



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

«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

Московский Патриархат Русской Православной Церкви
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Министерство просвещения Российской Федерации

Министерство транспорта Российской Федерации

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Министерство культуры Российской Федерации

Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»

Российский государственный военный историко-культурный центр

при Правительстве Российской Федерации

Российская академия образования

Российская инженерная академия

«ЮНЭКО»

«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации



п о с в я щ а е т с я
130-летию со дня рождения С. Есенина

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ

XXIII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА «ЮНЭКО»

XIX ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА

«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

III ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»

УДК 371.84(06)
ББК 74.2. Я7
С23

ISBN 978-5-9216-0681-4

Сборник тезисов работ участников XXIII Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО-2025», XIX Всероссийского молодёжного форума «АПК — Молодёжь, Наука, Инновации» и III Всероссийской конференции «Земля — Национальное Достояние России»/ Под ред. А. А. Румянцев, Е. А. Румянцевой.— М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минсельхоз России, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, ОФИЦЕРЫ РОССИИ, ЧЕСТЬ И СЛАВА, РПЦ, РИА, РАО, 2025.— 328 с.

ISBN 978-5-9216-0681-4

**XXIII Всероссийский молодёжный форум «ЮНЭКО — 2025»
XIX Всероссийский молодёжный форум «АПК — Молодёжь, Наука, Инновации»
III Всероссийская конференция «Земля — Национальное Достояние России»**

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XXIII Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО — 2025», XIX Всероссийского молодёжного форума «АПК — Молодёжь, Наука, Инновации» и III Всероссийской конференции «Земля — Национальное Достояние России», проходивших в период с 14 по 16 ноября 2025 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»).

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

**Форумы и конференция посвящаются
130-летию со дня рождения С. Есенина**

Адрес Оргкомитета:

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

Подписано в печать 01.10.2025 г. Формат 70х100/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Тираж 3000 экз.

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

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

ISBN 978-5-9216-0681-4



9 785921 606814

© НС «Интеграция», 2025
© Минобрнауки России, 2025
© Минпросвещения России, 2025
© Минсельхоз России, 2025
© Минкультуры России, 2025
© Минздрав России, 2025
© Минтранс России, 2025
© РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2025
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2025
© «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», 2025
© «ЧЕСТЬ И СЛАВА», 2025
© РПЦ, 2025
© РАО, 2025
© РПЦ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 3 июня 2025 г. №77	
«Об утверждении Плана мероприятий на 2025/26 учебный год»	6
Приказ от 1 августа 2025 г. №639	
«Об утверждении перечня олимпиад на 2025/26 учебный год»	9
Ю. Голышев. 100 лет без Есенина	18
А. С. Обручников. Памяти иеромонаха Серафима (Петровского).....	21
В. И. Сергеев. Слово о русском пастыре	23
УЧАСТНИКИ «ЮНЭКО»	29
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	53
БИОЛОГИЯ.....	65
ГЕОГРАФИЯ	77
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	81
ИСТОРИЯ.....	89
КРАЕВЕДЕНИЕ	91
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	101
ЛИНГВИСТИКА	113
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	123
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	129
ПЕДАГОГИКА	163
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	167
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	181
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ	193
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	199
ФИЗИКА, МЕХАНИКА.....	203
ХИМИЯ	207
ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	215
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ	233
УЧАСТНИКИ «АПК — МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	247
АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ	255
АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ	259
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ.....	263

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ	267
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	273
ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ.....	275
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА	291
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО	293
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	295
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	303
ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС.....	307
УЧАСТНИКИ « ЗЕМЛЯ — НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ ».....	311
ГОРОДСКОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ.....	315
КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ.....	317
ПОЧВОВЕДЕНИЕ	319
ТЕХНОЛОГИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ.....	321
АВТОРЫ	325

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»

XIX Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

III Всероссийская конференция

«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2025



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

П Р И К А З

«03» июня 2025 г

№ 77

**«Об утверждении Плана мероприятий,
направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего
поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса
к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности,
а также пропаганду научных знаний на 2025/26 учебный год»**

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

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности, а также пропаганду научных знаний и провести **в 2025/26 учебном году**:

