хорошими помощниками в работе с кислотами и основаниями. Ягоды растений имеют кислую среду, поэтому не изменяется цвет раствора в кислой среде, окраска остается красным. В щелочной среде растворы приобретают от желтого до зеленого цвета.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Москва, 2023

РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ ПРОПИОНОВОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВСПЕНЕННОГО ПРОДУКТА ИЗ ЗЕРНА ГРЕЧИХИ

Пильникова Софья Дмитриевна

Научный руководитель Степанов Алексей Владимирович

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Свердловская обл., г. Екатеринбург

В целях решения современной проблемы, которая связана с недостатком физиологически необходимых компонентов в рационе современного человека, разрабатываются пищевые продукты и биологически активные добавки к пище с добавлением пробиотических микроорганизмов, а именно пропионовокислых бактерий, которые обладают способностью к синтезу и накоплению большого количества ценного для человека витамина В12, подавляют патогенную микрофлору, выводят токсины, способствуют перевариванию ферментов и усвоению пищи. Сложность изготовления таких продуктов на молокоперерабатывающих предприятиях связана с тем, что пропионовокислые бактерии обладают слабой кислотообразующей способностью и не ферментируют молоко, но закваска в совокупности с молочнокислыми бактериями позволит обогатить продукт витамином В12, а также иммуностимулирующими и антимуtagenными свойствами, увеличивающими срок годности. Разработанная технология применения заквасок пропионовокислых бактерий в молочной промышленности позволила получить кисломолочный продукт с высокими потребительскими свойствами.

Пропионовокислые бактерии – это анаэробные бактерии, синтезирующие пропионовую кислоту. Участвуют в разложении аминокислот и синтезе витамина В12. Штаммы пропионовокислых бактерий широко применяют в пищевой промышленности для ферментации молочных продуктов, в основном в сыроделии. При изготовлении кисломолочного продукта, применение закваски, содержащей продуценты витаминов группы В, позволяет вести процесс ее производства в одних условиях независимо от жирности сырья, при этом сквашивание происходит быстрее при 30–32 °С. Для большей концентрации витамина В12 (5,2 мг/мл) было определено соотношение молочно- и пропионовокислых бактерий 1:1. Установлено, что внесение пропионовокислых бактерий в такой концентрации сбрасывает молочную кислоту, тем самым предотвращая порчу продукта. Полученный продукт богат витаминами группы В (В1, В2, В12), фолиевой кислотой, микроэлементами, в том числе и железом, а также другими продуктами, обладающие лечебными свойствами. А использование для пропионовокислых бактерий, такого пребиотика, как инулин позволит обеспечить максимально быструю коррекцию микробного равновесия, нормальную микробиоту кишечника веществами, способствующими её размножению, а также сократить сроки заквашивания кисломолочного продукта с привычных 6 часов до 4. Также за счет инулина, содержащийся витамин В12 в продукте увеличивается в 1,5–2 раза за счет ускоренного развития пропионовокислых бактерий. Кроме того добавление в качестве дополнительного обогащения, вспененного продукта из зерна гречихи, будет способствовать поступлению в организм незаменимых аминокислот и пищевых волокон, которые улучшают пищеварение. В дальнейшей реализации кисломолочного продукта планируется добавление вспененного продукта из зерна гречихи непосредственно не в сам напиток, а в отдельную тару, состоящую из двух емкостей.

Было установлено, что концентрат пропионовокислых бактерий позволяет получить кисломолочный продукт с достаточно плотным, однородным сгустком, молочно-белым цветом, кисломолочным свежим вкусом.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БОТАНИКА,
РАСТЕНИЕВОДСТВО,
САДОВОДСТВО,
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

Москва, 2023

СОРТОИЗУЧЕНИЕ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ БЕЛОПЛОДНЫХ БАКЛАЖАНОВ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Батенькова Ульяна Владимировна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, п. Цементный

Среди большого разнообразия сортов баклажанов большое внимание привлекают сорта с необычной формой и окраской плодов. Поэтому, объектом данного исследования стали раннеспелые сорта белоплодных баклажанов: Аленушка, Белая Ночь, Лебединый (контроль), Мечта Грибника, Сосулька, а предметом их продуктивные признаки и скорость развития.

Цель данного исследования состояла в выявлении раннеспелых белоплодных урожайных сортов баклажанов для выращивания в малогабаритной поликарбонатной теплице в условиях Среднего Урала.

Опыт по сортоизучению гибридов и сортов баклажана проводился с 21 февраля по 10 сентября: с 28 февраля по 20 мая выращивалась рассада; с 20 мая по 10 сентября – растения выращивались в малогабаритной поликарбонатной теплице площадью 18 м². Опыт был заложен в 5 вариантах и трёх повторностях по схеме 70х70, плотность посадки 3 шт./м².

В результате сортоизучения установлено, что самыми скороспелыми оказались два сорта Аленушка и Сосулька; Самым многоплодным оказался сорт Сосулька – 11 шт/раст и Белая Ночь – 9,3 шт/раст; максимальную среднюю массу плодов имел сорт Аленушка – 184 г.; максимальную среднюю урожайность показали сорта Сосулька – 4,7 кг/м² и сорт Мечта Грибника – 4 кг/м²; дружной отдачей урожая за первые июль-август отличился сорт Аленушка – 84,2%.

Рекомендуем для выращивания в малогабаритных теплицах с поликарбонатным покрытием сорта Сосулька, Мечта Грибника, Алёнушка.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПРИВИВКИ И ВИДА ПОДВОЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА СОРТОВ АРБУЗА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Войтехов Степан Алексеевич

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО Свердловская область, г. Невьянск

Арбуз любимая бахчевая культура нашей семьи, но вырастить это теплолюбивое растение в условиях Среднего Урала довольно трудно. Для выращивания в открытом грунте требуется скороспелые сорта и гибриды. Однако, в таких странах как Южной Кореи, Японии, Франции пошли другим путём, здесь вся бахча обязательно прививается. В качестве подвоя используют тыкву или кабачок. Прививка двух родственных культур даёт возможность добиться того, чтобы более сильный корень питал сращённый с ним стебель менее стойкого растения. Это увеличивает сроки вегетации культуры в открытом грунте, повышает холодостойкость растений, позволяет сформировать хорошие плети с большим числом завязей.

Целью данного исследования стало изучение влияния способа прививки и вида подвоя на продуктивные и вкусовые качества арбуза обыкновенного при возделывании в открытом грунте на Среднем Урале

Объектом исследования стали привитые на тыкву и корнесобственные растения сортов арбуза: Огонёк и Холодок, а предметом – сравнение их продуктивных признаков при выращивании в открытом грунте.

В открытый грунт учебно-опытного участка рассада привитых и корнесобственных арбузов была высажена 10 июня. Схема посадки – 75x100 см, в лунки. Вариантов в левом опыте было четыре, повторность трехкратная. Вариант 1 – сорт Холодок, прививка «в расщеп»; Вариант 2 – сорт Огонёк, прививка «в расщеп»; Вариант 3 – сорт Холодок, корнесобственный; Вариант 4 – сорт Огонёк, корнесобственный (контроль). В качестве контроля выбрали сорт Огонёк, выращиваемый из семян, как старый проверенный сорт арбуза.

В результате исследования было установлено, что скорость развития корнесобственных и привитых арбузов отличались: на начальных этапах корнесобственные арбузы развивались быстрее; проведение прививки задерживало развитие растений, так как требовалось время на срастание привоя и подвоя, но к моменту цветения женских цветков и плодообразования привитые растения догоняли в развитии корнесобственные растения. Уборка плодов была произведена на 115 день от всходов. Самыми крупноплодными оказались плоды у привитых сортов 3,2–4,6 кг. Самыми урожайными также оказались привитые растения – 2,1–3,1 кг/м². Проведённая дегустация плодов показала, что самыми вкусными были плоды у сорта Огонёк привитого на тыкву – 4,9 балла. Рекомендуем использовать прививку в качестве приёма повышающего урожайность и вкус плодов, а в качестве подвоя – тыкву.

СОРТОИЗУЧЕНИЕ ИНДЕТЕРМИНАНТНЫХ ГИБРИДОВ СЛАДКОГО ПЕРЦА В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Володина Ульяна Николаевна

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МБОУ ДО СЮН НГО, Свердловская область, п. Цементный

Цель данного исследования состояла в выявлении скороспелых высокоурожайных индетерминантных гибридов сладкого перца, пригодных для выращивания в малогабаритных поликарбонатных теплицах на Среднем Урале.

В работе проведено сравнение пяти высокорослых гибридов перца: Забор Красный F1, Какаду F1, Латинос F1, Монтеро F1(к), Оранжевый Ламуйо F1 по их хозяйственно-ценным признакам.

Опыт по сортоизучению гибридов перцев проводился 3 марта по 10 сентября: с 3 марта по 20 мая выращивалась рассада; с 20 мая по 10 сентября – растения выращивались в малогабаритной поликарбонатной теплице площадью 18 м². Опыт был заложен в 5 вариантах и трёх повторностях по схеме 40x50.

В результате наблюдений установлено, что по биометрическим признакам самыми высокорослыми были растения у гибрида Забор Красный и Оранжевый Ламуйо – 184–188 см; самым многоплодным оказался гибрид Забор Красный – 21 шт./раст.; самыми крупными и толстостенными плодами обладал гибрид Латинос – средняя масса его

плодов оказалась более 176 г. Максимальный дегустационный бал – 4,9 получил гибрид Забор Красный.

Ранняя продукция (июль–август) – 5,5 кг/м² – получена от гибрида Забор Красный; максимальную общую урожайность также показал гибрид Забор Красный – 12 кг/м².

Таким образом, для выращивания в поликарбонатных малообъемных теплицах на Среднем Урале рекомендуем гибрид Забор Красный как урожайный, скороспелый, с отличными вкусовыми качествами плодов гибрида.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОДА РОСТА ПИХТЫ ВИЧА В НАСАЖДЕНИЯХ ДЕНДРОПАРКА ПЕНЗЕНСКОГО ЛЕСНОГО КОЛЛЕДЖА

Бибарцева Мадина Руслановна

Научный руководитель Рыбакова Ирина Васильевна

ГБПОУ ПО «Пензенский лесной колледж» Пензенская области Сосновоборский район, р.п. Сосновоборск

Сохранение, улучшение и воспроизводство продуктивного генофонда существующих лесных насаждений является одной из главных задач, поставленных перед лесоводами.

Одним из направлений для решения поставленной проблемы, а также улучшения качества и продуктивности создаваемых насаждений является использование в лесовосстановлении и озеленении интродуцированных пород. В целях улучшения качества насаждений на базе дендропарка Пензенского лесного колледжа уже более 30 лет проводятся работы по интродукции Пихты Вича. Кроме этого, проводятся работы по размножению хозяйственно ценных форм ели, лиственницы, сосны и других ценных пород, для их дальнейшего использования в озеленении и лесовосстановлении.

Цель данного исследования – всестороннее обоснование для реализации опыта по лесной интродукции пихты Вича в практику лесного хозяйства Пензенской области.

Задача исследования состоит в том, чтобы получить полную информацию о пихте Вича; познакомиться с опытом интродукции и возможностями выращивания интродуцированных пород в Пензенской области, в т.ч. Пихты Вича, а также проведение анализа хода роста пихты Вича по данным наблюдений с 1991 по 2023 годы.

Группа инициативных студентов под руководством преподавателя ботаники Рыбаковой И.В. поставили себе цель – провести анализ хода роста пихты Вича по данным наблюдений с 1991 по 2023 годы.

Полевые работы проводились в дендропарке колледжа с 1991 по 2023 г.г. С 2022 по 2023 г.г. я принимала непосредственное участие в данных исследованиях, познакомилась с биоразнообразием дендропарка (ок. 130 видов древесно-кустарниковой растительности, из большинство – интродуценты), изучила условия для роста и развития пихты Вича в исторических местах её произрастания и в условиях дендропарка колледжа, провела анализ хода роста пихты Вича по данным наблюдений с 1991 года по 2023 год.

Проведя исследование, можно с полной уверенностью утверждать, что интродуцент – пихта Вича вполне может внедряться как на лесохозяйственных площадях (на лесокультурных), так и в озеленении – в скверах, парках, аллеях. Это подтверждается хорошим ростом и состоянием пихты.

ЖИЗНЬ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Гасаранова Любовь Иннокентьевна

Научный руководитель Каймонов Николай Викторович

МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, Нукутский р-он, с. Хадахан

Актуальность темы. Воздушная среда в доме формируется под влиянием атмосферного воздуха и мощности внутренних источников загрязнения, к которым относятся строительные и отделочные материалы, продукты жизнедеятельности человека и неполного сгорания бытового газа. Согласно исследованиям экологов, в воздухе жилых и общественных зданий одновременно присутствуют более 100 летучих химических веществ, причём большинство из них обладают высокой токсичностью, т.е. воздух в помещении превосходит уровень загрязнения наружного воздуха в среднем в 3–4 раза. Растения же часто служат фильтром вредных веществ.

Цель работы: Изучить экологические особенности растений. Задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Познакомиться со свойствами комнатных растений.
3. Провести опрос жителей села.
4. Итоги.

Объект исследования: комнатные растения Предмет исследования: свойства комнатных растений.

Гипотеза: Если в жилище человека есть комнатные растения, то это делает воздух чище, способствует укреплению здоровья и украшает жизнь людей

Методы исследования:

1. Сбор информации: изучение литературы и информационных ресурсов сети Интернет.
2. Изучение свойств комнатных растений
3. Опрос жителей села
4. Анализ и обработка информации

Практическая значимость: При работе с комнатными растениями расширяется представления о живой природе, прививает навыки к выращиванию и уходу за растениями, развивает наблюдательность, бережное отношение к природе.

1. Когда появились комнатные растения. Сложно сказать, когда люди начали выращивать растения внутри жилища. Археологи утверждают, что они впервые появились в Китае около 5 тысяч лет назад.

2. Польза комнатных растений. Воздух в комнате грязнее в 4–6 раз наружного и токсичнее в 8–9 раз. Комнатные растения создают в помещении уют, комфортную атмосферу,

3. Видовое разнообразие комнатных растений жителей села Хадахана. Чтобы убедиться, что жители села действительно выращивают комнатные растения и с какой целью они это делают я провела опрос (Приложение 1), а у некоторых побывала дома. Всего мною было опрошено 30 жителей.

Заключение. Гипотеза моего исследования подтвердилась: действительно, если выращивать комнатные растения у себя в доме, то экологически чистый воздух будет благотворно влиять на наше здоровье.

До начала работы я не выращивала комнатные растения, но теперь я обязательно этим займусь так как доказала, и прежде всего себе, что это полезно.

ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ (FRAGARIA X ANANASSA DUCH.)

Иванова Алена Сергеевна

Научный руководитель Панкратова Анна Александровна

*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА Костромская область,
Костромской район, п. Караваево*

На сегодняшний день основным источником света для дополнительного освещения помещений являются натриевые лампы HPS высокого давления.

Новые разработки (LED лампы) пока еще редкость. Также возможно широкое применение гибридного освещения (HPS+LED).

Степень изученности проблемы до сих пор остается низкой. Имеющиеся исследования проводятся в основном в условиях *in vitro*. Абсолютно все исследования на тему освещения земляники садовой приводят к базовому выводу – реакция растений земляники как на спектральный состав света, так и на длину светового дня сортоспецифична.

Целью исследования является изучение влияния спектрального состава на рост и развитие растений земляники садовой (*Fragaria x ananassa Duch.*).

Решение проблемы с оптимальным досвечиванием предлагается решить посредством разработки фитолампы Fito LED.

Практическая значимость заключается в получении круглогодичного урожая, экономии средств на выращивании, а, как следствие, себестоимости конечного продукта.

Проведенная оценка спектральной облученности состава осветительных установок, используемых в эксперименте показала, что обычный стандартный светильник дает синий спектр 41,5%, зеленый 46,5%, красный и инфракрасный 25%; фитосветильник Fito LED стандартный – спектр 27,2%, зеленый 4,5%, красный и инфракрасный 68,3%; разрабатываемая осветительная установка (разработка КГСХА) – синий 38%, зеленый – 32,2%, красный – 29,8%.

Продолжительность фаз развития растений земляники садовой сорта Альбион при досвечивании разработанной осветительной установкой была сокращена по сравнению с контрольным вариантом: фаза формирования куста в 2 раза, фаза цветения почти в 1,5 раза. Продолжительность фазы плодоношения на опытном варианте увеличилось в среднем на 2 недели.

Формирование морфометрических параметров в динамике было выше на растениях земляники, досвечиваемых разработанной осветительной установкой (вариант № 3): высота растений на 1,0 см, количество листьев на 1,3 шт./раст., количество цветоносов на 0,8 шт./раст., количество завязей – на 1,6 шт./раст.

АНАЛИЗ ВИДОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ШАТОЙСКОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Алдамов Расамбек Ризванович

Научный руководитель Ирисханова Зазу Имановна

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»

Очень важно сохранить генетический фон флоры, особенно территориальный. Это связано, с одной стороны, с недостающей информацией о полезных растениях, а с другой

– с вероятностью применения генофонда флоры для создания экономически значимых видов и сортов растений. Защита растительных сообществ и целого ряда видов растений необходима в научных, образовательных, эстетических целях, а также для сохранения естественной среды обитания диких животных.

Шатойский район расположен на юге Чеченской Республики. Климат умеренный, годовая сумма осадков 150–200 мм, почвы каменистые, суглинистые, с коэффициентом плодородия от 0,7 до 0,9 единиц на горных альпийских лугах.

В 55 км к югу от Грозного и, примерно, на таком же расстоянии от границы с Грузией, на высоте 800 метров над уровнем моря, у подножья Большого Кавказского Хребта в самом сердце Аргунского ущелья расположено уникальное по своему месторасположению, природным условиям и красотам местности горное село Шатой. На обрывистом правом берегу рек Чанты-Аргун и Вяды-Эхк раскинулось небольшое плато, на котором раскинулось это старинное чеченское село. Окруженный со всех сторон горными массивами, Шатой поражает своей природной красотой и изумляет ее разнообразием.

Площадь территории, которую занимает Шатойский район, 50,498 га., под сельскохозяйственное производство занято – 17,453 га, под промышленное производство 2,9 га.

Данное исследование посвящено исследованию видов окрестностей Шатойского района Чеченской Республики.

Цель и задачи исследования:

- проведение систематического анализа;
- проведение биоморфологического анализа;
- проведение эколого-ценотического анализа;
- проведение географического анализа;
- встречаемость видов.

В Шатойском районе насчитывается около 357 видов растений, это такие как: *Woodsia fragilis* (Trev.) Moore (*Hymenocystis fragilis* (Trev.) A. Askerov) – Вудсия ломкая, *Taxus baccata* L. – Тис ягодный, *Galanthus angustifolius* G. Koss. – Подснежник узколистный, *Eremurus spectabilis* Vieb. – Череш представительный, *Butomus umbellatus* L. – Сусак зонтичный, *Polygonatum multiflorum* (L.) All. – Купена многоцветковая, *Muscari neglectum* Guss. (*M. muscarimi* Medik.; *M. racemosum* (L.) Mill.) – Мышиный гиацинт незамеченный и другие.

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ROSACEAE ВО ФЛОРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Бакашева Шукран Магамедовна

Научный руководитель Ирисханова Зазу Имановна

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова»,
г. Грозный*

В статье представлены анализ систематический, биоморфологический, эколого-ценотический, географический анализы лекарственных видов растений семейства Rosaceae во флоре Чеченской Республики. Выявлены закономерности встречаемости исследуемых видов.

Для растительного покрова Восточного Кавказа, наряду с оригинальностью и богатством флоры, характерна чётко выраженная поясность распространения растительности. Выделяется семь поясов: полупустынный, степной, лесной, пояс ореоксерофитов, субальпийский, альпийский и нивальный (Галушко, 1975).

Лекарственные растения служат сырьем при изготовлении лекарственных препаратов. Целебные свойства растений обусловлены их химическим составом, включающие биологически активные вещества (алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения, дубильные вещества). Несмотря на возможность лабораторного получения этих соединений, использование растений в качестве лекарственного сырья остается актуальным.

Преимущество растительного сырья заключается в малой токсичности препаратов на их основе, а также в возможности их длительного применения без чрезмерных побочных эффектов [8].

На территории Чеченской Республики произрастает 101 вид растений, принадлежащих семейству Rosaceae [7].

Данные исследования проведены на анализе полевых исследований и наблюдений авторов. Использованы маршрутно-геоботанические, маршрутно-флористические методы и метод гербаризации.

ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Пешняева Марина Евгеньевна

Научный руководитель Дамшаева Людмила Кимовна

МАОУ СОШ № 25 г. Улан-Удэ, Республика Бурятия

Велик и многообразен мир растений – от луговой травы до гигантской секвойи, достигающей в высоту 100–150 м. Человечество во все времена уделяло внимание растениям, заботясь о них, выращивая новые сорта цветов и деревьев. Относительно недавно люди стали изучать влияние музыки на растения.

Учёными давно доказано, что классическая музыка благотворно влияет на организм человека. Музыка окружает человека повсюду и от нее многое зависит в нашей жизни: настроение, мотивация, здоровье и так далее. Ещё в древние времена особое внимание уделялось влиянию звуков на всё живое: растения, животных, человека. И всё же влияние музыки на растения, миф или реальность? Конечно слышать может лишь тот, у кого есть уши, но исследования доказывают, что на звуки музыки реагируют и растения. Большое количество опытов, проведенных в 20 веке, показало, что растения имеют способность воспринимать, различать и определенно реагировать на музыкальные мелодии, т.е. отличать смысловое звучание, проигрываемой музыки. Музыкальные звуки и ритмы обладают определенной силой воздействия на окружающую среду и живые организмы. Влияние музыки на растения проводили в России.

Актуальность темы заключается в том, что наша жизнь связана с музыкой и поэтому важно знать, как она влияет на растения, как не погубить их. Результаты нашей работы могут пригодиться любителям садоводам в выращивание декоративных и овощных культур, а также в сельском хозяйстве для лучшей урожайности и скорости роста растений.

Практическая значимость работы: возможность использования данной работы на уроках биологии, для выращивания растений в домашних условиях, а может быть, и в сельском хозяйстве.

Цель работы: в ходе собственного эксперимента выяснить, какое влияние оказывает классическая музыка на рост и развитие растений.

Объект исследования – болгарский перец.

Предмет исследования – влияние классической музыки на растения (болгарский перец)

Для достижения данной цели были поставлены следующие **задачи**: Узнать, может ли классическая музыка воздействовать на растения? Выяснить, какие исследования проводились учёными мира по воздействию музыки на растения? К каким выводам они пришли? Посадить 3 образца болгарского перца в одинаковых условиях, но 1 растению включать классическую музыку, 2- тяжёлую и 3 растению ничего не включать (тишина). Провести эксперимент и сделать выводы.

Методы исследования:

– Теоретические: анализ и изучение информации специальной литературы, работа с интернетом.

– Практические: эксперимент и наблюдения влияния различной музыки на рост и развитие болгарского перца

Гипотеза, поставленная в начале нашего исследования, подтвердилась. Значимость нашего исследования заключается в том, что полученные результаты можно использовать при выращивании рассады в домашних условиях, при озеленении кабинетов школы, а также в с/х.

КОНТЕЙНЕРНО-ГРУНТОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ САЖЕНЦЕВ ДЕКОРАТИВНЫХ И САДОВЫХ КУЛЬТУР НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

Пятенко Богдан Дмитриевич

Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ»,
Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское*

Вопросы создания и применения новых технологий выращивания качественного посадочного материала в питомниках не теряют своей актуальности. Традиционная технология выращивания саженцев с открытой корневой системой в России не дает нужного эффекта. Инновационные технологии применения сеянцев с закрытой корневой системой позволяют повысить приживаемость растений и ускорить процессы их использования.

Цель данной работы: Смоделировать контейнерно-грунтовую технологию выращивания саженцев декоративных и садовых культур для условий Южного Урала.

Задачи:

1. Изучить преимущества и недостатки существующих технологий производства саженцев и питомниках.
2. Разработать и создать опытный участок выращивания саженцев по контейнерно-грунтовой технологии.
3. Рассчитать смету затрат на создание питомника по инновационной технологии.

Существующие технологии выращивания саженцев декоративных и садовых культур имеют существенные недостатки, которые не позволяют повысить объемы производства и обеспечить потребности страны в качественном посадочном материале. К таким недостаткам относятся трудоемкость производства саженцев, отсутствие или недостаточное количество средств механизации и автоматизации процессов, большие объемы затрат на стартовом этапе.

Разработана технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой по контейнерно-грунтовой технологии, при которой в почве под каждый контейнер с растением пробуривается вертикальный шурф диаметром и глубиной в соответствии с размером контейнера, на дно которого засыпается слой дренажного песка (10 см); шурф изнутри укрепляется цилиндрическим кольцом из прочного пластика, внутрь которого помещается контейнер с растением и плодородным грунтом. Данная технология исключает недостатки существующих технологий, объединяя их достоинства (рисунок 1).

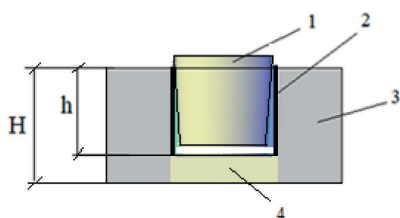


Рисунок 1 – Вертикальный разрез посадочного места: 1 – контейнер с грунтом и растением; 2 – цилиндрическое кольцо из пластика; 3 – грунт; 4 – дренажный песок; h – глубина лунки; H – глубина шурфа.

Экономические расчёты показали, что затраты на приобретение оборудования и материалов для питомника по технологии Pot-in-Pot составят 8,5 млн. руб./га, для новой технологии – 3,5 млн. руб., что меньше первой на 58,8%. Производственные затраты по новой технологии меньше на 46,5%. Себестоимость единицы продукции за первые два года составит 537 руб. и 287 руб. по технологиям соответственно.

Инвестиции для реализации технологии можно получить за счёт грантов, стартапов и прочих программ государственной поддержки малого и среднего бизнеса. Внедрение контейнерно-грунтовой технологии позволит снизить затраты труда на производство, увеличить объёмы производства и качество продукции, отвечая потребностям государства, и выведет отрасль на качественно новый уровень.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ СОРТОВ ГОРТЕНЗИИ

Позняк Елизавета Андреевна

Научный руководитель Жалнерчик Наталья Михайловна

КГБПОУ Красноярский аграрный техникум, Красноярский край, г. Красноярск

В настоящее время спрос на декоративные и редкие сорта гортензии растёт, однако существуют некоторые трудности в получении большого количества посадочного материала малораспространённых сортов. Поэтому возникает необходимость в изучении методов и особенностей вегетативного размножения данной культуры.

Цель: исследование свойств вегетативного размножения разных сортов гортензии в условиях Красноярского края.

Задачи: изучить методы размножения гортензии; изучить характеристику сортов; изучить характеристику сортов; наблюдения за корнеобразованием; обобщение результатов.

Работа выполнялась на базе ИП Садовый центр «Позняки». Метод исследования – размножение зелёными черенками (в каждом варианте равное количество черенков, не

менее 40). Коллекция представлена видом гортензия метельчатая, включающим в себя 3 сорта: Фантом, Лаймлайт, Саммер Лав.

Для черенкования важно обрезать побеги в самом начале сокодвижения, когда почки только начнут набухать, потому что именно в этот период черенки лучше всего укореняются.

Все черенки в опыте обрабатывались и высаживались одновременно 17 июня, чтобы обеспечить максимальную точность опыта. У сорта Фантом дата начала корнеобразования отмечалась на контроле и Рибав-Экстра – 25.07, у черенков, обработанных Корневином позже на 2 дня – 27.07. У сорта Лаймлайт дата начала корнеобразования отмечена значительно раньше, чем у других сортов на контроле и Корневине – 19.07, а при обработке Рибав-Экстра – 25.07 так же как у других сортов. Саммер Лав при обработке Корневином образовал корни – 30.07, что позже контроля на 6 дней.

В 2022 г. для исследований было взято 3 сорта гортензии: укоренились все 3 сорта, но в разном количестве по вариантам опыта.

Сорт Фантом при обработке корневином показал наибольший процент укоренения – 65%, Лаймлайт – 52,5%, Саммер Лав – 67,5%.

Обработка стимулятором «Рибав – Экстра» показала результаты выше контроля по всем сортам: Фантом – 40%, Лаймлайт – 45%, Саммер Лав – 60%.

В контрольном варианте находились черенки без обработки, и процент укоренения по ним значительно ниже.

Длину корней определяли по всем вариантам 17.08.2022.

Корневин показал хорошие результаты на сортах Фантом – 41мм, и Лаймлайт – 30мм. При обработке Рибав-Экстра, длина корней сорта Саммер Лав составила 34мм, на сорте Лаймлайт не превысила стандарт – 16мм.

На длину корней гортензии наибольшее влияние оказал случайный фактор – 62%, в меньшей степени на длину корней оказал влияние фактор стимуляторов корнеобразования – 6%, доля влияния сорта на длину корней составила 32%.

В результате проведенных исследований была изучена способность разных сортов гортензии к вегетативному размножению. Для исследований было взято 3 сорта гортензии, укоренились все 3 сорта, но в разном количестве по вариантам опыта.

Дата начала корнеобразования наступила раньше у сорта Лаймлайт во всех вариантах в сравнении с другими сортами. Максимальная длина корней у сортов Фантом и Лаймлайт при обработке черенков Корневином.

Максимальный процент укоренения при обработке черенков раствором Корневина от 52,5% до 67,5 по сортам.

По результатам статистической обработки данных установлено, что на длину корней в большей степени влияет сорт.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПОСАДКИ ДЕТЕРМИНАНТНЫХ ГИБРИДОВ ТОМАТА В ПОЛИКАРБОНАТНОЙ ТЕПЛИЦЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Хохлов Никита Кириллович

Научный руководитель Тумбаева Татьяна Юрьевна

МАОУ СОШ п. Цементный, Свердловская область, г. Невьянск

Цель данного исследования состояла в выявлении оптимального способа посадки детерминантных гибридов томатов в малообъёмной поликарбонатной теплице в условиях Среднего Урала.

В эксперименте сравнивались классический способ посадки томатов – квадратно-гнездовой – высаживались 4 растения на кв. метр по схеме 70 на 70 см. Второй способ тоже квадратно-гнездовой, только здесь высаживалось 8 растений на м² парами по такой же схеме – 70 на 70 см. При первом способе посадки растения формировались в 2 стебля, при втором способе – растения формировались в один стебель.

Опыты проводились на садовом участке в окрестностях г. Невьянска Свердловской области с 20 марта по 10 сентября 2023 года. Опыт был заложен в 10 вариантах и 3 повторностях. Нечётные варианты – растения высаживались парами; чётные варианты – растения высаживались по одному растению – в малогабаритной теплице с поликарбонатным покрытием.

В эксперименте участвовали 5 розовоплодных детерминантных гибрида томатов: Анюта F1, Катя Розовая F1, Розанчик F1(к), Розовая Андромеда F1 и Бокеле F1.

Результаты проведённого сортоизучения следующие.

– При одиночной посадке плоды оказались крупнее, чем при посадке парами у всех изучаемых сортов. Превышение составило от 4 до 18%.

– При посадке парами количество плодов превышало количество плодов при одиночной посадке в 1,6–2 раза.

– Урожайность при парной посадке была на 41–70% выше, чем при одиночной посадке.

Таким образом, уплотняющая посадка томатов – 8 шт/м², при хорошем уходе, даёт существенную прибавку урожая.

Рекомендуем выращивать гибриды детерминантных томатов в теплице парами, при плотности посадки 8 раст/м², формируя растения в один стебель.

ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И БИОМАССУ БАЗИЛИКА, ВЫРАЩЕННОГО НА ГИДРОПОННОЙ УСТАНОВКЕ МЕТОДОМ ГЛУБОКОВОДНЫХ КУЛЬТУР

Порядин Ярослав Валерьевич

Научный руководитель Торшина Елена Анатольевна

МАОУ СОШ № 17 г. Липецка, Липецкая область

Цель исследования: изучить влияние света разного спектрального состава на развитие базилика.

Задачи:

1. Вырастить на гидропонных установках сорта базилика с зелеными и фиолетовыми листьями, используя светодиодные светильники с сине-красным и полным спектром.
2. Провести наблюдения за фенофазами растений под сине-красным спектром и полноспектральным светом.
3. Сравнить морфологические характеристики растений, выращенных под синекрасным спектром и полноспектральным светом.

Использованы светодиодные фитосветильники Uniel SPSB с фиолетовым свечением (интенсивность синего света – около 100%, красного – около 45%) – эксперимент, и Uniel SPSR – полноспектральные светильники, с кремовым свечением, близкие к солнечному свету (интенсивность синего света – около 45%, красного – около 100%) – контроль. Изучены пять сортов базилика: три сорта с зелеными листьями («Тонус», «Адриатика», «Мединет») и два сорта с фиолетовыми листьями («Дарк Опал» и «Москворецкий Семко»).

Получены следующие **выводы**:

1. Можно успешно вырастить базилик на гидропонных установках методом глубоководных культур, используя светодиодные светильники с сине-красным и полным спектром.
2. Сорта с зелеными листьями опережали в своем развитии сорта с фиолетовыми листьями.
3. Изученные нами пять сортов базилика не показали разницы при выращивании под лампами разного спектра. Морфологические характеристики у изученных нами пяти сортов базилика зависят от индивидуальных характеристик сорта, но не зависят от спектрального состава света.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2023

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ ОЛЫМ

Белоусова Полина Олеговна

Научный руководитель Григорьева Наталья Николаевна

*МБОУ лицей с. Долгоруково, Долгоруковского муниципального района
Липецкой области*

Цель работы: исследовать участок реки Олым, проходящий через д. Веселая с описанием основных морфологических признаков; проведение лабораторных химических анализов отобранных водных образцов для выяснения их особенностей. Задачи исследования:

1. Описать водный биотоп (участок реки, проходящий возле д. Веселая).
2. Выяснить, загрязнена ли вода по её органолептическим свойствам.
3. Привлечение внимания людей, от которых зависит экологическое состояние реки

Новизна работы заключается в следующих положениях:

- для объективной оценки состояния водного объекта необходимо взятие проб воды для исследования в нескольких местах;
- в результате различного рода работ русло реки существенно сузилось и обмелело, и это могло вызвать изменения в экологическом равновесии естественного биогеоценоза. Поэтому река требует особого внимания экологов.

Проведение исследовательской работы мы разделили на следующие этапы:

1. Организация выездов в выходные дни и в свободное время по изучению русла реки, обоснование выбора точек отбора проб.
2. Изучение специальной литературы с целью подбора методик для определения показателей качества воды
3. Экспериментальная часть
4. Математическая обработка результатов экспериментальной работы и сравнительный анализ полученных показателей с соответствующими показателями качества воды.

Качество воды – один из важнейших показателей качества окружающей среды, влияющий на здоровье человека. Мы решили исследовать реку Олым, которая протекает рядом с нашей деревней и оценить ее экологическое состояние.

Целью нашей работы было описание основных морфологических признаков и проведение химических анализов отобранных водных образцов для выяснения их особенностей. Для исследования брали три пробы воды, результат рассчитывали по среднему значению. Взятые пробы исследовали в тот же день, в течении нескольких часов. По результатам исследования пришли к такому выводу: индекс качества воды в реке Олым по результатам тестов составляет – 3,31. Класс качества воды 3, что соответствует умеренно загрязненным водам. Судя по обитателям, населявшим нашу речку, можно сказать, что данная среда не опасна для обитателей водоёмов.

Вывод: Природная вода обладает способностью к самоочищению под влиянием естественных факторов: солнечного света, атмосферных газов, жизнедеятельных организмов – бактерий, грибов, зелёных растений, животных. Однако при обмелении водоемов естественные факторы не «работают».

Я считаю, что моя работа привлечет внимание учащихся нашего лицея и взрослого населения к сложившейся проблеме загрязнения водоемов и поможет всем осознать, что реки и другие водоёмы нуждаются в очищении, изучении и охране.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО
И НОРМОТВОРЧЕСТВО
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ**

Москва, 2023

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР» НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Петров Станислав Игоревич

Научный руководитель Винокурова Олеся Александровна

*ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет»
Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Актуальность темы исследования. С момента принятия закона о дальневосточном гектаре в контексте развития Дальневосточного федерального округа РФ с применением проекта-программы «Дальневосточный гектар» прошло порядка семи лет. Как показывает сложившаяся практика механизм получения гектаров довольно прост: выбрать территорию для освоения, оформить ее в пользование, в течение первого года определить, для чего будет применяться земля, через три года заполнить декларацию, а через пять – оформить участок в собственность или долгосрочную аренду. Главная трудность в том, чтобы справиться с ответственностью, которая лежит на тебе как на пользователе. Федеральный закон от 01.05.2016 г. № 119-ФЗ устанавливает особенности предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов РФ, входящих в состав ДФО. В законе вроде все описано и порядок предоставления понятен, но на деле приходится учитывать кучу других актов – от земельного кодекса до местных правил землепользования и застройки. Обычный гражданин, слабо понимающий детали права, рискует взять участок по программе и не суметь ничего с ним сделать.

Степень изученности проблемы. В современной юридической литературе нет монографических работ, содержащих комплексное теоретическое исследование особенностей правового регулирования предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, что связано с относительной не давностью их начала реализации.

Научная новизна исследования. Исследование представляет собой комплексное исследование правовых проблем и состояния реализации предоставления земельных участков под дальневосточный гектар.

Поставленная цель. Целью настоящего исследования является обоснование и разработка теоретических основ правового регулирования общественных отношений, связанных с предоставлением земельных участков под дальневосточный гектар.

На исследование выносятся следующие научные положения и выводы:

1. Государственный проект «Дальневосточный гектар» хорошо реализуется, люди получают земли под дальневосточный гектар, однако сталкиваются с проблемами при реализации собственных бизнес-идей. Например, сам земельный участок получают без проблем, все оформляют и регистрируют за пару месяцев. А дальше выясняется, что невозможно выбрать вид разрешенного использования, под который хотели: категория земли не подходит. Следовательно, если гражданин ищет земельный участок под конкретные цели, то ему следует заранее узнать, получится ли их реализовать на этом земельном участке.

2. Также держатели земельных участков должны через пять лет, получив землю в собственность, платить за нее налог. Налог рассчитывается исходя из кадастровой стоимости, а ставка определяется видом использования и различается в разных регионах.

Чтобы не удивиться, выяснив, что за участок придется платить несколько сотен тысяч рублей в год, и не потерять его из-за отсутствия таких средств, стоит заранее выяснить кадастровую стоимость земли.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использовать содержащиеся в ней выводы и предложения при совершенствовании действующего законодательства в сфере предоставления земель под дальневосточный гектар, а также в целях обеспечения единообразной правоприменительной практики при разрешении споров по вопросам, относящимся к теме исследования.