1.1. Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи **«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»** (с 01.01 по 26.01.2026 – Всероссийский заочный отборочный тур) и XX (с 03 по 05.03.2026) Всероссийскую конференция обучающихся (заключительный очный тур Конкурса);

1.2. Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса **«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»** (с 01.01 по 10.02.2025 и с 01.09 по 29.09.2025 – заочные туры), XIX (с 14 по 16.11.2025) и XX (с 03 по 05.03.2026) всероссийские молодёжные форумы;

1.3. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся **«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»** (с 01.09 по 13.10.2025 и с 01.01 по 16.02.2026 - заочные туры), LVI (с 25 по 27.11.2025) и LVII (с 25 по 27.03.2026) всероссийские конференции обучающихся;

1.4. Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся **«НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»** (с 01.09 по 13.10.2025 и с 01.01 по 16.02.2026 - заочные туры), LVI (с 25 по 27.11.2025) и LVII (с 25 по 27.03.2026) всероссийские конференции обучающихся;

1.5. Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам **«ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»** (с 01.09 по 13.10.2025 и с 01.01 по 16.02.2026 - заочные туры), XIX (с 25 по 27.11.2025) и XX (с 25 по 27.03.2026) всероссийские конференции обучающихся;

1.6. Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ **«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»** (с 01.09 по 05.11.2025 и с 01.01 по 10.03.2026 – заочные туры), XXXVI (с 09 по 11.12.2025) и XXXVII (с 21 по 23.04.2026) всероссийские детские конференции;

1.7. Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу **«МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»** (с 04.08 по 08.09.2025 и с 01.01 по 30.03.2026 - заочные туры), XX (с 03 по 05.10.2025 – осенняя сессия) и XXI (с 19 по 21.05.2026 – весенняя сессия) всероссийские молодежные форумы;

1.8. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи **«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»** (с 01.09 по 15.09.2025 - заочный тур) и XXII Всероссийский молодежный фестиваль (с 21 по 23.10.2025);

1.9. Всероссийский молодежный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2025»** (с 01.09 по 29.09.2025 - заочный тур) и XXIII Всероссийский молодежный форум (с 14 по 16.11.2025);

1.10. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и технологических проектов **«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»** (с 01.09. по 29.09.2025 – заочные туры) и III Всероссийская конференция (с 14 по 16.11.2025).

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 наградных материалов (медалей, знаков отличия, дипломов, свидетельств) в соответствии с положениями о мероприятиях. Разместить информацию на сайте www.integraciya.org. Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8(495)374-59-57 многоканальный и WhatsApp/Telegram: +7 980 158 44 46.

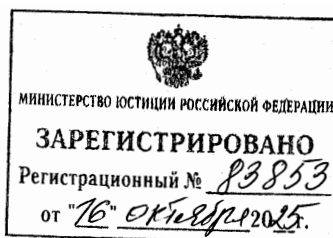
5. Признать приказ от 13 декабря 2024г. № 349 утратившим силу.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А.С.Обручников



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

П Р И К А З

« 31 » августа 2025 г.

№ 639

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 2025/26 учебный год**

В соответствии с абзацем двенадцатым части первой статьи 3 Федерального конституционного закона от 25 декабря 2000 г. № 3-ФКЗ «О Государственном гимне Российской Федерации» и абзацем четвертым пункта 7 Правил выявления детей и молодежи, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 19 октября 2023 г. № 1738, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской),

инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2025/26 учебный год.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 мая 2025 г. № 431 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2024/25 учебный год» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2025 г., регистрационный № 82864).

Министр



С.С. Кравцов

УТВЕРЖДЕН
Приказом Министерства просвещения
Российской Федерации
от 31 августа 2025 г. № 639

ПЕРЕЧЕНЬ

олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2025/26 учебный год (далее – мероприятия)

№	Название мероприятия	Организатор мероприятия	Направление мероприятия	Профильное направление (вид спорта), предметная область (дисциплина) мероприятия	Уровень мероприятия
6.710.	Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКУ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Биология	IV уровень
				География	III уровень
				Информационные технологии, математика	IV уровень
				История, военная история	IV уровень
				Краеведение	IV уровень
				Культурное наследие и современное искусство	IV уровень
				Лингвистика	IV уровень
				Литературоведение и литературное творчество	IV уровень
				Медицина и здоровый образ жизни	IV уровень
				Психология, социология	IV уровень
				Родословие	IV уровень
				Сельское хозяйство	IV уровень
				Социально-значимые инициативы и проекты	IV уровень
				Технологии и техническое творчество	IV уровень
				Физика	IV уровень