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Воронцов Максим Владимирович

Научный руководитель Чепус Алексей Викторович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», г. Москва

Агропромышленный комплекс – это совокупность взаимосвязанных отраслей промышленности, сферы услуг, сельского хозяйства

Осуществление эффективного публично-правового регулирования АПК сегодня невозможно без установления нового публично-правового режима

Механизм публично-правового регулирования АПК включает в себя нормы публичного права

На законодательном уровне установлены определенные правила по перевозке зернопродуктов

Агропромышленный комплекс – важная составная часть народного хозяйства

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЗООЛОГИЯ,
ЖИВОТНОВОДСТВО,
ВЕТЕРИНАРИЯ,
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

Москва, 2023

ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОВОРОТНОЙ МИКРО-ГЭС В РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Боцоев Артур Тамерланович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

МАУДО Центр дополнительного образования города Владикавказа, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ

При разведении рыбы необходимо заботиться в первую очередь об очистке воды и о снабжении её кислородом (аэрации). Очистные и аэрационные установки работают на топливе или электричестве, что повышает себестоимость выращиваемой рыбы.

Экономические риски рыбоводческих хозяйств, особенно тех, которые имеют технологии УЗВ (устройство замкнутого водоёма), связаны с тем, что они используют в технологическом цикле различное электрическое оборудование. Энергопотребление которого составляет значительную часть всех издержек.

Основной метод борьбы с риском снижения рентабельности – использование не только энергосберегающих технологий, но и автономных источников энергии.

Цель работы – поиск путей снижения потребления электроэнергии от централизованных источников энергоснабжения рыбоводческого хозяйства.

В результате проделанной работы определена возможность снижения потребления энергии. В качестве альтернативного источника электрической энергии для нужд рыбоводческого хозяйства выбрана водоворотная микро-гидроэлектростанция (микро-ГЭС).

Отличительная особенность применения водоворотной микро-ГЭС в рыбоводческих хозяйствах заключается в том, что в силу своей конструкции она не только обеспечивает независимое и стабильное снабжение электроэнергией рыбоводческих хозяйств, но и вместе с этим, выполняет аэрацию, очистку и нормализацию температурного режима воды, поступающей в бассейны или пруды.

В ходе проведения НИР в качестве наглядного экспоната разработан и изготовлен демонстрационный макет рыбоводческого хозяйства с применением водоворотных микро-ГЭС.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ СВИНЕЙ НА ПРИМЕРЕ ГЕМОФИЛЕЗНОГО ПОЛИСЕРОЗИТА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СВИНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Москвин Владислав Дмитриевич

Научный руководитель Петрова Ольга Григорьевна

Уральский Государственный Аграрный Университет

На сегодняшний день одной из трудноразрешимых проблем современного промышленного свиноводства являются заболевания инфекционной этиологии. Причину возникновения данных болезней в большей степени определяют патогенные и условно патогенные микроорганизмы, которые могут проявлять свою вирулентность, то есть способствовать возникновению заболевания, при конкретных факторах, например, при снижении общей резистентности и иммунобиологической реактивности организма, под воздействием неблагоприятных условий окружающей среды. Придавая важное значение в борьбе с факторными болезнями основу будут составлять улучшение условий

содержания животных, но, также, для профилактики и недопущения возникновения данной группы заболеваний, в современной отрасли промышленного свиноводства, не обойтись без применения препаратов, повышающих неспецифическую резистентность организма к воздействию патогенных микроорганизмов.

В данной работе представлено описание изучаемого препарата и дана оценка эффективности его протективных свойств при совместной вакцинопрофилактике против гемофильного полисерозита свиней. По данным исследованиям получен патент на изобретение: № 2780858

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПОВЫШЕНИИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ МЯСНОЙ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ

Алексеев Артём Олегович

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

Брянский Государственный Аграрный Университет, г. Брянск

В современных условиях ведения отрасли местного скотоводства применяются, новые инновационные биотехнологические примеры и методы. Так, например, геномная селекция позволяет экономить до 90% средств затрачиваемых на оценку быков-производителей и сократить время на оценки с 6 лет до 1года 9 месяцев. Применяемые в ООО,, Брянская мясная компания,, новые биотехнологические методы направлены на повышение воспроизводительных качеств мясных коров породно-продуктивных показателей.

Основной целью исследований являлось проведение аналитической оценки использования биотехнологических методов в повышении воспроизводительных качеств коров мясной абердин-ангусской породы.

Исследования выполнены в течение 2019–2022 г. на базе ООО,, Брянская мясная компания,, АПХ «Мираторг». Материалом для исследований послужили первичные зооветеринарные данные, характеризующие показатели воспроизводства стада.

В ООО,, Брянская мясная компания,, эффективно для искусственного осеменения телок используется сексированное семя быков-производителей.

В компании при использовании сексированного семени, получение бычков при отелом нетелей увеличилось с 50,0 до 81,91%.

При производстве мраморной говядины практикуется использование эмбриопересадов. Количество произведенных эмбрионов здесь возросло с 10500 до 20000 штук.т.е. в 2 раза.

Для получения эмбрионов применяется две технологии: in vivo и in vitro.

Абердин-ангусский скот в племенном репродукторе производит оценку по расчету геномных индексов по EPD/EBV современном селекционным признакам. Среди основных грушаков наиболее распространёнными является:

- CED-легкость отела коров;
- BV-живая масса телят при рождении;
- WW-живая масса телят при отёме и тд...

Применяемые в ООО,, Брянская мясная компания,, новые биотехнологические методы показывают свою высокую эффективность и значимость.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВЫБЫТИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ ИЗ ПЛЕМЕННЫХ СТАД БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Исаева Инна Александровна, Кортавенко Елена Евгеньевна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

*ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»,
Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино*

В молочном скотоводстве из факторов физиологического порядка, воздействующие на молочную продуктивность коров, большое значение имеют возраст, продолжительность лактации, стельность, половой цикл и другие. В течение всего календарного года из основного стада выбывают молочные коровы по ряду разных причин и факторов. В этой связи основной целью исследования являлось определение основных причин выбытия коров голштинской породы из племенных стад Брянской области. Исследования выполнены на материалах племенных хозяйств региона: АО «Железнодорожник», ООО «Русское молоко», ООО «Нива». Использовали данные по выбывшим коровам на основании учётных показателей карточке племенной коровы (Форма № 2-МОЛ). Всего для исследований было отобрано 248 выбывших коров. При анализе рассчитывались средние показатели по ряду хозяйственно-полезных признаков коров. Годы исследования – 2019–2022.

В производственных условиях молочные коровы разного возраста выбывают из основного стада по большому перечню причин (болезней). Наиболее распространёнными из них являются: болезни вымени, гинекологические заболевания, яловость, заболевания нижнего отдела конечностей, травмы, инфекционные заболевания. Болезни разной этиологии имеют сложную причинно-следственную природу.

В племенном репродукторе АО «Железнодорожник» в среднем за год выбыло 32–137 коров. При этом определена частота заболеваний коров, по которым они были выбракованы из основного стада. Так, например, из общего количества выбывших коров 2022 году, 87 голов на долю заболеваний конечностей приходилось 41,4% (36 голов); на гинекологические заболевания и яловость – 33,4% (29 голов). Аналогичная закономерность в структуре причин выбытия коров установлена и по ООО «Русское молоко» и ООО «Нива».

Таким образом, в каждом племенном хозяйстве следует периодически проводить зооветеринарный ... проявления частоты причин (болезней), по которым коровы выбывают из стада предвременно. В основном это технологические причины, присутствие которых можно исключить с соблюдением технологического порядка при производстве молока.

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС СВИНЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН КОРМЛЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ФОРМ ЙОДА И СЕЛЕНА

Федюкина Анастасия Денисовна

Научный руководитель Полякова Елена Валерьевна

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза

Микронутриентная недостаточность в последние пару лет имеет положительную динамику. Потребность в питательных веществах и дополнительных витаминах обусловлена

неблагоприятной экологической обстановкой, ростом многих заболеваний, стрессом и, в первую очередь, неправильным питанием.

Йододефицит и селенодефицит в организме приводит к нарушению сердечно-сосудистой, гормональной, пищеварительной, репродуктивной систем, а также к ослаблению иммунитета. Регулярное потребление пищевых продуктов, обогащенных йодом и селеном позволит решить проблему дефицита микронутриентов у населения Российской Федерации.

Использование новой кормовой добавки обогащенной органическими йодом и селеном, станет перспективным продуктом, способствующий нормальному функционированию эндокринной и иммунной систем животных, быстрому восстановлению репродуктивной функции и получению функциональных пищевых продуктов. Благодаря позитивному влиянию органического йода и селена на организм животных и птицы открываются перспективы практического применения данной кормовой добавки для обогащения молока, молочных продуктов, мясных продуктов и яиц йодом и селеном через организм животного и птицы.

Цель работы заключается в проведении исследования влияния органических форм йода и селена на физиолого-биохимический статус и показатели продуктивности свиней на откорме.

В результате наших научных исследований установлено, что включение в рацион кормления органических форм йода и селена в виде йодированных молочных белков и селенопирана позволяет улучшить обменные процессы в организме животных и повысить их продуктивные показатели, а также способствует накоплению данных микроэлементов в продуктах животноводства, что позволяет получить функциональные продукты питания.

При термической обработке мяса отмечено снижение содержания йода во всех образцах. В контрольном образце (обогащенном неорганическими микроэлементами) потери йода при тепловой обработке составили выше по сравнению с образцами тканей, полученных от свиней, получавших органические йод и селен. При тепловой обработке мяса и субпродуктов установлена более высокая сохранность йода при использовании его органической формы по сравнению с неорганической формой. После термической обработки уровень йода в мышцах свиней опытной группы на 21% по сравнению с контрольной группой. В мышцах сердца и почек свиней, получавших органические йод и селен, в результате высокотемпературной обработки сохранилось йода в два раза больше, чем в тканях и органах животных, в рацион которых включали неорганические формы микроэлементов.

Таким образом, использование пищевой цепи через кормовую базу сельскохозяйственных животных позволяет получить продукты функционального назначения с заранее заданными свойствами. При обогащении эссенциальными микроэлементами кормового рациона животных в процессе метаболизма происходит накопление органических форм селена и йода в тканях организма, что позволяет получить пищевое сырье, обогащенное биодоступной формой микроэлементов.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСТРЕССОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Басангова Екатерина Васильевна

Научный руководитель Мороз Наталья Николаевна

ФГБОУ ВО «КалмГУ им. Б.Б. Городовикова», Республика Калмыкия, г. Элиста

Создание стрессоустойчивых пород, типов, линий животных длительный и дорогостоящий процесс. Наиболее распространен метод коррекции стрессовой адаптации животных за счет различных средств, обладающих антистрессовыми свойствами.

Целью исследования являлось изучение эффективности использования антистрессовых препаратов для повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота калмыцкой породы.

В связи с этим в задачи исследований входило: изучить влияние антистрессовых препаратов на физиологическое состояние животных в процессе транспортировки и предубойного содержания животных; установить особенности формирования мясной продуктивности молодняка при использовании антистрессовых препаратов; провести экономическую оценку выращивания молодняка на мясо при использовании антистрессовых средств.

Опыт проводился на 20 бычках калмыцкой породы по 10 голов в каждой группе средней живой массой 390 кг в возрасте 18 месяцев. Животные второй группы за 5 суток до транспортировки получали препарат Цианофор, первая группа служила контролем.

Наши исследования показали, что положительное влияние добавки на организм животных наблюдалось по динамике клинико-физиологических показателей. У бычков, потреблявших препарат при воздействии транспортного стресс-фактора температура тела повысилась на 0,26%, частота пульса – на 10,89%, частота дыхания – на 10,0%, у аналогов из контрольной группы – соответственно на 1,5; 15,32 и 22,54%. У молодняка опытной группы эти показатели приходили в норму быстрее.

Введение препарата в организм бычков в течение 5 суток до их транспортировки в убойный цех позволило снизить потери живой массы в период транспортировки и предубойной выдержки. Так, за период транспортировки в контрольной группе бычков потери живой массы составили 2,53, в опытной – 1,15%. Общее снижение потерь живой массы за период транспортировки и предубойной выдержки в I группе составило 22,27, во II – 13,28 кг.

Ослабление воздействия стресс-факторов за счёт введения в рацион бычков препарата Цианофор оказало положительное влияние на их мясную продуктивность. У бычков опытной группы масса туш была больше в сравнении с контролем на 13,7 кг, убойный выход – выше на 0,6%, выход мякоти – на 1,15%.

Введение в рацион молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо, добавки способствовало повышению рентабельности его производства на 6,1%.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ОБОГАЩЕНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ ГРЕБЕНЧАТЫХ ДИКОБРАЗОВ (*HYSTRIX CRISTATA*) В ПАРКЕ «РОЕВ РУЧЕЙ»

Юшков Артем Валерьевич

Научный руководитель Старцева Мария Александровна

МАУ Парк флоры и фауны «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск

При содержании диких животных в неволе обеспечение им комфортных условий достигается, в том числе через обогащение среды обитания. Выбирая средства обогащения важно отследить реакцию животных на привнесенные изменения, чтобы убедиться: желаемый эффект достигнут. А при необходимости внести корректировки в методику создания средств обогащения.

В Парке «Роев Ручей» содержится группа гребенчатых дикобразов (*Hystrix cristata* L.). Они характеризовались низкой поведенческой активностью, что выявило потребность в обогащении. Нами не обнаружено литературных данных, о реакции дикобраза на внесение обогащения. Таким образом, актуальность нашей работы заключается в новизне изучаемого вида.

Объект исследования: поведение дикобразов в при разных типах обогащения и без них.

Предмет исследования: группа из трех взрослых дикобразов

Цель: подбор наиболее подходящих эффективных способов обогащения среды дикобразов.

Задачи

- Изготовление и введение элементов обогащения в среду обитания особей.
- Проведение серии наблюдений за изменениями поведения и активности группы дикобразов.
- Оценка влияния различных способов обогащения на активность и поведение дикобразов.

Методы: Наблюдения проводились в октябре-феврале 2022–2023 гг., в утреннее и дневное время. Эксперимент состоял из 5 фоновых наблюдений и 5 с внедрением обогащения. Общая продолжительность наблюдений составила 600 мин. Использовался метод временных срезов, с интервалом 1 мин. Фиксировались следующие поведенческие паттерны: двигательная активность, пищевое поведение, комфортное (чистится), социальное (обнюхивает другую особь, прикасается), агрессивное (демонстрации, толкают другую особь) а также исследовательская активность (обнюхивает несъедобные предметы, прикасается к ним лапами). Всего было пять типов обогащения (Табл. 1)

До внесения обогащения животные проявляли активность четверть времени. Причем большая её часть приходится на исследовательское поведение (7%). Наименьшую часть активности составляет комфортное поведение (2%). Остальные виды активности приблизительно в равных количествах. Наиболее эффективным оказалось комбинированное обогащение. Основу бюджета времени (48%) при нем дикобразы проявляли пищевое поведение. Возросла и исследовательская активность (22%). Агрессивные реакции были минимальны (6%). При пространственном обогащении позитивные социальные взаимодействия не отмечены. Агрессия составила 17%. Это может свидетельствовать о том, что, несмотря на сформированные отношения в группе, у дикобразов есть потребность в индивидуальном пространстве. Вопрос требует дальнейшего изучения.

КАЛМЫЦКАЯ ЛОШАДЬ – АБОРИГЕННАЯ ПОРОДА ЛОШАДЕЙ РОССИИ*Маштыков Данзан Саналович**Научный руководитель Болаев Валерий Канурович**ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Калмыцкая порода лошадей создавалась веками, под воздействием природно – климатических условий и жизненного уклада калмыцкого народа. Кочевой образ жизни калмыков, участие в длительных походах, нередкие периоды бескормицы и суровые условия содержания на пастбищах сформировали особый тип выносливой, неприхотливой лошади.

С 18 века учёные занимались исследованием калмыцкой лошади. К их числу относятся И. К. Мердер, В. Э. Фирсов, И. В. Ровинский, Н. Нефедьев. В 20 веке их дело продолжили П. Н. Кулешов, Г. М. Лазарев, А. Т. Дорджиев, А. И. Бадмахалгаев, М. Д. Спиваков, П. Б. Бельтинова

В 1986–1987 годах было проведено экспедиционное обследование конского поголовья в Ики-Бурульском, Юстинском, Каспийском, Приозерном и Октябрьском районах республики. Было обследовано 2788 лошадей в 24 хозяйствах, среди которых были выявлены 678 лошадей с признаками калмыцкой лошади, в том числе 301 типичных и 377 голов помесей с явными признаками улучшающих пород. Среди отобранных 678 лошадей было 86 жеребцов, 547 кобыл и 45 мерин.

В 2006–2009 годах было проведено обследование поголовья калмыцких лошадей племенных хозяйств. По результатам обследования была разработана «Селекционная программа возрождения и совершенствования калмыцкой породы лошадей на период с 2007 по 2011 годы» и изданы I и II том государственной племенной книги лошадей калмыцкой породы. В 2010 году был апробирован и утвержден внутривидовой тип «Целинный» калмыцкой породы лошадей.

На сегодняшний день в республике имеется около 15 тысяч голов лошадей различных направлений использования. Основная доля этого поголовья относится к калмыцкой породе лошадей и традиционно разводится табунным способом.

На протяжении длительного времени калмыцкой породе лошадей не уделялось должного внимания со стороны государства и порода практически находилась на грани исчезновения. Периодически предпринимались попытки изучения калмыцкой лошади, но по различным причинам не все они увенчались успехом.

В 1985 году по инициативе МСХ Калмыцкой АССР, учёных Калмыцкого государственного университета и Калмыцкого научно-исследовательского института мясного скотоводства было организовано экспедиционное обследование коневодства республики. Во время экспедиции были изучены литературные данные разных лет, на основании которых и были сформулированы основные требования по экстерьеру, конституции, живой массе лошадей калмыцкой породы желательного типа.

По итогам экспедиционного обследования в Яшкульском районе республики был организован племенной конный завод имени 28-й Армии по разведению лошадей калмыцкой породы и племенные фермы в ряде хозяйств республики на протяжении многих лет являющийся ведущим хозяйством отрасли.

Цель исследований – Изучение биологических особенностей калмыцкой лошади

Основные задачи исследования:

Изучить историю создания калмыцкой породы лошадей
Изучить зоотехнические показатели современных лошадей калмыцкой породы
Исследовать генетические особенности калмыцких лошадей

Выводы

Табунное коневодство является одной из основных отраслей животноводства в ОАО «ПКЗ им.28-й Армии» где разводят лошадей калмыцкой породы с целью выращивания племенного молодняка для ремонта собственного табуна, реализации в другие хозяйства и получения недорогого мяса – конины.

Численность табунных лошадей в хозяйстве выросла в 2022 году до 475 голов, а удельный вес конематок в общем поголовье за изучаемый период достиг 53 процентов.

Продуктивные качества конематок находятся на удовлетворительном уровне, выход жеребят на 100 конематок составляет 75 голов.

Лошади Калмыцкой породы представляют собой уникальный объект исследования, объединяющий генетические, морфологические и культурные аспекты. Сохранение и продвижение этой породы важно для поддержания биоразнообразия и укрепления культурных связей в регионе. Дальнейшие исследования и усилия по сохранению этой породы могут содействовать как сохранению культурного наследия, так и развитию сельскохозяйственной отрасли.

И в связи с выше изложенным, можно предложить изучать генетический полиморфизм изучаемой породы на молекулярно-генетическом уровне и проводить селекцию с использованием маркеров, ассоциированным с хозяйственно-полезными признаками.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЛОШАДЕЙ

Иваненко Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Зайбель Ирина Александровна

КГБ ПОУ «Красноярский аграрный техникум», Красноярский край, г. Красноярск

Хроническая обструктивная болезнь легких у лошадей занимает важное место среди факторов, влияющих на здоровье животных. Данные болезни дыхательной системы регистрируются у 20% лошадей независимо от пола и возраста и являются одной из наиболее частых причин снижения работоспособности животных в конном спорте. В тяжелых случаях обструкция дыхательных путей сопровождается развитием альвеолярной эмфиземы, что ведет к нарушению вентиляции легких с нарастанием признаков сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности.

Целью работы являлось: изучить течение хронической обструктивной болезни легких у лошадей и способы ее лечения.

В **задачи** исследования входило:

- провести анализ распространения хронических обструктивных болезней бронхов и легких у лошадей;
- провести диагностику лошадей с признаками хронических обструктивных болезней бронхов и легких;
- провести анализ терапии лошадей, больных хроническими обструктивными болезнями бронхов и легких.

Работа проводилась на ФГУ ГЗК «Красноярский ипподром».

По статистике наиболее часто хронические обструктивные болезни бронхов и легких наблюдаются у животных среднего возраста (от 7 до 16 лет) что подтверждает данные литературных источников.

При проведении исследований на ипподроме было выявлено три лошади с симптомами ХОБЛ: Капитан Капкейк – 9 лет, ЛеРой – 7 лет, Агат – 14 лет. Наиболее частыми причинами развития хронической обструктивной болезни легких являются: высокий уровень влажности, высокая температура воздуха, холодный воздух, аллергия, загрязнение воздуха, респираторные инфекции. Нельзя исключать наследственный фактор, так у Капитана Капкейка по линии отца отмечались предки с ХОБЛ. Основными клиническими признаками заболевания были хрипы при дыхании, увеличенное выделение слизи, постоянный кашель; сильная одышка. При аускультации количество дыхательных движений было увеличено в 2–2,5 раза и составило в среднем 26–45 вдохов в минуту без добавления физической нагрузки. При этом у животных признаки ХОБЛ несколько различались, при общей симптоматике. Эндоскопические исследования показывали наличие небольшого количества жидкого экссудата в трахее и бронхах.

Лечение проводилось по схемам согласно симптоматике ХОБЛ у каждой лошади. Согласно общей симптоматике, были разработаны 3 схемы лечения, каждая из которой включала бронходилататоры, кортикостероидные, антигистаминные препараты. Для купирования острого приступа бронхиальной астмы была отмечена эффективность применения дексаметазона. При этом облегчение состояния лошади заметно через 15–20 минут. Преднизолон обладал менее выраженным действием и не эффективен для лечения лошадей с тяжелой формой ХОБЛ.

При помощи правильно организованного содержания, тренинга и медикаментозного лечения за довольно короткое время удавалось добиться периодов ремиссии, длительностью до нескольких месяцев, при этом с хорошей переносимостью спортивных нагрузок.

ПРИМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ганзориг Хурэлма

Научный руководитель Помпаев Пётр Мурзаевич

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

В практике животноводства все чаще используют гормональные вещества, с помощью которых регулируются процессы размножения сельскохозяйственных животных. В основном применяют два метода синхронизации половой охоты у коров. Первый основан на торможении половой функции яичников и после прекращения применения препарата – усилении роста и созревания фолликулов одновременно у всех обработанных коров. Для этого в организм коровы вводят прогестерон или его синтетические аналоги-прогестагены, что тормозит естественное созревание фолликулов при искусственном удлинении продолжительности лютеиновой фазы. В результате происходят регрессия желтых тел и созревание фолликулов, т.е. лютеиновая фаза сменяется фолликулярной. Для синхронизации половой охоты у коров вводят животным в течение 10–12 дней прогестерон или синтетические гестагены. Половая охота наступает на 4–8-е сутки. Животные были разбиты в две группы и отобраны по принципу аналогов, средняя живая масса в группах составляли 447,2–450,5 кг. Предварительно с помощью быков-пробников определяли коров, находящихся в охоте, чтобы установить начало

полового цикла. В дальнейшем в период подготовки коров к осеменению животным опытной группы, препарат СЖКа вводили однократно подкожно в область шее в дозе от 15 мл при активности сыворотки 140 МЕ/мл. Обработку сывороткой проводили на 15–16 день полового цикла, т.е. за 5–6 дней до наступления охоты. В мае месяце 2021 года была проведена искусственная случка коров семенем быка-производителя калмыцкой породы. Осеменение проводили визоцервикальным способом, двукратно через 10 часов. В период опытов коровы находились в одинаковых условиях кормления и содержания, отел проходил в ранневесенний период. Коровы имели индивидуальные татуировочные номера и бирки.

Цель исследования изучить использования гормонального препарата СЖКа для синхронизации охоты и повышения плодовитости коров калмыцкой породы в условиях НАО ПЗ «Кировский» Яшкульского района РК.

Задачи исследования. Определить репродуктивные качества коров калмыцкой породы в период отела, изучить рост и развитие и мясную продуктивность молодняка, определить экономическую эффективность применения СЖКа на коровах калмыцкой породы.

На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы:

1. Использование СЖКа в дозе 2100 МЕ позволило увеличить плодовитость коров калмыцкой породы на 30,8% по сравнению с контролем.
2. При подсосном выращивании телята контрольной группы имели некоторое преимущество в росте и развитии перед опытными телятами. Так, абсолютный прирост у них был выше на 1,5 кг, а среднесуточный прирост на 7,1 граммов.
3. По напряженности роста молодняка существенной разницы между контрольной и опытной группами не обнаружено.
4. Увеличение плодовитости коров опытной группы на 30,8% позволило получить дополнительную прибыль в размере 15164 рубля на группу коров.

С целью увеличения производства говядины в хозяйствах Республики Калмыкия рекомендуем использовать СЖКа в дозе 2100 МЕ с целью повышения плодовитости коров калмыцкой породы, что позволяет получить дополнительную прибыль.

ОПТИМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ РАЗНОЙ СХЕМЕ КОРМЛЕНИЯ

Тутаева Валерия Игоревна

Научный руководитель Азанова Анжелика Несторовна, Глушкова Анна Валентиновна

МАУ «Парк флоры и фауны «Роев ручей»», Красноярский край, Красноярск

В настоящее время перепеловодство имеет большой спрос, как в России, так и за рубежом. Перепелов разводят для получения высококачественных диетических продуктов. Их мясо и яйца богаты витаминами группы А и В, аминокислотами, белком, фосфором, калием, медью. Перепела непривередливы, способны нестись в плотной посадке, и их разведение хорошо окупается.

В Красноярском парке флоры и фауны «Роев ручей» ведет свою деятельность отдел виварий, который занимается разведением перепелов, грызунов и беспозвоночных, предназначенных для питания животных, содержащихся в Парке. Как и для людей, животным очень важно получать нужное им количество витаминов из еды, которую они потребляют. Перепела – отличный источник микро и макроэлементов для организма животных. Одно из направлений работы отдела является – перепеловодство.

В связи с большой востребованностью мяса и яиц перепелов, возникает потребность в усовершенствовании технологии их выведения. Улучшение этих технологий необходимо для того, чтобы максимизировать яйценоскость птиц, их рост, выводимость, и уменьшить их гибель, расходы на содержание. В основном здоровье и репродуктивная система птицы зависит от её питания и содержания. На протяжении опытного периода перепела в отделе виварий потребляли в пищу Комбикорм «4» в возрасте от 31–45 суток, когда переводились в маточный сектор и только начинали нестись. Как говорят, изготовители: этот комбикорм хорошо раскрывает генетический потенциал, и как следствие поддерживает ритм развития животного и влияет на сохранность вывода и яйценоскость несушек. Птица быстрее набирает вес, практически не подвержена риску заболеть, а также показывает высокие результаты продуктивности.

Мы предположили, что этот корм необязателен, а то и бесполезен для роста и развития перепелов. Чтобы это доказать, мы провели исследовательскую работу, сравнивающую результаты двух разных схем кормления: одну, где есть Комбикорм «4», и вторую, где он отсутствует.

В работе представлены результаты исследования о необходимости в рационе перепелов комбикорма «4».

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ

Эльдаяв Эсен Саналович

Научный руководитель Халгаева Кермен Эраниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

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 клеточные и субклеточные мембраны. При этом могут образовываться липоигменты, 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 автолизующие 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 антиоксидант дилудин 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 антиоксидант дилудин 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 привесы живого веса.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ В ООО ПР «АГРОФИРМА ПИК ПЛЮС» ПРИЮТНЕНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ»

Манджиев Джиргал Хонгорович

Научный руководитель Кедеева Ольга Шавшиновна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Республика Калмыкия является зоной, где развито овцеводство. Эта отрасль дает до 60% всей товарной продукции в Республике.

На пастбищах республики размещено около 3 млн. голов овец. По данным Министерства сельского хозяйства племенные хозяйства республики ежегодно получают стабильную высокую продуктивность от этой отрасли.

Путем дальнейшей интенсификации этой отрасли развитие ее осуществляется наряду с увеличением поголовья. В племенных хозяйствах республики Калмыкия построены типовые помещения, повышается уровень механизации производственных процессов.

Кормление овец должно быть разнообразным, с содержанием протеина, энергии, минеральных веществ и витаминов. Животным необходима вода в изобилии. При недостатке грубых кормов, который не обеспечивает все необходимые питательные вещества, рацион дополняют. Какая именно подкормка необходима и когда ее включать в рацион, зависит от качества и количества корма, климатических условий и времени года.

Решением улучшения качества кормления овец является включение в состав рациона различных ферментных препаратов с целью улучшения питательности кормов и повышения продуктивности овец.

Цель и задачи исследований. Целью работы было изучение влияния условий кормления на продуктивность молодняка овец ставропольской породы в ООО ПР «Агрофирма Пик Плюс» Приютненского района Республики Калмыкия.

При этом были поставлены следующие задачи:

- изучить индивидуальное развитие молодняка овец в разные возрастные периоды роста;
- изучить мясную продуктивность;
- изучить физико-технические свойства шерсти;
- оценка экономической эффективности влияния условий кормления на продуктивность.

Практическая значимость работы. Полноценное сбалансированное кормление овец способствовало увеличению роста и развитию организма и повышению мясной и шерстной продуктивности.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

Москва, 2023

ВОДОЁМ КАК ЭЛЕМЕНТ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ

Бодрякова Светлана Сергеевна

Научный руководитель Шабунин Антон Александрович

Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

В связи с ежедневной городской суетой, шумом автотранспорта и других источников, (которые могут вредить) человек утомляется, устает, ему хочется тишины. Именно вода в ее различных вариациях может помочь людям отдохнуть от городского шума и суеты.

Устанавливая на территории, любой водный объект возможно получить законченный вид участка, а также вода может стать акцентом всего сада.

Цель: благоустроить и озеленить придомовой участок с применением водного объекта.

Задачи:

1. Выбрать стиль будущего пруда;
2. Подобрать ассортимент растений для водоема;
3. Привести подсчет необходимого ассортимента растений и малых архитектурных форм;
4. Рассчитать сметную стоимость проекта;

Создавая любой водоем на участке, необходимо определиться с его стилем.

Водные объекты включают в себя: фонтан, водопад, каскад, пруд.

Был выбран пруд так как он дает красивые блики отражения растений, облаков и др., на поверхности водного зеркала. При выборе формы пруда можно учесть установку мостика, с которого можно кормить рыб.

Использование растений для водоема, поможет сделать его законченным и дополненным. Эти растения активно работают в качестве биологических фильтров воды.

Водные растения подразделяются на: прибрежные, глубокоководные, плавающие, болотные, оксигенаторы.

Пруд, а также весь сад выполнен в природном стиле – в пейзажном, где основание пруда имеет не ровные волнообразные очертания, а растения имеют естественную крону деревьев и кустарников.

Для пруда использовались водные растения, которые украшали пруд: нимфея, азола, циперус, эйхорния, ирис болотный и аир.

На участке использовались районированные деревья и кустарники, которые отличаются хорошей приспособленностью и морозостойкостью.

Благоустройство и озеленение зоны отдыха с водоемом способствует тихому отдыху среди релаксирующего и успокаивающего шума воды и красочных растений. Из беседки можно увидеть весь сад и даже пруд. Качаясь на качелях среди красивоцветущих кустарников, будет также виден хороший обзор на весь сад, а кустарники придадут приятный аромат и особенную атмосферу на участке.

В ходе работы по благоустройству и озеленению территории было сделано:

– подобран стиль пруда – это пейзажный стиль, направлен на гармонию с природой. Весь ассортимент растений имеет естественную крону, которая хорошо гармонирует с данным стилем.

– выбраны водные растения для водоема – нимфея, азола, циперус, эйхорния, ирис болотный, аир. Конечно же на участке, кроме зоны отдыха с водоемом, были спроектированы и такие зоны как:

Входная – зона, которая производит первое впечатление и эмоции входя в сад, поэтому древесно-кустарниковые композиции выбирались по цветовой гамме и составлялись очень тщательно.

Спортивная – очень полезная зона для ведения ЗОЖ, так как в связи с данными климатическими условиями Южного Урала она очень необходима для поддержания здоровья.

Барбекю зона – место для приготовления пищи на открытом воздухе, а также место проведение вечерних посиделок с семьей и друзьями.

Именно при правильном подборе ассортимента растений, при выборе стилистики всего сада и правильном расположении всех объектов и растений, возможно в полной мере почувствовать удобство и комфорт отдыхая в таком саду.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2023

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЛЕСА НА ЛЕСНОМ УЧАСТКЕ

Быков Савелий Павлович

Научный руководитель Валинская Анна Германовна

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

Актуальность: тема данного исследования актуальна для того, чтобы целенаправленно осуществлять лесные мероприятия, направленные на получение в будущем устойчивого возобновления леса хозяйственно ценными породами и дать рекомендации для соответствующих мер, с целью скорейшего получения высокопродуктивных насаждений. Леса – это ценнейший растительный ресурс, а также важнейший фактор устойчивого развития агроэкосистем.

Цель и задачи: оценить степень естественного возобновления леса на лесном участке выдела 9, квартала 22 Липецкого городского лесничества Ленинского лесхоза. Обследовать лесной участок и заложить пробные площади; произвести сплошной пересчет экземпляров всходов, самосева и подроста на пробной площади; рассчитать и оценить степень возобновления леса по шкале оценки; дать прогноз и рекомендации на ближайшую перспективу.

Методика исследования: для оценки естественного возобновления мы применяли площадочный способ. На лесном участке, под пологом древостоя была заложена учетная площадка размером 10х10м, на которой был произведен сплошной пересчет молодых древесных экземпляров. Данные о количестве всходов, самосева и подроста пересчитывается на 1 гектар по формуле. Результаты учета лесовозобновления, сравниваются с показателями шкалы, предложенной ВНИИЛМом, и затем производится оценка лесовозобновления.

Результаты и выводы: в результате расчетов по применяемой нами методике, мы получили, что на исследуемом участке число крупного подроста сосны обыкновенной составило 4000 шт./га. При сравнении этого количества со шкалой оценки естественного возобновления разработанной ВНИИЛМом, мы пришли к выводу, что естественное возобновление леса проходит успешно, применение мер содействия естественному возобновлению не требуется. В нашем случае полог леса создает благоприятные условия для возобновления, это обилие источников обсеменения, постоянная влажность почвы, лесной подстилки, напочвенного покрова, благоприятный температурный режим. В результате естественного возобновления создаются наиболее устойчивые и продуктивные леса.

Когда естественные лесные угодья используются как для древесных продуктов, так и для сопутствующего хозяйства, они становятся системой агролесоводства. Помимо производства бревен и балансовой древесины, лесные земли могут приносить доход от многих иных продуктов.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**МЕХАНИЗАЦИЯ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Москва, 2023

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВодОВ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ КУБАНЬ-ЛК1

Евсеев Евгений Юрьевич

Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»
Московская область, г.о. Коломна*

Актуальность проблемы. В Российской Федерации расположено 10 млн. га пахотных земель со сложным рельефом, 67 млн. га горных лугов и пастбищ и более 10 млн. га земель, подлежащих освоению. От всей сельскохозяйственной продукции удельный вес валовой продукции этих зон не превышает 10–16%, что обусловлено низким уровнем механизации и производительности труда.

Для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации большое значение имеет Федеральная целевая программа развития мелиорации до 2025 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. 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-ЛК1».

Многоопорные широкозахватные дождевальные машины кругового действия «Кубань-ЛК1», 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 колеобразование 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-ЛК1» 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 [4, 5].

Цель работы. Повышение эффективности и надежности работы ДМ «Кубань-ЛК1», посредством разработки технических решений по повышению проходимости последней тележки многоопорной дождевальной машины кругового движения «Кубань-ЛК1».

Объект (объекты) исследования. Объектом исследований является процесс полива многоопорной дождевальной машины кругового движения «Кубань-ЛК1».

В ходе выполнения работы нами решались следующие задачи:

– 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;

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АГРЕГАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОСКА НА ПАСЕКАХ

Попов Александр Викторович

Научный руководитель Максимов Николай Михайлович

*ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»
Псковская область, г. Великие Луки*

Занятие пчеловодством способствует получению ценнейших продуктов, среди которых можно выделить мёд, пыльцу, пергу и пчелиный воск. Технология переработки воскосырья на пасеке изучена достаточно широко. В настоящее время применяются различные способы и агрегаты для переработки воскосырья, с последующим извлечением воска. Источником тепла для работы таких воскотопок могут служить различные печи и парогенераторы на твёрдом топливе. Для увеличения выхода воска необходимо делать отжим пасечной мервы. Для этого может быть использована пасечная центрифуга с электроприводом.

Процесс перетопки воска в рамочных воскотопках сопряжён с наличием остаточной влажности ульевых рамок, и последующей порчи с образованием плесени. Естественная сушка ульевых рамок после их извлечения из воскотопки хоть и менее энергоёмка, но не всегда возможна, а также растянута во времени.

В настоящее время существуют опытные образцы сушилок для перги и пыльцы, которые оказались эффективны при получении продуктов пчеловодства. Для высушивания деревянных рамок требуется использовать более «жёсткие» режимы, уменьшая тем самым время сушки и повышая производительность труда. Для этого предлагается использовать универсальную пасечную сушилку, способную работать в широком температурном диапазоне. В качестве устройства нагрева сушильного агента могут быть использованы электрические нагревательные устройства, что позволит удобно интегрировать их в систему управления сушилкой. Для повышения качества сушки и увеличения энергоэффективности установки планируется установить автоматизированную систему регулировки температуры и влажности на базе платы Arduino.

В контроллер поступает информация от датчиков влажности и температуры воздуха внутри сушильной камеры. Температура нагрева контролируется посредством регулятора мощности ТЭНа. Движение агента сушки осуществляется внутри сушильной камеры по замкнутому контуру. При насыщении воздуха влагой, отдаваемой деревянными рамками, датчик влажности даёт сигнал на контроллер «Arduino», который посредством сервопривода открывает заслонку рециркуляции и влажный воздух сбрасывается в атмосферу, а внутрь сушильной камеры поступает свежая порция воздуха из атмосферы, имеющая более низкое влагосодержание, по сравнению с насыщенным влажным воздухом внутри камеры.

Следует отметить, что использование в качестве источника нагрева не только ТЭНов, но и теплообменника, с возможностью присоединения к парогенератору, позволяет сделать данное устройство более функциональным. Для возможности подачи пара к нагревательному теплообменнику предусмотрен кран шаровой с сервоприводом.