				Химия	III уровень
				Экология, безопасность жизнедеятельности	IV уровень
6.711.	Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	Астрономия, космонавтика	III уровень
				Биология	III уровень
				География, топонимика	III уровень
				Информационные технологии	III уровень
				Искусствование	III уровень
				История, военная история	IV уровень
				Краеведение, этнография	IV уровень
				Культурное наследие, современное искусство	IV уровень
				Лингвистика	IV уровень
				Литературоведение, литературное творчество	III уровень
				Математика	III уровень
				Медицина, здоровый образ жизни	III уровень
				Педагогика, психология	IV уровень
				Политология	III уровень
				Робототехника	III уровень
				Родословие	III уровень
				Сельское хозяйство	III уровень
				Социология	III уровень
				Социально-значимые инициативы и проекты	III уровень
				Технологии, техническое творчество	III уровень
6.712.	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	Наука и образование	Химия	III уровень
				Экология, безопасность жизнедеятельности	III уровень
				Экономика, менеджмент	III уровень
				Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство	III уровень
				Государственное строительство и конституционные права граждан	III уровень
				Миграционное законодательство	III уровень
				Молодежная политика	III уровень
				Оборона и безопасность	IV уровень
				Образование, наука, здравоохранение и культура	III уровень
				Физика	III уровень
				Химия	III уровень
				Экология, безопасность жизнедеятельности	III уровень
				Экономика, менеджмент	III уровень
				Бюджетное, налоговое и финансовое законодательство	III уровень

6.716.	Всероссийский конкурс научно-	научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»		Военная история	III уровень
				География	III уровень
				Декоративно-прикладное искусство	III уровень
				Здоровый образ жизни	III уровень
				Информационные технологии	III уровень
				Искусствоведение	III уровень
				История	III уровень
				Краеведение	III уровень
				Культурология	III уровень
				Лингвистика	III уровень
				Литературное творчество	III уровень
				Литературоведение	III уровень
				Маркетинг	III уровень
				Математика	III уровень
				Медицина	III уровень
				Менеджмент	III уровень
				Механика	III уровень
				Народная культура и творчество	III уровень
				Педагогика	III уровень
				Политология	III уровень
				Право	III уровень
				Психология	III уровень
				Робототехника	III уровень
				Родословие	III уровень
				Сельское хозяйство	III уровень
				Социально-значимые инициативы и проекты	III уровень
				Социология	III уровень
				Техническое творчество	III уровень
				Технологии	III уровень
				Транспорт	III уровень
				Управление	III уровень
				Физика	III уровень
				Философия	III уровень
				Химия	III уровень
				Экология	III уровень
				Экономика	III уровень
				Этнография	III уровень
			Наука и	Биология	III уровень

			Прикладная экология	III уровень
			Родословие	III уровень
			Сельское хозяйство	III уровень
			Социальная экология, психология	III уровень
			Техническое творчество	III уровень
			Физика, механика	III уровень
			Химия	III уровень
			Экология среды обитания	III уровень
			Экономика и менеджмент	III уровень
6.719.	Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	Общероссийская общественная организация «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»	Наука и образование	III уровень
			Агрономия, почвоведение	III уровень
			Агрохимия и агроэкология	III уровень
			Биотехнология, генетика, селекция, защита растений	III уровень
			Ботаника, растениеводство, садоводство, физиология растений	III уровень
			Водное хозяйство	III уровень
			Законодательство и нормотворчество в агропромышленном комплексе	III уровень
			Зоология, животноводство, ветеринария, домашние животные	III уровень
			Ландшафтная архитектура	III уровень
			Лесное хозяйство	III уровень
			Мелиорация и орошение	III уровень
			Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства	III уровень
			Наука, инновации и кадры в агропромышленном комплексе	III уровень
			Социальные проекты в агропромышленном комплексе	III уровень
			Технологии воспитания и обучения	III уровень
			Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	III уровень
			Экология и рациональное использование природных ресурсов	III уровень
			Экономика агропромышленного комплекса, агробизнес	III уровень

100 лет без Есенина

В этом, 2025 году, исполняется 130 лет со дня рождения и 100 лет со дня смерти С. А. Есенина. И уже целый век не зарастает «народная тропа» к его могиле на Ваганьковском кладбище. Люди несут цветы, часами читают его стихи, толкуют о его жизни, о вечной его бездомности и удивляются: каким чудом этот рязанский парень не только не затерялся в бриллиантовой россыпи **«Серебряного века русской поэзии»**, но смог стать самым народным и самым любимым поэтом России после Пушкина.