Разрабатываемая пасечная сушилка несёт преимущества для пчеловода:

1. Увеличение срока хранения продуктов пчеловодства и ульевых рамок. Оптимизация параметров сушильной камеры и большой диапазон регулировок позволят значительно увеличить срок хранения обрабатываемых продуктов.
2. Универсальность. Сушильная камера может использоваться для сушки различных продуктов пчеловодства (перга, пыльца), так и для других целей.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОЧВЫ И СУБСТРАТА ИК-ИЗЛУЧЕНИЕМ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ С ПРОГРАММНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

Мышкин Тимур Алексеевич

Научный руководитель Поспелова Ирина Геннадиевна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»,
Удмуртская Республика, г. Ижевск*

Россия сегодня настроена на ускоренную роботизацию и цифровизацию АПК в обозримом будущем. Разрабатывается ряд федеральных программ, направленных на поддержку сельскохозяйственного производства и сельского населения страны. Например, Министерство сельского хозяйства разработало федеральную научно-техническую программу до 2025 г. В ходе реализации этой программы предполагается увеличить на 50% лицензионные соглашения сельхозпроизводителей с научными организациями. А доля высокотехнологичных предприятий сельского хозяйства должна вырасти до 30%.

Доктрина продовольственной безопасности РФ, утвержденная указом Президента РФ № 20 от 21.01.2020 г., определяет, что обеспечение граждан овощной продукцией, производимой в сооружениях защищенного грунта на территории России, является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности и импортозамещения. Для получения высокого урожая в защищенном грунте (рис. 1) необходимо применять рациональные агротехнические приемы.

Цель работы – разработка устройства для обеззараживания почвы и субстрата ИК-излучением в защищенном грунте с программным регулированием.

Разработано устройство для обеззараживания почвы и субстрата ИК-излучением с программным управлением. Источником обеззараживания в установке является ИК-излучение. Редуктором газа устанавливается мощность ИК-горелок в пределах 4...10 кВт. Время обеззараживания регулируется скоростью перемещения устройства, которое контролируется программируемым реле. Куда записана программа, которая выполняется с возможностью расчета и задачи по начальным параметрам задавать необходимую высоту рамы и время воздействия ИК-горелок на одном месте.

Разработана математическая модель распространения ИК-поля в почве, которая позволяет на глубине 0,14 м достигнуть температуру 70°C, рассчитать численное решение в интервале его приближений от 100 до 200 членов ряда при условиях ($T_1 = 100\text{ }^\circ\text{C}$; $T_2 = T_0 = 15\text{ }^\circ\text{C}$; $F = 0,02\text{ К/с}$; $a^2 = 0,9 \cdot 10^{-9}\text{ м}^2/\text{с}$) значение времени нагрева $\tau = 15 \dots 16$ мин.

Разработана программа для автоматического регулирования параметров и работы устройства. Программа написана на языке программирования C++, ST средой разработки является комплекс промышленной автоматизации CoDeSys. Данная программа написана для логического контроллера ПЛК-100 фирмы «Овен».

Проведены производственные испытания разработанного устройства в ООО «СовхозПравда» Завьяловского района Удмуртской Республики. Устанавливали максимальные параметры удельной мощности ИК-излучения – 8 Вт/см³ и времени – 60 с. Затем изменяли параметры обработки – мощность шагом 1,0 Вт/см³, время через каждые 10 с.

Исследованы оптимальные параметры – влажность, температура, мощность ИК-горелок, время воздействия. Результаты показали, что минимуму энергозатрат отвечает нагрев грунта влажностью 25%, удельной мощностью ИК-излучения 8 Вт/см³ до 72°С в течении 30 с.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО ФОТОГРАФИИ С БПЛА

Михайлов Илья Сергеевич

Научный руководитель Полещенко Дмитрий Александрович

ФГАОУ ВО СТИ НИТУ «МИСИС» им. А.А. Угарова,

Белгородская область, г. Старый Оскол

Актуальность данной работы состоит в разработке подхода, который позволит более точно оценить состояние ранних насаждений растений, анализируя их пространственную изменчивость на большой площади. Это снизит субъективность и улучшит точность оценки. Кроме того, новый подход потребует меньше времени и ресурсов, что сделает его более эффективным для практического использования в сельском хозяйстве.

Объект исследования: процесс автоматизированного определения агротехнических параметров посевов.

Предмет исследования: интеллектуальные методы обработки информации.

Цель исследования: аспекты и проблемы разработки системы автоматизированного контроля показателей развития сельскохозяйственных культур по фотографии с БПЛА.

В соответствии с поставленной целью научной работы были определены следующие задачи:

1. Подготовка наборов данных, необходимых для обучения нейронных сетей;
2. Исследование структур нейронных сетей для решения задачи детектирования и сегментации сельскохозяйственных культур на поле;
3. Исследование влияния яркости и контраста на эффективность сегментации растений сельскохозяйственных культур на поле нейронной сетью;
4. Разработка прототипа системы автоматизированного контроля густоты всходов, индекса листовой поверхности и стадии развития сельскохозяйственных культур.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы, экспериментальный метод, моделирование.

Развитие цифровизации и бережливого производства привело к возникновению нового понятия в агропромышленном комплексе – точное земледелие. В основе данной концепции лежат представления о существовании неоднородностей в пределах одного поля (например, наличие на нем большого количества сорняков, не взросших

и поврежденных культур). Поэтому важно уметь оценивать различные качественные показатели, такие как густота всходов, индекс листовой поверхности (ИЛП) и стадии развития сельскохозяйственных культур.

В ходе работы были исследованы такие структуры нейронных сетей для решения задачи определения показателей развития сельскохозяйственных культур, как YOLOv5 и FPN-сеть, поскольку данные структуры показали наибольшую точность на тестовых данных. YOLOv5 и FPN-сеть способны эффективно обучаться в условиях малой выборки.

Были рассмотрены аспекты разработки системы автоматизированного контроля густоты всходов сельскохозяйственных культур, индекса листовой поверхности и стадии роста развития сельскохозяйственных культур.

Решение задачи по определению показателей развития сельскохозяйственных культур по фотографии с БПЛА на примере растений подсолнечника в дальнейшем предлагается адаптировать под другие сельскохозяйственные культуры и на его основе создать интеллектуальную экосистему сопровождения роста сельскохозяйственных культур.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**НАУКА, ИННОВАЦИИ
И КАДРЫ
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ**

Москва, 2023

СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА БАЗЕ СЕРВИСА ВЕГА-PRO

Бражаева Анна Александровна

Научный руководитель Ефремова Екатерина Владимировна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

Пензенская область, г. Пенза

Важнейшим условием рационального использования земли является установление эффективной земельной политики, которая характеризуется общественными отношениями, связанными с владением и использованием земель, и является составной частью всей системы производственных отношений. Земельная политика и весь экономический строй обществ исторически развиваются и изменяются вместе с изменением производительных сил. На всех этапах истории общества земельные отношения развиваются под непосредственным воздействием экономического закона соответствия характера производственных отношений уровню развития производительных сил.

Объектом исследования являются земли сельскохозяйственного назначения Пензенской области.

Целью работы является изучение состояния земель сельскохозяйственного назначения и их использование.

В процессе выполнения работы решаются следующие задачи:

1. анализ общей характеристики Пензенской области;
2. анализ использования земельного фонда Пензенской области;
3. оценка методики спутникового мониторинга земель сельскохозяйственного назначения на базе сервиса ВЕГА-PRO.

Информационной базой для выполнения исследований послужили: данные территориального органа Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии; Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области; Министерства сельского хозяйства Пензенской области; геоинформационные сервисы QGIS и NextGIS; информационный сервис анализа данных спутниковых наблюдений ВЕГА-PRO; векторный слой используемой пашни Пензенской области актуальный на сезон 2023 года; материалы спутниковой фотосъемки; картографические материалы Всероссийского института сельскохозяйственных и аэрофотогеодезических изысканий (ВИСХАГИ) в масштабе 1:50000.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы был выполнен следующий объем работ:

- был создан векторный слой неиспользуемой пашни по отдельно взятым районам Пензенской области;
- произведена оценка степени зарастания древесно-кустарниковой растительностью неиспользуемой пашни;
- произведено сравнение полученных данных методом дешифрирования космоснимков с данными Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва, 2023

ДИЕТОТЕРАПИЯ КАК СПОСОБ СОЦИАЛИЗАЦИИ ПРИ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ И ЦЕЛИАКИИ

Сальцева Евгения Андреевна

Научный руководитель Степанов Алексей Владимирович

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Существуют заболевания, терапия которых жизненно важна для человека, для его нормальной жизни, умственного и психического развития, а также социализации. Примерами таких заболеваний являются фенилкетонурия и целиакия. Эти заболевания разные по клиническим проявлениям, патогенезу и т.д., но все же у них есть общее – диета. И в том, и в другом случае диета жизненно необходима для пациента, поэтому важно вести разработки в сфере специализированного питания. Огромным плюсом является то, что продукты для людей с ФКУ также подходят и для диеты при целиакии, поэтому целесообразно создать специализированный продукт, который будет отвечать запросам обеих патологий.

Суть диетотерапии при ФКУ заключается в ограничении поступления фенилаланина в организм. Таким образом, получается, что должны исключаться из рациона все высокобелковые продукты, так как в них наиболее высокое содержание фенилаланина. При целиакии же нельзя потреблять глютен (клейковину): пшеницу, ячмень, овес.

В ходе проделанной работы было выявлено, что среди специализированной продукции для людей с ФКУ и целиакией до сих пор не занята такая ниша как замороженные полуфабрикаты. Такой продукции нет ни на Российском, ни на Западном рынках.

Главной задачей при разработке пищи для меня было – максимально сниженное количество белка в продукте и максимально насыщенный вкус. Для приготовления пищи была использована низкобелковая специализированная мука, не содержащая глютен, а также соусы без глютена.

Также хочется отметить, что в последнее время стремительно растет тренд на персонализированное питание, индустрия FOODNET постоянно развивается.

Развитие разработки специализированной продукции очень важно для поддержания диетотерапии, ведь при соблюдении диеты люди могут вести нормальный полноценный образ жизни, за счет чего государство получает здоровых дееспособных людей.

ФИТОТУРИЗМ – ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Шатило Денис Сергеевич

Научный руководитель Мироненко Анастасия Владимировна

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, Белгородская область, п. Майский

Сельский туризм – самое новое направление в туристической отрасли Российской Федерации, а с января 2022 года данное понятие было закреплено в Федеральном законе.

Поэтому целью данной работы является изучение возможности развития такого направления сельского туризма, как фитотуризм.

Актуальность данного исследования заключается в том, что при развитии такого направления будет выполняться ряд задач, прописанных в Федеральном законе, что будет способствовать привлечению граждан на село.

При реализации исследования ставились следующие задачи:

1. Ввести понятие – фитотуризм;
2. Провести обзор флоры Белгородской области;
3. Провести обзор сельскохозяйственных предприятий, фермерских хозяйств Белгородской области, которые бы были интересны к посещению потенциального туриста.
4. Провести социологический опрос среди граждан о заинтересованности в фитотуризме;
5. Проанализировать риски, при реализации данного туристического направления.
6. Прописать дальнейшие шаги развития проекта.

В результате проделанной работы были получены следующие результаты:

1. Проведен подробный анализ агропредприятий и фермерских хозяйств Белгородской области, которые были бы интересны к посещению;
2. Изучены особенности флоры Белгородской области;
3. Проведен социологический опрос, который показал, что развитие фитотуризма имеет место быть. Такое направление в сельском туризме было бы интересно как туристическим фирмам, так и деятелям агропромышленного комплекса. Развитие нового направления способствует увеличению рабочих мест, облагораживанию сельских территорий, увеличению интереса к изучению флоры посещаемого региона, развитию новых предприятий, специализирующихся на выращивании сельскохозяйственных культур.
4. Проведена оценка возможных рисков. Стоит отметить, что основным риском является изменение экосистемы при массовом фитотуризме (при сборе, например, целебных трав). Этого можно избежать при правильной организации такого тура.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Москва, 2023

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ПРОЕКТА «АГРОНОМ: ПУТЬ К ВЫБОРУ ПРОФЕССИЙ»

Снегирева Екатерина Николаевна

Научный руководитель Иванова Мария Сергеевна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Во все времена подростки сталкивались с проблемой выбора будущей профессии. Неправильный выбор профессии может привести к потере времени и ресурсов на обучение и подготовку к чему-то, что впоследствии может не оправдаться.

В настоящее время наиболее востребованными профессиями среди подростков являются: программист, политик, экономист, юрист, архитектор и т.д. Важно отметить, что многие рабочие специальности, к сожалению, остаются невостребованными, в том числе и профессия агроном.

Таким образом, профориентационная работа имеет важное значение, так как помогает молодым людям сделать более информированный выбор в будущей профессии. Поэтому для знакомства с профессией агроном, увеличения интереса к аграрным профессиям среди молодежи и тем самым привлечения кадров в сельскохозяйственную сферу был создан профориентационный проект «Агроном: Путь к выбору профессий».

Цель проекта: познакомить школьников с особенностями профессии агроном, предоставив им информацию, опыт и навыки, необходимые для информационного выбора будущей профессии.

Задачи проекта:

1. Исследовать профессию агроном: провести сбор информации о профессии, включая обязанности, навыки, новые направления профессии, перспективы и возможности карьерного роста;

2. Организовать и провести профориентационные мероприятия: уроки, деловую игру, мастер-класс «Изучаем крупы и сельскохозяйственные растения»;

3. Оценить эффективность проекта с помощью анкетирования и опросов участников. Целевой аудиторией проекта являются обучающиеся 9–11 классов.

Основные формы профориентационной работы:

1. Профориентационный урок о профессии агроном и перспективах карьерного роста

2. Содержание данного урока включает сведение о истории развития агрономии, ее значимости в жизни человека, основные виды деятельности агронома и описание современных агрономических направлений, описание перспектив и возможности карьерного роста в профессии.

3. Деловая игра по агрономии

4. Деловая игра по агрономии может быть увлекательным и эффективным способом обучения и практики, а также поможет участникам лучше понять сложности и вызовы, с которыми сталкиваются агрономы в реальном мире.

5. Мастер-класс «Изучаем крупы и сельскохозяйственные растения»

Данный мастер-класс представляет собой интересное и познавательное занятие для школьников, цель которого – познакомить участников с различными видами круп и сельскохозяйственных растений, из которых их получают.

Благодаря участию в данных профориентационных мероприятиях школьники получают более глубокое понимание профессии агронома, включая его роль, обязанности

и важность в сельском хозяйстве. Участники узнают о потенциальных возможностях карьерного роста в этой профессии, включая пути к продвижению и развитию профессиональных навыков. Участие в интерактивных и практических занятиях проекта позволит участникам оценить свои навыки и интересы, связанные с агрономией и понять, какие умения и знания необходимы для работы агрономом.

РОЛЬ АВТОРСКИХ НАСТОЛЬНЫХ ИГР «СHEM ICE» И «BLACK» В ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В 9 КЛАССЕ

Попова Айсена Александровна, 11 «А» класс

Научный руководитель: Сивцева В.И., учитель химии

МБОУ Амгинская СОШ№1 им. В.Г.Короленко

Возможности настольных игр гораздо шире. Это не только интересное времяпровождение и эмоции, но и общение которое очень важно и полезно для любого человека. Наши игры способствуют расширению словарного запаса, изучению и лучшему запоминанию химических терминов.

Цель работы: выявить эффективность использования настольных игр «Chem ice» и «Black» для повышения успеваемости учащихся 9 «а» класса по химии. Задачи: Изучить историю возникновения настольных игр и их классификацию; Выяснить отношение учащихся 8–9 классов к химии и настольным играм; Провести констатирующее тестирование и анализ успеваемости учащихся 9 «а» класса по химии; Разработать и создать настольные игры по химии;

Объект исследования: настольные игры «Chemice» и «Black»

Предмет исследования: влияние авторских настольных игр на познавательные способности учащихся.

Методы исследования: изучение литературы по теме проекта, наблюдение, сравнение, анализ, эксперимент.

Практическая значимость обусловлена возможностью использования данных игр на уроках химии, также для подготовки к урокам химии во внеурочное время. Социологический опрос провели среди учащихся 8-9 классов с помощью анкетирования в формате гугл-анкеты. В конце 1–2 четверти коллектив 9 «а» класса выполнили тестирование. В исследуемом классе всего 21 учащихся

«Chem ice» – веселая настольная игра для учащихся 8-11 классов. Цель игры – объяснить как можно больше слов за ограниченное время. Каждое отгаданное слово приносит одно очко. «Black» – это игра – быстрая разминка для ума. Цель игры – быстро и точно назвать слово или термин на указанную букву. Всего 23 карточки по темам химии, также 23 буквы. После каждой разгаданной категории букву забирает тот, кто быстрее вспомнил и назвал слово. В игре допустимо использовать словосочетание. Главное чтобы оно начиналось с заданной буквы.

В дальнейшем я планирую, экспериментальным путем выявить эффективность разработанных нами настольных игр «Chem ice» и «Black» по химии для повышения успеваемости учащихся 9 «а» класса в течение 2021–2022г. Также продолжить работу в этом направлении и более подробно изучить влияние интеллектуальных настольных игр на развитие химических способностей учащихся.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ
И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Москва, 2023

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛЕЗНЫХ СЛАДОСТЕЙ ИЗ ВИНОГРАДНОЙ МЕЗГИ

Кушнарева Мария Романовна

Научный руководитель Мантрова Александра Сергеевна

ГБПОУ КК «Анапский сельскохозяйственный техникум»

Краснодарский край, г. Анапа

Кубань уже давно и по праву называют «жемчужиной» России, ее главной житницей и лидером в агропромышленном комплексе страны.

В Краснодарском крае работает около 50 виноделен. В этот список входят крупные винодельческие хозяйства, также здесь есть частные винодельни.

На винзаводах самый нерентабельный продукт – это мезга, так как после получения готового напитка ее утилизируют.

Мезга – это масса виноградной мякоти, кожицы, семян и иногда гребней (в случае, если урожай был собран вручную), полученная после дробления ягод. Этот микс играет ключевую роль при производстве вина и определяет его характеристики. Для более глубокого понимания, с чем мы имеем дело, давайте разложим ягоду на составляющие.

Целью данной работы является рациональное использование мезги из остатков винограда после производства вина.

Для достижения поставленной цели был выполнен ряд задач по исследованию продукта:

- рассмотреть сорта винограда Краснодарского края
- изучить процесс производства мезги на винзаводах;
- разработать рецептуру новых продуктов из мезги;
- приготовить пробные образцы конфет из мезги с добавлением меда;
- оценить полезные свойства готового продукта;
- провести дегустационную оценку;
- на основе полученных данных подвести итоги.

Практическая значимость данных исследований заключается в том, что винзаводы при производстве вина не знают куда использовать мезгу от винограда, в основных случаях ее утилизируют. Актуальность данной работы в том, что мы предлагаем использовать виноградную мезгу экономически выгодно для производства – пустить её на вторичную переработку, то есть «дать вторую жизнь».

Путем использования ряда технологических операций при получении сладостей из виноградной мезги можно без особого труда получить разные виды сладостей из виноградного порошка.

Разработка таких сладостей нового поколения из виноградной мезги являются инновационным направлением в пищевой промышленности, имеющим чрезвычайно важное практическое значение и социальную эффективность для здорового питания. Разработана рецептура новых видов сладостей на основе сушеной мезги из винограда и добавлением мёда с заданным химическим составом и функциональной направленностью. Конфеты представляют собой продукт, который в значительной степени (на 75–80%) состоит из виноградной мезги с добавлением натурального цветочного меда. В составе нет красителей, ароматизаторов, стабилизаторов и консервантов, отсутствует патока и другие рафинированные сахара. Разработана инновационная технология получения конфет с применением эффективных технологических приемов, позволяющих сокра-

тить потери на производствах и повысить их экономическую прибыль за счёт введения нового продукта.

ЭКОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО СЫРОВАРЕНИЯ. МОЙ БУДУЩИЙ ВЫБОР ПРОФЕССИИ

Удачаина Арина Андреевна

Научный руководитель Глухих Елена Ивановна

МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область, с. Баженовское

Сыр – это полезный, вкусный и питательный диетический продукт. Он выделяется среди прочих молочных продуктов своей изысканностью и тонкостью вкуса, уникальными свойствами. По содержанию белка сыр опережает даже мясо и яйца. Причем белки сыра усваиваются гораздо лучше, чем растительные. Сыр содержит незаменимые аминокислоты, которые наш организм сам не вырабатывает. Поэтому, актуальность его использования просто неоспорима.

Тема приготовления сыра в домашних условиях заинтересовала меня не случайно. В нашей семье все очень любят сыр, который сегодня признан одним из самых диетических продуктов. Врачи рекомендуют регулярно употреблять сыры в период роста или болезни, а также людям, ведущим активный образ жизни и при повышенной нагрузке на организм человека. Сегодня прилавки магазинов наполнены разными видами сыра: мягкие и твердые, сливочные и плавленые, копченые и с плесенью. Однако многие из них содержат ароматизаторы, загустители, консерванты и поэтому напоминают натуральный продукт очень отдаленно. Я решила выяснить, в чём же состоит польза сыра, и можно ли получить по-настоящему экологически полезный сыр для нашего организма в домашних условиях.

Цель моего исследования: изучить особенности процесса приготовления сыров в домашних и промышленных условиях, а также опытным путём выявить экологические преимущества домашнего сыроварения.

Задачи:

– изучить:

1. историю сыроварения;

2. этапы производства сыров в условиях АО «Ирбитский молочный завод»;

– исследовать:

3. качество сыра сорта «Российский», которые есть в сетевых супермаркетах с. Байкаловского;

4. особенности приготовления сыра в домашних условиях и изготовить несколько видов сыров;

– выявить:

5. экологические преимущества сыров домашнего приготовления

Объект исследования: сыр

Предмет исследования: качество сыра и его производство в домашних условиях.

Гипотеза: сыр, приготовленный из натурального молока в домашних условиях экологически полезнее, вкуснее, дешевле и качественнее сыра промышленного производства.

В процессе работы над проектом я приобрела опыт приготовления сыра, который буду продолжать и расширять свой ассортимент домашнего сыроварения. Приготовленный дома сыр получился не только дешевле, но и лучше по вкусу, чем покупной, поскольку,

он не содержит консервантов и других вредных веществ, и примесей, не свойственных сыру. Этот интересный и завораживающий процесс изготовления сыра не потребовал больших затрат и вложений.

НЕОБЫЧНОЕ В ОБЫЧНОМ: ИСТОРИЯ БАЙКАЛОВСОГО ХЛЕБУШКА

Шутов Артём Андреевич

Научный руководитель Глухих Елена Ивановна

МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область, с. Баженовское

Хлеб – гениальное изобретение человечества, значение которого трудно переоценить. Он связывает наше прошлое, настоящее и будущее. Он повседневен, обиходен, незаменим. И тем он велик. Хлеб всегда рядом с человеком, верный его спутник и надёжный товарищ. Мыслимо ли без хлеба? Он есть и всегда будет продуктом номер один. Поэтому одна из проблем – проблема качества хлеба в настоящее время является очень актуальной и значимой и для меня тоже.

. В своей работе я решил выяснить особенности производства хлеба на местной пекарне, а также сравнить качество этого хлеба и хлеба других производителей, который можно купить в нашем магазине.

Цель: знакомство с особенностями хлебного производства ИП Шайхиева А.А. с. Байкалово и исследование качества хлеба местных торговых точек.

Задачи:

1. узнать историю и биологическую ценность хлеба;
2. познакомиться с историей хлебного производства Байкаловского района;
3. изучить технологический процесс производства и качества хлебных изделий ИП Шайхиева А.А.;
4. научиться применять ГОСТ для оценки качества хлебобулочных изделий и получить навыки по определению органолептических качеств хлеба.
5. испечь хлеб своими руками.

Объект исследования-хлеб.

Предмет исследования- история хлебного производства с. Байкалово.

В ходе работы над проектом, я изучил историю Байкаловского хлебокомбината, крупнейшего, когда-то предприятия перерабатывающей промышленности нашего района. К большому сожалению, он прекратил своё существование и на смену ему у нас в районе возникло частное предприятие по выпечке хлеба. Я подробно изучил технологический процесс изготовления хлеба ИП Шайхиева, побывал на экскурсии, познакомился с документацией по оценке и качеству хлеба.

В ходе выполнения практической работы по оценке качества хлеба нами были применены простейшие исследовательские методики, по органолептической оценке, качества хлеба, купленного в торговых точках с. Байкалово. Исходя из результатов эксперимента, можно с уверенностью утверждать, что все образцы соответствуют требованиям стандартов, а значит, данная продукция является продукцией, изготавливаемой из высококачественного сырья, без нарушения технологии производства.

Я выяснил, что внешний вид хлеба во многом зависит от правильности протекания технологических процессов созревания, разделки теста и выпечки. Я изучил процесс приготовления домашнего хлеба на практике. В ходе проделанной мной работы выяснилось, что домашний хлеб соответствует всем требованиям ГОСТа и по своим показателям

опережает все образцы, купленные в магазине. При этом состав домашнего продукта на 100% является натуральным. Качество домашнего хлеба невозможно сравнить с магазинным, поэтому я рекомендую хотя бы иногда готовить хлеб дома, ведь это можно сделать легко и быстро.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ

Бычкова Анастасия Вячеславовна

Научный руководитель Белявская Ирина Георгиевна

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» г. Москва

Хлеб является одним из перспективных продуктов для обогащения и улучшения качества дневных рационов питания и, соответственно, здоровья населения. Хлеб и хлебобулочные изделия обладают уникальными свойствами – они никогда не приедаются, употребляются практически каждым независимо от возраста, состояния здоровья, хлеб является ежедневным наиболее дешевым и доступным для всех категорий потребителей источником энергии (30...40%), многих физиологически ценных соединений – растительных белков, крахмала, пищевых волокон, ряда витаминов и макро-, микроэлементов.

В настоящее время одной из актуальных проблем в пищевой промышленности является расширение ассортимента продуктов питания и разработка обогащенных видов изделий с использованием нетрадиционных источников сырья. Это обусловлено тем, что спрос населения на изделия с использованием нетрадиционных видов сырья, способствующих улучшению качества и повышению пищевой и биологической ценности, растет с каждым днем.

Особенно важным при этом представляется разработка технологии хлебобулочных изделий с использованием растительных источников органических кислот, употребление которых позволяет активно воздействовать на здоровье человека, в том числе способствовать общему укреплению иммунной системы организма.

В данной исследовательской работе представлены результаты применения растительного источника органических кислот – продукта переработки *Hibiscus sabdariffa* (каркаде) при приготовлении пшеничных хлебобулочных изделий из цельнозерновой муки. Проведением пробных лабораторных выпечек установлены зависимости изменения органолептических и физико-химических показателей хлебобулочных изделий от концентрации порошка каркаде. Определена рациональная рецептура и технологические параметры производства готовых изделий. Расчет пищевой ценности изделий установил степень удовлетворения суточной потребности в основных пищевых веществах при употреблении разработанных хлебобулочных изделий.

КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА НЕКОНДИЦИОННЫХ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ФЕРМЕНТОЛИЗА И ПОЛУЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БИОПРОДУКТОВ

Карлов Вадим Александрович

Научный руководитель Мезенова Ольга Яковлевна

Калининградский государственный технический университет (КГТУ)

Калининградская область, г. Калининград

Актуальной проблемой современной пищевой биотехнологии является переработка и максимальное использование биопотенциала вторичного сырья с получением перспективных, биологически ценных и безопасных продуктов. Проведен анализ растительных отходов России, в частности фруктов и овощей (ФРОВ). Рассмотрены методы утилизации и переработки подобного сырья. Рассмотрена литература в области применения ферментолиза как метода переработки растительного сырья с получением функциональных биопродуктов. Изучен химический состав исходного сырья, на основании которого подобраны ферменты для максимального выхода БАВ. Проведен ферментолиз фруктовой смеси (яблоки, бананы и апельсины в соотношении 1:0,5:0,5) с применением ферментов β -глюканазы и целлюлазы. В процессе эксперимента производился контроль содержания сахаров рефрактометрическим методом. Полученные жидкая и твердая фракции были высушены с применением сублимационной и конвекционной сушки. В жидкой части перед сушкой определено количество сухих веществ термогравиметрическим методом. В измельченной после сушки твердой фракции ФРОВ определено содержание тяжелых металлов (Cd, Pb, Hg), а также получены инфракрасные спектры с целью определения состава полученного биопродукта. В результате исследований были получены органолептически приятные порошкообразные биопродукты с высоким содержанием углеводов (в твердой фракции представленные в большинстве целлюлозой), а также витаминов и минералов (исходя из теоретических расчетов). Была доказана безопасность полученного твердого водонерастворимого биопродукта по тяжелым металлам. Приведена технология комплексной переработки некондиционных ФРОВ и определены концентрации ферментов, при которых наблюдается максимальный выход сухих веществ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНОГО ДЕСЕРТА

Ничипоренко Алина Аркадьевна

Научный руководитель Боброва Анна Владиславовна

ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА им. Н. В. Верещагина»

Вологодская область, с. Молочное

Целью настоящей работы явился выбор ингредиента растительного происхождения функциональной направленности и его дозы для включения в состав творожного десерта с целью придания функциональных свойств и повышения пищевой ценности продукта. Экспериментальные исследования проводились в условиях лаборатории исследования и производства молочных продуктов на базе ОАО «Учебно-опытный молочный завод» ВГМХА им. Н. В. Верещагина; в лабораториях кафедры технологии молока и молочных продуктов Вологодской государственной молочнохозяйственной академии им. Н. В. Верещагина. Была обоснована целесообразность внесения инулина в творожный десерт;

подобрана рациональная доза функционального ингредиента (5г на 100 г продукта), что обеспечит удовлетворение суточной потребности в пищевых волокнах на 20%, снизит содержание сахарозы на 35% и содержание жира на 50%. На основании проведенных маркетинговых исследований были выбраны следующие ягодные наполнители: малина, вишня, черника. Кроме этого, была рассчитана рецептура, пищевая и энергетическая ценность обогащенного творожного десерта; а также разработана технология производства творожного десерта, обогащенного инулином.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С АКТИВНЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ

Попова Екатерина Михайловна

Научный руководитель Бурмагина Татьяна Юрьевна

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное

Усиление тенденции к здоровому образу жизни в России привело к тому, что потребители стали уделять больше внимания правильному режиму и рациону питания. Вследствие чего вырос интерес к потреблению продуктов функционального назначения.

В нашей стране спорту и здоровому образу жизни уделяется огромное внимание, так как физическая деятельность является мощным фактором оздоровления организма. Благодаря занятию спортом, развивается выносливость, происходит закаливание организма против действия повреждающих факторов, воспитывается сила воли. Это особенно важно для растущего организма, у которого еще недостаточно сформированы защитные физиологические механизмы. Воспитание здоровых людей – важнейшая социальная задача, имеющая значение для обороноспособности страны. Для людей с активным образом жизни необходимо питание отличное от обычного рациона. Для этой цели необходимо разрабатывать новые функциональные продукты, которые имеют большое значение для здоровья и достижения требуемых спортивных результатов.

Следует отметить, что для высокоэффективного питания нужны только качественные, легко усвояемые продукты, не содержащие никаких синтетических или химических примесей. Вследствие чего разработка технологии кисломолочного продукта со сбалансированным составом по белкам, жирам и углеводам, содержащего полезные питательные вещества имеет актуальное значение в рамках решения социальной проблемы, организации здорового питания населения страны.

В работе изложены результаты анализа основ питания людей с активным образом жизни на основании которого подбирались потенциальные ингредиенты для обогащения продукта питательными веществами и придания ему функциональных свойств. Проведен анализ плодов растительного сырья, видов микроорганизмов для подбора заквасочной микрофлоры. Разработан ряд рецептур продуктов, удовлетворяющих требованиям функциональности и с учетом требуемого соотношения составных частей в продукции для активного образа жизни, а именно соотношение белки, жиры и углеводы (1,2–1,8):(0,8–1,5):(5–7). Проведены пробные выработки продукции и оценены их органолептические свойства. Подобраны технологические режимы производства и разработан комплект технической документации (технические условия и технологическая инструкция).

Также проведен анализ рынка кисломолочных напитков и рассчитана экономическая эффективность производства кисломолочной продукции нового вида.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕННЫХ КОЛБАС

Манцаев Мерген Сергеевич

Научный руководитель Очирова Елена Николаевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

В рамках сбалансированного питания наиболее значимым становится состав функциональных продуктов: сбалансированный комплекс белков, липидов, минеральных веществ, витаминов. Также, следует отметить, что такая продукция должна соответствовать высоким питательным и вкусовым стандартам. Одним из актуальных направлений, соответствующих вышеуказанным требованиям, является использование масличных культур при изготовлении мясных изделий.

Стремление производителей постоянно снижать себестоимость мясной продукции, путём внесения значительных изменений в рецептуру, а также использование химических веществ при производстве ведёт к существенному снижению биологической ценности изделий. Таким образом, появляется необходимость в создании механизма нивелирования вышеуказанных недостатков посредством разработки качественно новых продуктов.

Цель исследования – определение органолептических и физико-химических показателей вареных колбас с использованием нетрадиционного растительного сырья.

Основные задачи исследования:

- изучение различных литературных источников, тематически связанных с темой данной дипломной работы;
- разработка рецептуры колбасных изделий в условиях проводимого опыта;
- изучение качественных показателей готовой продукции с добавлением исследуемого растительного компонента (кунжутная мука);
- расчет рентабельности производства колбасных изделий при добавлении растительных добавок.

В проведенных нами опытах на модельных фаршевых системах мы выявили возможность использования при изготовлении вареных колбас кунжутную муку с общей заменой мяса не превышающей 5%.

Результаты исследований органолептической оценки, свидетельствуют о том, что новые виды комбинированных мясопродуктов отвечают требованиям, предъявляемым к качеству выпускаемых колбасных изделий.

Определение физико-химических показателей выявило, что использование кунжутной муки приводит к улучшению качественных показателей готовой продукции.

На основании расчетов эффективности производства колбасных изделий делаем вывод, что использование кунжутной муки приводит к увеличению выхода колбасных изделий на 8%. Это увеличивает прибыль на 31,17% и повышает уровень рентабельности до 24,2%.

На основании результатов проведенных исследований можем рекомендовать для внедрения в массовое производство новые виды комбинированных колбасных изделий с использованием кунжутной муки.

РАЗРАБОТКА СОУСА НА МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ

Ковалева Мария Алексеевна

Научный руководитель Куренкова Людмила Александровна

ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н. В. Верещагина», Вологодская область, село Молочное

Данное направление исследований будет способствовать реализации задачи сохранения здоровья и продления жизни населения нашей страны.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи

- произведен подбор растительного сырья, используемого в качестве наполнителя и функционального ингредиента
- исследованы органолептические и физико-химические свойства полученных образцов продукта
- установлена рекомендуемая доза внесения наполнителя
- проведены выработки продукта в лабораторных условиях
- проведены дегустации опытных образцов продукта
- исследованы некоторые показатели качества образцов продукта
- произведены экономические расчеты

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СЫРА ТИПА «ПАСТА ФИЛАТА»

Шумский Андрей Романович

Научный руководитель Полянская Ирина Сергеевна

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА. Технологический колледж, Вологодская область, с. Молочное

Избыток натрия в организме большинства россиян имеет отрицательные последствия. Среднее суточное потребление натрия, достаточное для удовлетворения физиологических потребностей взрослого человека составляет 0,5 г, тогда как для калия – 3,5 г. Суточную потребность в ионах натрия можно полностью удовлетворить всего 1,25 г соли, поэтому, недостаток натрия возникает редко, тогда, как обеднение организма калием распространено широко. Реальное среднесуточное потребление соли в России составляет 12–15 г, что десятикратно превышает суточную норму. Благодаря универсальности своих функций и участию во всех видах обмена веществ магний можно считать основным катионом в организме человека, недостаток которого наблюдается у большинства россиян.

Целью работы являлась разработка технологии сыра типа «паста филата» пониженным содержанием натрия, обогащённого с магнием. Задачами исследований явилось:

1. Произвести анализ литературы по теме исследования.
2. Разработать на основе литературного анализа технологию сыра типа «паста филата» обогащённого магнием и калием.
3. Произвести обогащённый указанными биоэлементами продукт.
4. Произвести потребительскую оценку продукта.
5. Провести исследование, сколько магния содержится в опытном сыре.

В практической части работы использовался экспериментальный метод – выработка сыра в лабораторных условиях. Содержание магния в опытных сырах проводил методом комплексонометрического титрования. Результаты исследования приведены в табл. 1.

Таблица 1. Содержание магния и калия в опытном сыре.

Сыр	Нутриент	Содержание	Средняя суточная норма	Процент обеспечения суточной нормы
Повторность 1	Магний	68 мг/200 г	420 мг	16%
	Калий	670 мг/200 г	3500 мг	19%
Повторность 2	Магний	64 мг/200 г	420 мг	15%
	Калий	665 мг/200 г	3500 мг	19%

Таким образом, опытный сыр содержит биоэлементы в количестве не менее 15% от суточной физиологической потребности, в расчете на одну порцию продукта, обладающие способностью оказывать научно обоснованный и подтвержденный эффект на одну или несколько физиологических функции, процессы обмена веществ в организме человека.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРУКТОВОГО ПЮРЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Толмушова Гулаз Нурбековна

Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»,
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Мучные кондитерские изделия имеют высокие вкусовые качества и всегда пользуются спросом у населения. Ввиду того, что отечественное сырье является относительно недорогим, то и такая продукция является наиболее популярной. Пряники являются исконно русским, традиционным кондитерским изделием, пользуется у населения большим спросом.

Целью исследовательской работы является определение органолептических и физико-химических показателей пряников с использованием фруктового пюре.

В соответствии с поставленной целью решались следующие **задачи**:

- изучить и проанализировать научно-техническую литературу по теме исследования;
- определить органолептические и физико-химические показатели качества пряничных изделий;
- изучить технологию приготовления пряников;
- рассчитать экономическую эффективность разработанных технологических решений.

При изучении влияния фруктового пюре на качество готовой продукции, были изготовлены контрольные и опытные тестовые заготовки для приготовления мучных кондитерских изделий. Выпекали пряники из пшеничной муки первого сорта.

Для определения влияния фруктового пюре на органолептические и физико-химические свойства мучных кондитерских изделий (пряничных изделий) использовали в качестве сырья яблочное пюре в количестве 10 и 15% к массе муки в тесте. В качестве контроля служило пряничное тесто без внесения яблочного пюре. Качество выработанных, согласно приведенной в работе рецептуре, мучных кондитерских изделий оценивали по органолептическим и физико-химическим показателям.