На могиле — бюст Есенина из белого мрамора, на постаменте — две даты: 1895–1925 с чертой между ними. Что стоит за этой чертой — великая загадка. Загадка жизни и тайна смерти. Одна из загадок: рукописи Есенина — каждая буква стоит отдельно, а все тексты — почти без помарок. Как это возможно? На подобные вопросы он всегда отвечал: **«Я тут ни при чём. Я — ведь только божья дудка»**.

Много написано о Есенине. Думается, точнее всех в своём очерке «Люди и положения» определил его суть **Б. А. Пастернак**:

«Со времени Кольцова земля русская не производила ничего более коренного, естественного, уместного и родового, чем Сергей Есенин, подарив его времени с бесподобною свободой и не отяжелив подарка стопудовой народнической старательностью. Вместе с тем Есенин был живым, быющим комком той артистичности, которую вслед за Пушкиным мы зовем высшим моцартовским началом, моцартовской стихией. Есенин к жизни своей отнесся как к сказке. Он Иваном-царевичем на сером волке перелетел океан и, как жар-птицу, поймал за хвост Айседору Дункан. Он и стихи свои писал сказочными способами, то, как из карт, раскладывал пасьянсы из слов, то записывал их кровью сердца. Самое драгоценное в нем — образ родной природы, лесной, среднерусской, рязанской, переданной с ошеломляющей свежестью, как она далась ему в детстве».

Однажды большевистские идеологи распорядились убрать из его сочинений слово «Бог». Узнав об этом, Есенин устроил скандал, подрался с наборщиком в типографии, но отстоял авторский вариант.

Из стихотворения 1925 года, последнего года жизни Есенина.

Несказанное, синее, нежное...
Тих мой край после бурь, после гроз.
И душа моя, поле безбрежное,
Дышит запахом мёда и рос...
.....
Стой, душа, мы с тобою проехали
Через трудный положенный путь...
В стихотворении дважды упомянута «душа».

Исследователи подсчитали, что в произведениях и письмах Есенина это слово употребляется 157 раз.

Из письма А. Мариенгофу: «И правда, на кой чёрт людям нужна эта душа, которую у нас, в России, на пуды меряют. С грустью, с испугом, но уже начинаю учиться говорить себе: Есенин, застегни свою душу, это так же неприлично, как расстёгнутые брюки».

Из письма Н. Клюеву: «Очень уж я устал. Душа моя устала и смущена от самого себя и от происходящего кругом».

А вот чем закончил Есенин драматическую поэму «Пугачёв»:

Боже мой!
Неужели пришла пора?
Неужель под душой так же падаешь, как под ношей?
А казалось... казалось еще вчера...
Дорогие мои... дорогие... хор-рошие...

Возможно, именно в этих скорбных словах поэтом зашифровано его послание нам, потомкам.

*Заслуженный артист России,
Заместитель Председателя НС «Интеграция»
Ю. Голышев*



Памяти иеромонаха Серафима (Петровского)

9 октября 2025 года в Покровском храме Московской Духовной Академии состоялось отпевание отошедшего ко Господу Богу нашего друга и соратника, заместителя Председателя Общероссийской общественной организации «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодёжи России «Интеграция», иеромонаха Серафима (Петровского) (27.02.1971–04.10.2025).

Познакомились мы с о. Серафимом в далёком 2004 году. На наше обращение к Патриарху Московскому и всея Руси Алексию II с просьбой поддержать наши начинания в сфере духовного и нравственного воспитания детей и молодёжи и направить представителя для участия в одном из наших мероприятий, последовал положительный ответ Постоянного члена Священного Синода Русской Православной Церкви, Председателя Синодального отдела по делам молодёжи Архиепископа Костромского и Галичского Александра. Мы встретились с Евгением Юрьевичем Петровским, впоследствии диаконом Серафимом и иеромонахом на Крутицком подворье и никогда больше не расставались.