В проведенных нами опытах, на модельных тестовых заготовках, мы выявили возможность использования фруктового пюре в дозировке 10%. Результаты исследований органолептической оценки свидетельствуют о том, что использование в рецептуре приготовления пряников фруктового пюре, готовые пряничные изделия отвечают требованиям ГОСТ, предъявляемым к качеству выпускаемых продуктов. При внесении яблочного пюре до 10% опытные образцы имеют приятный вкус и аромат яблочного пюре, отличаются хорошим цветом, гладкой поверхностью с небольшими трещинками и правильной формой. Определение физико-химических показателей выявило, что при использовании фруктового пюре опытные образцы пряничных изделий, отличаются большим объемом, меньшей плотностью и большей намокаемостью, чем контрольный вариант. Внесение яблочного пюре приводит к увеличению влажности в опытных образцов до 15,8%, данный показатель превышает контрольный образец на 3,6%. Намокаемость готовых изделий также изменялась в зависимости от внесения фруктового пюре по сравнению с контрольными заготовками с 190% до 201%, превышение составило 11%. Щелочность изучаемых образцов пряников соответствовала требованиям ГОСТ – 1,8 ОТ.

Таким образом, использование в рецептуре пряников фруктового пюре создает условия для совершенствования мучных кондитерских изделий, улучшения потребительских свойств при одновременном улучшении биологической ценности и позволяет расширить ассортимент.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЫКВЕННОГО ПЮРЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Жаныбекова Жазира Жаныбековна

Научный руководитель Очирова Елена Николаевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Перспективным в производстве хлебобулочных изделий – применение продуктов переработки тыквы. По содержанию полезных веществ тыква несколько уступает другим овощным и плодовым культурам, но в диетическом питании тыква незаменима. Она легко усваивается организмом, малокалорийна; благодаря большому количеству клетчатки благотворно влияет на работу пищеварительной системы; помогает вывести из организма лишний холестерин и токсины; нормализует солевой обмен и улучшает работу почек.

Ценным лекарственным сырьем являются семена тыквы, в которых содержится до 20% жирных масел, эфирных масел, аминокислот, белков, витаминов и других веществ. Из тыквенных семечек делают масло, обладающее многими лечебными и профилактическими свойствами. В семенах тыквы высокое содержание сахаров (глюкоза, фруктоза и сахароза) – до 14%. Каротина в ярко-оранжевой мякоти тыквы больше, чем в моркови.

Она также содержит много калия, кальция, фосфора, магния, железа, витаминов В1, В2, В3 и Е.

Хлебные 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, атеросклероза, сахарного диабета.

Учитывая высокую перспективу использования тыквы, особенно с позиции лечебно – профилактического аспекта, предложены способы её применения в технологии хлеба. В полуфабрикате, котором содержится тыквенное пюре при приготовлении хлеба или хлебобулочных изделий из пшеничной муки, заметен положительный эффект на удельном объеме, эластичности мякиша, его цвете, вкусе и запахе.

Цель исследований – определение качественных показателей хлебобулочных изделий с использованием тыквенного пюре.

Результаты исследований показали, что по комплексу показателей наиболее ценным по содержанию биологически активных веществ является сорт тыквы «Витаминная» разновидности мускатная, который содержал 1,0% пектина и 15,0 мг β -каротина.

Результаты исследований органолептической оценки свидетельствуют о том, что использование тыквенного пюре в производстве хлебобулочных изделий отвечают требованиям, предъявляемым к качеству выпускаемых продуктов.

Определение физико-химических показателей выявило, что использование тыквенного пюре приводит к улучшению качественных показателей готового продукта.

Из расчетов экономической эффективности производства булочек, делаем вывод, что использование тыквенного пюре при производстве хлебобулочных изделий рентабельно.

На основании результатов проведенных исследований предлагаем внедрение в массовое производство нового вида хлебобулочного изделия с использованием тыквенного пюре до 15% к массе муки.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРУПЯНОЙ МУКИ

Сейнабдилова Нурайым Нурлановна

Научный руководитель Очирова Елена Николаевна

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»

Республика Калмыкия, г. Элиста

В связи с возросшим в последние годы количеством сердечно – сосудистых заболеваний, шитовидной железы, печени, диабета в России актуально создание широкого ассортимента хлебобулочных изделий диетического и лечебно-профилактического назначения, потребность в которых в настоящее время удовлетворяется лишь на 10–20%.

Решить эту проблему возможно, используя натуральные пищевые добавки, которые повышают пищевую и биологическую ценность хлеба и придают ему диетические и лечебные свойства. Белки хлеба не являются полноценными, в них мало незаменимых аминокислот, лизина и метионина, для этого в процессе производства хлеба повышают его белковую ценность путем обогащения молочными продуктами, белками бобовых, масличных и крупяных культур.

Использование муки из зерна не хлебопекарных культур (рисовой, овсяной) позволяет получать хлеб пониженной калорийности, с увеличенным содержанием балластных веществ, макро- и микроэлементов, витаминов, а также способствует экономии основного сырья.

Овес содержит большое количество белков и углеводов, полезных жиров (ненасыщенных жиров и линолевой кислоты), витаминов, минералов и микроэлементов. Эти свойства делают это зерно отличным источником энергии, позволяя избежать чувства усталости, вызванного низким уровнем глюкозы. Также овес является отличным источником витаминов группы В, витамина А, витамина Е и витамина D. Он содержит минералы, такие как кальций, который предотвращает остеопороз. Он богат железом, которое помогает переносить кислород в ткани тела. Наряду с этим овес содержит цинк, который играет ключевую роль в функционировании инсулина.

Еще одним свойством овса является то, что он на 25% содержит больше белка, чем любой другой злак. Таким образом, наш организм использует белок овса для формирования мышц.

Однако, добавки, придающие изделиям диетические и лечебно-профилактические свойства, как правило, не улучшают органолептических свойств, что снижает покупательскую способность этих сортов хлеба.

Население готово приобретать эти изделия при условии, что они привлекательны по внешнему виду, вкусны, сохраняют свежесть и т.д.

Цель работы – определение органолептических и физико-химических показателей хлебобулочных изделий с использованием овсяной муки.

В проведенных нами опытах на модельных тестовых заготовках, мы выявили возможность использования при изготовлении хлебобулочных изделий овсяной муки с общей заменой пшеничной муки не превышающую 10%.

На основании расчетов экономической эффективности производства хлеба, делаем вывод, что использование овсяной муки приводит к увеличению количества выработанной продукции на 5,31%, увеличению прибыли на 34,28% и повышению уровня рентабельности.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОЛОГИЯ
И РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

Москва, 2023

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕКИ ЧУЛЫМ В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Фоос Артём Владимирович

Научный руководитель Суворова Марина Владимировна

*ОГБПОУ Первомайский филиал Томский аграрный колледж
Томская область, с. Первомайское*

Река Чулым берет свое начало в республике Хакасия от слияния горных рек Белый Июс и Черный Июс. До города Ачинска она является горной рекой, далее Чулым протекает по широкой пойме (до 10 км). Речная сеть Первомайского района относится к бассейну средней Оби. Главной водной артерией является участок среднего течения реки Чулыма – 200 км. Наиболее крупными притоками в районе являются реки Улу-Юл и Чичка – Юл. Питание Чулыма в основном снеговое (55–82%). Глубина от 2 до 7 метров, дно реки песчаное. Воды по своему химическому составу являются гидрокарбонатными и относятся к кальциевой группе.

Река Чулым является важной частью гидросферы. Вода как и воздух считается количественно неисчерпаемым ресурсом, но человеку и всему живому в биосфере нужна не просто вода, как вещество с формулой H_2O а вода определенного качества.

В настоящее время основным загрязнителем природной среды стал человек. К большому сожалению, наша река Чулым уже не может справляться с разными видами загрязнений, так как они поступают бесконтрольно. Источником загрязнения прежде всего является жилищно – коммунальное хозяйство и другие предприятия. В районе нет очистных сооружений, поэтому неочищенные сточные воды поступают в речку Куендат, а затем в Чулым. Таким образом в Чулым и другие поверхностные водоемы попадают следующие вещества: хлориды, нитраты, фосфор, кальций в виде соединений: 20–30% этого количества поступает из синтетических моющих средств. Эти вредные химические вещества могут загрязнять и подземные воды, т. е воду, которую население использует на питьевые и хозяйственные нужды. Большую роль в загрязнении реки играют вещества, выпадающие из атмосферы с осадками – это сера и азот в виде разных соединений.

Негативное влияние на воды бассейна реки оказывают: интенсивная вырубка леса, поражение лесных массивов вредителями, а также лесные пожары. В результате идет быстрое одновременное таяние снега, что ведет к уменьшению накоплению влаги в болотах и низменных местах. Все эти процессы отрицательно влияют на постоянное питание притоков Чулыма в течение года.

Из –за отсутствия дноуглубительных работ происходит обмеление и изменение русла реки. Из –за уменьшения полноводности и загрязнения реки уменьшились запасы ценных пород рыбы. Серьезный урон рекам Улу –Юл и Чичка –Юл, ранее принес молевой сплав леса, это был дешевый вид транспортировки древесины. Часть древесины терялась по берегам рек и тонуло. Распад сырой древесины вызывает также химическое загрязнение рек и водоемов. В воду поступают: дубильные вещества, которые представляют многоатомные фенолы, камеди, крахмал и, низкомолекулярные углеводы.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ИССЛЕДУЕМОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ С ВЛИЯНИЕМ НА БИОЦЕНОЗ

Туремский Семён Андреевич

Научный руководитель Петрова Ольга Григорьевна

УрГАУ, Свердловская область г. Екатеринбург

В данной статье приведены показатели экологического состояния окружающей среды в городском округе Верхняя Пышма, произведено их сопоставление с предыдущими годами, а также обсуждения, на тему влияния таких показателей на биоценоз в указанной зоне.

На данный момент, Верхняя Пышма считается перспективным и быстро развивающимся городом Свердловской области. Во многом это обусловлено нахождением в городе ряда промышленных предприятий, играющих важную роль в экономике. В результате работы промышленных предприятий, наблюдаются выбросы вредных веществ. Каждое предприятие имеет собственный план по компенсации экологического влияния на окружающую среду. Однако, если идти по пути создания экокластеров, можно оптимизировать данный процесс. Такой подход, в частности, положительно повлияет и на снижение рисков распространения инфекционных болезней животных. Так как в последние годы эта проблема стоит особенно остро.

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОД

Хамитова Альбина Мунировна

Научный руководитель Сашина Наталья Владимировна

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Тюменская область, г. Тюмень

Воды или водные ресурсы – это, прежде всего, природный объект, а потом уже ресурс, используемый в самых разных целях, представляющий собой часть природной среды – гидросферу нашей планеты, и ограниченный природный ресурс, содержащийся в подземных и поверхностных источниках – реках, озерах, водохранилищах, каналах, прудах, морях, океанах, ледниках, снежном покрове – и входящий в состав водного фонда.

Для понимания сути охраны и использования водных богатств необходимо познакомиться с водными ресурсами как объектом водных отношений. Воды, как сказано в преамбуле Водного кодекса, являются важнейшим компонентом окружающей природной среды, возобновляемым, ограниченным и уязвимым природным ресурсом. Воды являются основой жизни и деятельности людей. Они обеспечивают экономическое, социальное, экологическое благополучие народов России, а также существование животного и растительного мира.

Крайне важно, что в Водном кодексе содержится исчерпывающий понятийный и категориальный аппарат, чего в прежнем кодексе и другом законодательстве и в помине не было (ст. 1 Кодекса).

Цель исследования: проанализировать материалы, рассмотреть правовой режим использования и охраны вод. Сделать исследование, провести опросы

При подготовке исследования мою было изучено, рациональное использование водных ресурсов – это прежде всего защита водных пространств от загрязнения, а поскольку промышленные стоки занимают первое место по объему и наносимому ими

ущербу, то в первую очередь необходимо решить проблему их сброса в реки. В частности, ограничение сбросов в водохранилища, а также совершенствование технологий добычи, очистки и утилизации. Также важным является взимание платы за сброс сточных вод и загрязняющих веществ и перечисление взимаемых средств на разработку новых безотходных технологий и сооружений по очистке. Например, необходимо снизить размер платы за загрязнение окружающей среды для предприятий с минимальными выбросами и сбросами, что в будущем будет служить приоритетом для поддержания минимального сброса или его сокращения.

Исходя из вышеизложенного, видно, что субъектами водных отношений могут быть органы государственного управления, организации и водопользователи. Водопользователями могут быть юридические и физические лица, а также лица без гражданства, которым водные объекты предоставляются в пользование.

Законодательством предусмотрено, что использование водных объектов должно осуществляться с минимально возможными негативными последствиями для водных объектов. При их использовании гражданам и юридическим лицам необходимо проводить производственно-технологические, мелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарные и другие мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов. Данные требования раскрываются через систему рассмотренных выше обязанностей указанных субъектов, образующих содержание права водопользования.

XV Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОНОМИКА
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА,
АГРОБИЗНЕС**

Москва, 2023

ИНТРОДУКЦИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА. ОПЫТ ПОЛЕВОДОВ БАЙКАЛОВСКОГО РАЙОНА

Трофимова Карина Антоновна

Научный руководитель Глухих Елена Ивановна

МКОУ Баженовская СОШ, Байкаловской МР, Свердловская область, с. Баженовское

В последние годы значительно возрос интерес ко льну масличному благодаря возможности его широкого использования в различных отраслях промышленности. В настоящее время ведущие льносеющие страны мира стремятся занять определенную нишу в структуре льняной промышленности, которая, как экономически значимая культура для сельскохозяйственных организаций Среднего Урала, получила признание и широкое распространение буквально за последние несколько лет.

Проблема интродукции новых культур впервые была научно обоснована и поставлена перед отечественными растениеводами академиком Н. И. Вавиловым. Разработанная Н. И. Вавиловым система интродукции позволила нашей стране в короткое время широко развернуть работу в этом направлении, в результате которой культурная флора пополнилась значительным числом полезных растений.

На современном этапе развития сельскохозяйственной науки считается, что под интродукцией следует понимать введение в культуру дикорастущих видов – как отечественных, так и зарубежных, а также продвижение культурных растений в новые районы Российской Федерации и возделывание культурных видов из других стран. При этом под новыми культурами подразумевают не только совершенно новые, не изученные растения, но и давно известные, либо отсутствующие, либо мало распространённые, но которые заслуживают широкого внедрения в производство. Такой новой культурой для Свердловской области является лён масличный, посевы которого стали появляться на полях Байкаловского района. Люди стали обращать внимание на «голубые моря» растений и интересоваться новым видом. Именно этот нежный голубой цветок и его миниатюрные коробочки с семенами привлекли моё внимание. Мне стало очень интересно узнать об этой культуре, что и обусловило актуальность моего исследования.

Я решила выяснить, насколько климатические и почвенные условия нашего региона могут обеспечить формирование хорошего урожая семян льна и рентабельность его производства для сельхозпредприятий Байкаловского района.

Задачи:

1. познакомиться с народно-хозяйственным значением и распространением льна масличного;
2. оценить характеристики агрометеорологических особенностей Свердловской области для выращивания льна;
3. изучить опыт выращивания льна масличного на примере сельскохозяйственных предприятий Байкаловского района;
4. рассмотреть перспективные направления использования масличного льна.

Объект исследования: лён масличный.

Предмет исследования: опыт полеводств Байкаловского района.

Гипотеза исследования: действительно ли лён масличный является интродукционным видом растений в Свердловской области?

Новизна работы: впервые, в Байкаловском районе, в рамках исследовательского проекта, изучена нетрадиционная для региона культура льна масличного. Выявлены особенности возделывания льна масличного и рассмотрены перспективы его использования.

КОНОПЛЯ ПОСЕВНАЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СЫРЬЕВОЙ РЕСУРС ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Иванова Елизавета Александровна

Научный руководитель Зубова Анастасия Васильевна

*ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени
Т.Ф. Горбачёва», Кемеровская область, г. Кемерово*

Конопля посевная – уникальная культура с огромным бизнес-потенциалом. По данным экспертов, конопля способна конкурировать по прибыльности с самыми высокорентабельными сельскохозяйственными культурами – кукурузой, соей, пшеницей. Только занимаясь маслосеменами, можно зарабатывать от 700 до 800 долл./га. При одновременном использовании стебля конопли рентабельность выращивания увеличивается до 2000–2500 долл./га.

Если государство разрешает использование листьев и соцветий технической конопли для медицинского применения, рентабельность выращивания технической конопли возрастает многократно. Именно поэтому в настоящее время техническую коноплю возделывают либо используют в промышленности более 40 стран: Австралия, Австрия, Бельгия, Бутан, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Египет, Израиль, Индия, Италия, Ирландия, Испания, Канада, Кипр, Китай, Корея, Латвия, Литва, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Словения, Сербия, США, Таиланд, Турция, Украина, Финляндия, Франция, Черногория, Чили, Швейцария, Швеция, Эстония, ЮАР, Япония.

В настоящее время необходима разработка эффективных технологий семеноводства, промышленного возделывания и переработки основных видов продукции новых сортов, обеспечивающих поступательное развитие инновационных отраслей отечественной экономики, ориентированных как на внутренний, так и на внешний рынки. Для этого требуется комплексное научно обоснованное программное и целевое финансовое обеспечение развития отрасли отечественного коноплеводства.

Государство намерено расширять стимулирование активности сельхозпроизводителей в этом секторе производства. При государственной поддержке коноплеводства в первую очередь сферы переработки, возделывание технической конопли станет высокорентабельным процессом, что сделает выращивание культуры очень перспективным направлением для представителей аграрного бизнеса России.

В связи с чем необходимо соответствующее расширение и совершенствование селекционной деятельности с культурой конопли посевной, её всесторонняя адаптация к решению актуальных задач отечественной экономики.

При выполнении этих актуальных задач посевная конопля – традиционная сельскохозяйственная культура России, будет широко востребована как объект производства, переработки и коммерции, а отечественное сельскохозяйственное производство получит мощный импульс поступательного инновационного развития.