С этого момента практически все наши всероссийские мероприятия, большинство из которых до пандемии коронавируса проводились в Доме отдыха Администрации Президента Российской Федерации «Непечино» в Коломенском районе Московской области, начинались с благословения о. Серафима и заканчивались молебном перед иконой свт. Луки, Архиепископа Симферопольского и Крымского (Войно-Ясенецкого) с частицей его мошей, преподнесённой нам в дар о. Серафимом и хранящейся у нас.

В 2008 году во внимание к трудам по духовному и нравственному воспитанию детей и молодёжи НС «Интеграция» по представлению о. Серафима была награждена Премией Русской Православной Церкви «Обретённое поколение», а в 2010 году несколько членов Экспертного совета Организации награждены медалью «Пастырь Добрый». Награды в Синодальном отделе по делам молодёжи от имени архиепископа Астанайского и Алма-Атинского Александра вручал о. Серафим.

При непосредственном участии о. Серафима была разработана и изготовлена медаль «Обретённое поколение», вручаемая за особые заслуги в сфере нравственного просвещения молодёжи.

В рамках наших паломнических мероприятий мы с о. Серафимом неоднократно посещали Горнальский Свято-Николаевский Белогорский мужской монастырь, разрушенный в н. в. укро-нацистами, Рыльский Свято-Николаевский мужской монастырь, Курский Знаменский Богородицкий монастырь, Коренную пустынь (Курская обл.), Подворье свт. Луки Крымского в г. Фатеже (Курская обл.), Введенский ставропигиальный мужской монастырь Оптиная пустынь, Валаамский Спасо-Преображенский ставропигиальный мужской монастырь, Свято-Троицкий Серафимо-Дивеевский женский монастырь, православные

святыни Санкт-Петербурга, другие места, с настоятелями которых у нас сложились добрые отношения.

Особое значение в жизни о. Серафима имело его детище — Дальневосточный центр при Московской Духовной академии — единственное в сфере подготовки церковных специалистов учреждение со знанием китайского языка. В 2016 году мы вместе отмечали 15-летие его деятельности, заслушав несколько специальных докладов на Всероссийской конференции «Национальное Достояние России». Сегодня многие из учеников о. Серафима продолжают эту работу в стенах Академии и за ее пределами.

Незадолго до его кончины мы обсуждали с о. Серафимом новые проекты развития центра и надеялись на их воплощение в 2026 году.

Иеромонах Серафим в 2015 году избран на должность заместителя Председателя НС «Интеграция» по вопросам духовного и нравственного воспитания детей и молодёжи и взаимодействию с Русской Православной Церковью. Награждён медалями: «За творческий вклад в науку, культуру и образование России»; «Обретённое Поколение»; «100 лет образования Государственной Думы в России»; «За лучшую научную студенческую работу» и знаками отличия «Депутатский Резерв»; «Национальное Достояние»; «Лидер наставничества»; «Слово учителя»; «За успехи в научно-исследовательской работе студентов» и др.

В 2025 году мы встречались с о. Серафимом в Москве в Конгресс-центре Гостиничного комплекса «Космос» на Сорок пятой Всероссийской конференции «Обретённое Поколение» и Тридцать пятой Всероссийской конференции «Первые шаги в науке» в начале и в конце апреля. Обшались в дальнейшем только по телефону. Последний раз в середине сентября мы обсуждали план наших мероприятий на 2025–2026 учебный год.

Царствие Небесное и Вечная память иеромонаху Серафиму!

*От имени Президиума НС «Интеграция»,
Председатель НС «Интеграция»
А. С. Обручников*

Слово о русском пастыре

Не говорите мне: «он умер», — он живёт,
Пусть жертвенник разбит, — огонь
еще пылает.
Пусть роза сорвана, — она еще цветёт,
Путь арфа сломана, — аккорд еще
рыдает!..

С. Я. Надсон

«По причине умножения беззакония
во многих охладеет любовь...»