ОРГАНИЗАЦИЯ КРЕСТЬЯНСКОГО ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАРТОФЕЛЯ «ЗЕМЛЯНЫЕ ЯБЛОКИ»

Курятникова Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Волчкова Евгения Валерьевна

*ГБПОУ МО «Дмитровский техникум» Московская область,
Дмитровский го, п. Новосиньково*

В 2022 году российский АПК, в отличие от многих отраслей, показал внушительный рост в 10,2%, прежде всего за счет рекордного за всю историю урожая зерна в 153,8 млн. тонн. Но агробизнес столкнулся с новыми вызовами, преодолевать которые придется непросто и не один год. Весной 2022 года стало очевидно, что импортозамещением средств производства, которое мы откладывали последние 30 лет, теперь придется заняться в ускоренном темпе. Своей техники чуть больше половины, да и в той комплектующие западные. В генетике показатели близки к нулевым. Нет своих заквасок для сметаны, упаковки для молока, оболочек для колбасы и многого другого. К этому добавились скрытые санкции на экспорт зерна и минудобрений, проблемы с расчетами, страховками, фрахтом. Экспорт российских минудобрений снизился на 15%. Но запас прочности, наработанный в отрасли за последние 15–20 лет, и экстренные меры правительства позволили пройти год без потерь. В прошлом году на АПК было выделено беспрецедентных 0,5 трлн. рублей господдержки. По итогам года экспорт продовольствия оказался рекордным (40 млрд. долларов), и Россия осталась мировым лидером по поставкам пшеницы и нетто-экспортером продовольствия. За несколько месяцев западной технике отчасти нашли замену в Китае и Индии. Одни комплектующие учимся делать сами, другие завозим через третьи страны. Зерно пытаемся продавать за рубли. А чтобы подтолкнуть свое семеноводство, решили квотировать импорт семян из недружественных стран и перетряхнули всю работу с наукой и бизнесом. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации № 120 от 30 января 2010 года, определяет продовольственную безопасность как одно из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны, важный фактор сохранения государственности и суверенитета, важнейшую составляющую демографической политики, необходимое условие реализации стратегического национального приоритета – повышения качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения. Стратегической целью продовольственной безопасности является обеспечение населения страны безопасной сельскохозяйственной продукцией. Критерием для оценки состояния продовольственной безопасности является удельный вес отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка с учетом переходящих запасов. Для картофеля доктриной установлено пороговое значение не менее 95%. Картофель в питании человечества занимает пятое место среди источников энергии после пшеницы, кукурузы, риса, ячменя. При научно обоснованной годовой норме потребления картофеля в 120–130 кг на душу населения в 2022 году в среднем по стране потребление составило 111 кг, а в некоторых регионах менее 90 кг. Поэтому мы решили внести свой вклад в продовольственную безопасность страны, создав крестьянское (фермерское) хозяйство. Целью создания КФХ «Земляные яблоки» является производство и реализация картофеля, как наиболее востребованного на рынке продукта питания. Общая сумма вложений в 2023 году в фермерское хозяйство составит

16,5 млн. рублей. Члены КФХ на момент организации располагает личными средствами в сумме 0,5 млн. руб. В соответствии с госпрограммой поддержки начинающих фермеров мы рассчитываем получить на развитие КФХ грант в сумме около 2,5 млн. руб. и привлечь кредитные средства на сумму 3,5 млн. руб. Заемные средства планируется получить в виде субсидированного кредита сроком на 2 года. Мы также рассчитываем на единовременную помощь на бытовое обустройство, которую планируем потратить на покупку грузопассажирского автомобиля. В дальнейшем рассматривается вариант приобретения 2 тракторов и картофелеуборочного комбайна за счет средств субсидированного кредита на срок до 8 лет.

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ООО «МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО»

Ляшенко Александра Анатольевна

Научный руководитель Семейкина Альбина Николаевна

ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородской области, р.п. Ардатов

В условиях рыночных отношений на первый план выдвигаются такие вопросы, касающиеся основных фондов, как технический уровень, качество, надёжность продукции, что целиком зависит от качественного состояния техники и эффективного её использования.

Улучшение технических качеств труда и оснащённость работников ими обеспечивают основную часть роста эффективности производственного процесса. Более полное использование основных фондов приводит к уменьшению потребностей во вводе новых производственных мощностей при изменении объема производства, а, следовательно, к лучшему использованию прибыли предприятия.

Улучшение использования основных фондов означает также ускорение их оборачиваемости, что в значимой мере способствует решению проблемы сокращения разрыва в сроках физического и морального износа, ускорения темпов обновления основных фондов.

Эффективная оценка и управление основными фондами тесно связано и с повышением качества выпускаемой продукции, ибо в условиях рыночной конкуренции быстрее реализуется и пользуется спросом высококачественная продукция.

Актуальность темы обусловлена тем, что состояние основных средств и эффективность их использования – одно из главных условий успешной деятельности предприятия.

Целью данной курсовой работы является проведение анализа эффективности использования основных средств в ООО «Меридиан – Голяткино».

Предметом исследования является организация и управление использованием основных средств на примере ООО «Меридиан – Голяткино»

Проанализировав основные показатели работы хозяйства можно сделать вывод; что в динамике за 2 года произошли изменения основных показателей работы хозяйства: стоимость валовой продукции понизилась на 12%, выручка от реализации продукции понизилась на 3%, общая земельная площадь повысилась на 0,01%, площадь с/х угодий не изменилась, среднегодовая численность работников понизилась на 2%, среднегодовая численность работников, занятых в с/х производстве понизилась на 2%. В динамике за 2 года эффективность работы хозяйства повысилась, т.к. чистая прибыль увеличилась на 37% и прибыль от продаж выросла на 43%.

Стоимость основных фондов в динамике за 2 года выросла на 39441 тыс. руб. за счет увеличения стоимости зданий, сооружений и передаточных устройств на 29906 тыс. руб.; продуктивного скота на 7525 тыс. руб.; других видов основных средств на 2207 тыс. руб.

Данный материал можно использовать в учебном процессе в курсе изучения ПМ 04. Управление работами по производству и переработке продукции растениеводства, на учебной, производственной практиках, в будущей профессиональной с/х деятельности.

БИЗНЕС-ПЛАН СОЗДАНИЯ МИНИ-ЦЕХА ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ

Садовая Екатерина Игоревна

Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна

ФГБОУ Вятский ГАТУ, Кировская область, Киров

Открытие бизнеса в аграрной сфере, преследуя цель получения прибыли, оказывает положительное влияние на развитие отрасли переработки в целом. Создание малых предприятий, а также внедрение новых рецептур, повышают общий уровень переработки в стране, что позволяет достичь обеспечения продовольственной безопасности каждого региона.

Планирование бизнеса требует рассмотрения данной проблемы с учетом экономической составляющей проекта, важных моментов открытия собственного производства и особенностей переработки мяса.

Целью проекта является разработка бизнес-плана создания мини-цеха по производству мясных полуфабрикатов с добавлением янтарной кислоты, которые будут поступать в продажу в подготовленном виде для дальнейшей термической обработки.

Янтарная кислота имеет вид белого, кристаллообразного порошка, который хорошо растворяется в воде, и напоминает вкус лимонной кислоты.

Преимущество биологической добавки в том, что уменьшает вред свободных радикалов, вызывающих реакции окисления, замедляет старение, способствует бережному восстановлению организма в тяжелых условиях, улучшает клеточное дыхание в мышцах.

Привлекательна кислота еще и тем, что обладает полезными и лечебными свойствами, которые благоприятно влияют на работу ЖКТ и всего организма в целом. Что вполне подойдет для людей, ведущих здоровый образ жизни и имеющих различные заболевания.

На сегодняшний день в России не существует предприятия по производству мясных полуфабрикатов с добавлением янтарной кислоты поэтому конкуренция будет минимальна.

Продвижение продукции направлено на взаимодействие с покупателями, а также на распространение продукции в магазины здорового питания для конечных потребителей.

Финансовые результаты (величина чистой прибыли с первого года реализации проекта превышает 2 млн. руб.) свидетельствуют о том, что проект создания мини-цеха по производству мясных полуфабрикатов с добавлением янтарной кислоты полностью окупится уже на второй год осуществления деятельности. Данный результат возможен при достижении запланированных объемов продаж готовой продукции, что возможно при сохранении стабильности в рамках потребительских доходов. Это говорит о том, что открытие мини-цеха является целесообразным и эффективным проектом.

Кроме того, проект обладает большой социальной значимостью. Ведь в настоящее время люди все чаще задумываются о здоровом и правильном питании.

**ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА МАТЕРИАЛАХ АО «СВИНОКОМПЛЕКС «КРАСНОЯРСКИЙ»
БОЛЬШЕМУРТИНСКОГО РАЙОНА)**

Тихомирова Юлия Алексеевна

Научный руководитель Шаропатова Анастасия Викторовна

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК Красноярский край, город Красноярск*

Финансовый риск предприятия представляет собой возможность появления непредусмотренных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий финансовой деятельности предприятия. Актуальность выбранной для исследования темы заключается в том, что в условиях постоянно изменяющейся внешней среды, а как следствие и внутренней, предприятия особенно подвержены финансовым рискам. Способность эффективно влиять на риски дает возможность успешно функционировать предприятию, иметь финансовую устойчивость, высокую конкурентоспособность и стабильную прибыльность.

Целью исследования является анализ, оценка и разработка практических рекомендаций по предотвращению, нейтрализации и смягчению финансовых рисков АО «Свинокомплекс «Красноярский».

Основные научные результаты исследования:

- Изучены теоретические основы оценки финансовых рисков в системе экономической безопасности организации;
- Проведена организационно-экономическая и финансовая характеристика АО «Свинокомплекс «Красноярский»;
- Оценены финансовые риски и разработаны практические рекомендации по предотвращению, нейтрализации и смягчению финансовых рисков АО «Свинокомплекс «Красноярский».

На основании проведенного анализа финансовых угроз АО «Свинокомплекс «Красноярский» были выделены основные, самые актуальные, угрозы: нарушение поставок оборудования от недружественных стран и запасных частей для имеющегося оборудования, проблемы в заключении договоров на поставку продукции, угроза задержки по выплате кредиторской задолженности, зависимость предприятия от заемных средств, выявлены факты хищения товарно-материальных ценностей сотрудниками.

Осуществив данные рекомендации, АО «Свинокомплекс «Красноярский» сможет повысить уровень экономической безопасности в целом, за счет устранения угроз финансовой составляющей и улучшить свое финансовое состояние.

Таким образом, для укрепления экономической безопасности сельскохозяйственных организаций необходимо стратегическое и тактическое управление угрозами и возможностями предприятия. Комплексный подход к формированию экономической безопасности сельскохозяйственных организаций позволяет уменьшать негативные тенденции их финансового состояния и позволяет организовать расширенное воспроизводство на качественно новом уровне.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРАНТОВОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ПРИМЕРЕ КФХ АРКТИКИ

Бочкарева Айылана Леонидовна

Научный руководитель Стручкова Любовь Ивановна

*МБДОУ Саккырырская средняя общеобразовательная школа им. Р.И. Шадрина
Республика Саха (Якутия), Эвено-Бытантайский национальный улус, с. Батагай-Алыта*

Работа посвящена анализу эффективности Грантовой поддержки КФХ в условиях Арктики. Описываемое КФХ занимается разведением, сохранением поголовья генофондной породы крупного рогатого скота-якутской коровы в Эвено-Бытантайском национальном улусе Республики Саха (Якутия). Изучены основные направления и механизмы поддержки деятельности крестьянских хозяйств в Республике Саха и России, анализированы деятельность и результативность КФХ по созданию новой базы содержания скота на средствах Гранта. В результате выявлено увеличение поголовья с 12 до 50 голов, получение дохода о удоя молока и мяса. Основным достижением стало создание 3 рабочих мест. Эти показатели доказывают эффективность Грантовой поддержки семейных фермерских хозяйств в решении продовольственной проблемы, увеличении поголовья скота.

XX Всероссийский конкурс
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



АВТОРЫ

Москва, 2023

Абдурахманова Патимат Кунниевна	127	Горох Маргарита Николаевна	138
Албаков Ильяс Магометович	150	Горшков Данила Николаевич	172
Алдамов Расамбек Ризванович	248	Гунькова Александра Александровна	146
Алексеев Артём Олегович	265	Гусарова Юлия Дмитриевна	112
Аненков Артём Олегович	182	Дерябина Елизавета Анатольевна	193
Антропова Лилия Александровна	133	Деулин Матвей Сергеевич	190
Анфилофьев Григорий Андреевич	53	Дзгоева Амелия Олеговна	182
Артюхова Елизавета Романовна	115, 117	Дороднова Дарья Валерьевна	44
Атанбаева Залия Юлаевна	98	Дубровина Татьяна Викторовна	96
Афанасьев Афанасий Николаевич	237	Дунаева Алёна Дмитриевна	125
Афонин Егор Алексеевич	159	Дунаев Сергей Антонович	47
Бакашева Шукран Магамедовна	249	Дуюнов Валерий Валерьевич	229
Балакирева Александра Романовна	209	Евсеев Евгений Юрьевич	284
Балуева Джиргала Дорджиевна	103	Евсеенко Ангелина Владимировна	115
Баркова Маргарита Владимировна	138	Егоров Алексей Сергеевич	52
Бармина Екатерина Витальевна	101	Ермоленко Сергей Павлович	150
Басангова Екатерина Васильевна	268	Ёрохов Лев Константинович	205
Батенькова Ульяна Владимировна	244	Жаныбекова Жазира Жаныбековна	309
Безменова Софья Александровна	45	Жигуров Данила Сергеевич	54
Безрукова Ксения Владиславовна	68	Жукова Василина	134
Безуглов Дмитрий Сергеевич	76	Жулькина Екатерина Романовна	64
Белюсова Полина Олеговна	258	Журова Виктория Алексеевна	142
Бережная Елизавета Александровна	177	Завашкая Ксения Сергеевна	160
Березовская Ирина Александровна	66	Закирова Сабина Сергеевна	204
Бибарцева Мадина Руслановна	246	Замарацкий Никита Евгеньевич	234
Бирюков Роман Леонидович	64	Иваненко Екатерина Сергеевна	271
Бодрякова Светлана Сергеевна	278	Иванова Алена Сергеевна	248
Бондаренко Елизавета Александровна	230	Иванова Елизавета Александровна	319
Боцов Артур Тамерланович	264	Иванов Арсений Андреевич	80
Бочкарева Айылана Леонидовна	324	Иванов Серафим Андреевич	94
Бражаева Анна Александровна	290	Изотова Виктория Олеговна	162
Буцкая Полина Владимировна	116	Иноземцева Елена Александровна	235
Быков Савелий Павлович	282	Иноземцева Елизавета Александровна	70
Бычкова Анастасия Вячеславовна	303	Иринархова Мария Дмитриевна	171
Васильев Кирилл Александрович,	186	Исаева Инна Александровна	266
Веренева Мария Павловна	197	Канашов Александр Сергеевич	54
Вишнякова Валерия Романовна	58	Карлов Вадим Александрович	304
Власова Елизавета Сергеевна	236	Карпачева Арина Вячеславовна	191
Войтехов Степан Алексеевич	244	Каукенас Татьяна Александровна	186
Волкова Ангелина Антоновна	202	Климова Юлия Денисовна	67
Володина Ульяна Николаевна	245	Ковалева Мария Алексеевна	307
Воробьева Вера Сергеевна	62	Колобова Анна Владимировна	128
Воронцова Анастасия Валерьевна	65	Комарова Вера Григорьевна	131
Воронцов Максим Владимирович	261	Копылова Софья Валерьевна	189
Габдулхакимов Рамазан Эдуардович	156	Коротовских Полина Михайловна	139
Габдулхакимов Рашид Эдуардович	157	Кортавенко Елена Евгеньевна	266
Галиуллина Аделъ Алексеевна	147	Коршунов Владислав Дмитриевич	166
Ганзориг Хурэлма	272	Костерина Виктория Александровна	161
Гасаранова Любовь Иннокентьевна	247	Костромов Юлия Олеговна	162
Гладкова Дарья Олеговна	178	Кубышко Татьяна Александровна	203
Годовиков Дмитрий Вячеславович	49	Кузнецова Анастасия Андреевна	95

Курбангалеева Софья Аликовна	151	Покровский Илья Константинович	205
Курятникова Дарья Дмитриевна	320	Полина Софья Романовна	158
Куцкова Дарина Тарасовна	203	Полянина Полина Александровна	200
Кучеренко Илья Александрович	143	Попова Айсена Александровна	297
Кушнарёва Мария Романовна	300	Попова Анастасия Романовна	199
Ларина Татьяна Николаевна	231	Попова Екатерина Михайловна	305
Левченко Елизавета Алексеевна	123	Попов Александр Викторович	285
Левченко Яна Константиновна	151	Порядин Ярослав Валерьевич	254
Лежнин Виталий Андреевич	50	Постникова Елена Олеговна	187
Леонова Ольга Романовна	204	Предзеглей Виктория Сергеевна	117
Лысенкова Анастасия Витальевна	54	Прокопенко Александра Дмитриевна	132
Лютиков Николай Дмитриевич	102	Прохоренко Виктория Максимовна	63
Ляшенко Александра Анатольевна	321	Пушенко Анастасия Алексеевна	65
Макеенко Егор Максимович	164	Пятенко Богдан Дмитриевич	251
Малявская Ангелина Владимировна	228	Рамазанова Шимья Махмудбеговна	120
Манджиев Джиргал Хонгорович	275	Ремхе Лидия Сергеевна	57
Манцаев Мерген Сергеевич	306	Романов Иван Игоревич	87
Марков Данила Максимович	58	Русских Илария Алексеевна	191
Маслов Кирилл Юрьевич	117	Рыбакова Елизавета Максимовна	95
Мастовых Арина Олеговна	212	Саввинова Ньурбина Ньургуновна	118
Маштыков Данзан Саналович	270	Садовая Екатерина Игоревна	322
Мияева Анастасия Сергеевна	86	Салбиева Екатерина Тамерлановна	120
Михайлов Илья Сергеевич	287	Сальцева Евгения Андреевна	292
Мишарина Виктория Андреевна	106	Самошин Алексей Робертович	176
Моисеенко Елена Юрьевна	57	Сараева Эмилия Владимировна	145
Москвин Владислав Дмитриевич	264	Сахигареева Самира Радмировна	207
Мудашова Карина Руслановна	119	Сейнабдилова Нурайым Нурлановна	310
Мырленко Ладислава Викторовна	114	Семушкина Анастасия Дмитриевна	100
Мышкин Тимур Алексеевич	286	Скрика Виталина Евгеньевна	201
Недбайлова Валерия Романовна	46	Снегирева Екатерина Николаевна	296
Ничипоренко Алина Аркадьевна	304	Снопок Елизавета Николаевна	57
Ободникова Анна Александровна	159	Сократов Вадим Константинович	74
Озерова Дарья Витальевна	169	Становова Марина Сергеевна	106
Оришкевич Арина Андреевна	62	Стативка Н. Д.	103
Осипова Алиса Вячеславовна	77	Сысенко Виктория Андреевна	204
Осокина Елизавета Александровна	124	Тагунова Юлия Владимировна	145
Пабст Анастасия Николаевна	48	Тарлина Александра Сергеевна	170
Павлинова Алёна Сергеевна	142	Таушканова Мария Дмитриевна	208
Павлова Виктория Евгеньевна	66	Тикибаева Регина	107
Панкратова Елизавета Николаевна	119	Тихомирова Юлия Алексеевна	323
Панкратов Владислав Михайлович	168	Толомушова Гулназ Нурбековна	308
Панова Виктория Константиновна	99	Трофимова Карина Антоновна	318
Перков Андрей Александрович	90	Туманик Елизавета Сергеевна	164
Петров Станислав Игоревич	260	Туремский Семён Андреевич	315
Пешняева Марина Евгеньевна	250	Тутаева Валерия Игоревна	273
Пивнева Софья Романовна	123	Тутынина Екатерина	173
Пильникова Софья Дмитриевна	240	Удачина Арина Андреевна	301
Подболотов Даниил Владимирович	165	Усмонов Абдурахмон Муродович	82
Подлегалкина Ирина Алексеевна	89	Фаленкова Алиса Витальевна	178
Поднебесных Владимир Александрович	141	Фархутдинова Сафия Айдаровна	152
Позняк Елизавета Андреевна	252	Федосеева Милана Алексеевна	186

Федюкина Анастасия Денисовна	266
Филина Анастасия Дмитриевна	88
Фомина Виктория Андреевна	90
Фоос Артём Владимирович	314
Хайбулина Валерия Рустемовна	196
Хамитова Альбина Мунировна	315
Хартасов Тит Васильевич	130
Хлипителько Ирина Платоновна	191
Хохлов Никита Кириллович	254
Цатава Елизавета Ельдариевна	81
Цыпушкина Александра Евгеньевна	140
Чернова Полина Антоновна	200
Шатило Денис Сергеевич	292
Швечиков Алексей Сергеевич	71
Шемякина Анна Дмитриевна	142
Шиллер Елизавета	174
Шумский Андрей Романович	307
Шутов Артём Андреевич	302
Шушарина Виктория Германовна	121
Шербаков Сергей Александрович	55
Шурова Елизавета Валерьевна	116
Эльдяев Эсен Саналович	274
Юшков Артем Валерьевич	269
Ярина Дарья	109