Мф. 24:12

Неожиданно, мгновенно и пока ещё никем не осознанно ушёл от нас наш большой друг, наш добрый пастырь, очень талантливая, широко образованная и высокодуховная личность — иеромонах Серафим, в миру Евгений Юрьевич Петровский.

Более двадцати лет служил иеромонах Серафим у престола Божия. Будучи талантливым и эрудированным человеком, он почти до последних дней преподавал в Московской духовной академии и семинарии, являлся представителем Дальневосточного центра при Московской Духовной академии — единственным в сфере подготовки церковных специалистов учреждении со знанием китайского языка. Которое по сути являлось его любимым детищем.

Работал Отец Серафим также в Отделе Внешних Церковных Связей Московского Патриархата и в Синодальном отделе по делам молодёжи Русской Православной Церкви. Его яркие проповеди и поучения помнят прихожане храма святых мучениц Веры, Надежды, Любви и Софии московского представительства Казахстанского Митрополичьего округа и Никольской домово́й церкви Национального медицинского исследовательского центра оториноларингологии ФМБА России.

Как написал в своём некрологе глава Митрополичьего округа Русской православной церкви в Республике Казахстан, где состоял на службе Отец Серафим, митрополит Астанайский и Казахстанский Александр, «глубокой печалью отозвалось известие о кончине пастыря в сердцах всех, кто его знал, уважал и любил». А не уважать и не любить Отца Серафима у людей не было к тому просто никаких поводов. Особенно уважаем он был у молодёжи, педагогов и профессорско-преподавательского состава.

Будучи доктором богословия, Отец Серафим являл окружающим образец не только кристальной чистоты помыслов и дел во имя Господа Бога. Как я уже отметил, он был талантливейшим человеком, глубочайшим знатоком очень многих наук, профессионалом высшей марки. Многогранная разносторонняя личность, а в общем, Отец Серафим — очень образованный и тонкий человек,

обладающий громадными знаниями, огромным жизненным опытом и чистым без каких-либо примесей духовным содержанием своего человеческого существа.

И ещё — Отец Серафим был настоящим русским интеллигентом, истинным представителем русской культуры, русского духа, русских национальных интересов. О таких говорят — «интеллигент с большой буквы». Можно сказать, что он — одна из значительных вех современной русской православной культуры, которой не коснулись пороки XXI века. И генетические корни его были оттуда же — из настоящей русской интеллигенции, не тронутой деструктивами развалов и падений.

Например, его дед по материнской линии — ветеран двух войн (Финской и Великой Отечественной), дошел до Берлина в звании майора, затем служил в Германии, Болгарии, Армении. Как говорит о нём сам Отец Серафим, о войне он никогда ничего не рассказывал... **и никогда не надевал свой парадный китель с множеством орденов и медалей.** Символическое, между прочим, действие на фоне действий очень многих подобных ему, а больше — не подобных, которые из этой войны и Победы в ней сегодня сделали шумные рекламные компании, ура-патриотические шоу, парады и фейерверки, поражающие своей запредельной громкостью, яркостью и... хвастовством.

Жена деда — бабушка Отца Серафима — окончила Ленинградский финансовый институт, успела поработать бухгалтером в воинской части в финском городе Сортавала, где и познакомилась с дедом, проходившим там воинскую службу во время Финской войны. А вот уже их родные и близкие — те вообще и жили, и вращались в центре культурной жизни страны, были знакомы и дружили с Шаляпиным, с многими театральными деятелями, а в роду у них были и писатели, и музыканты, и художники.

Не менее интеллигентна и наследственность по отцовской линии. Инженеры, учителя, технологи... И вообще родовое гнездо О. Серафима находится в известной и любимой каждому русскому человеку Старой Руссе, где в доме-музее самого русского из русских писателя Достоевского ежегодно проходят Международные Достоевские чтения.

Приятны во всех отношениях и родители пастыря, с которыми мне посчастливилось быть очень близко знакомым. Отец, Юрий Петрович Петровский — инженер-электрик, занимал должность главного инженера в Дзержинском управлении треста «Верхняя Волга электромонтаж», сейчас на пенсии, преподавал в Дзержинском техническом колледже. Мама, Екатерина Петровна Петровская — химик, всю жизнь проработала в секретном Дзержинском научно-исследовательском химико-технологическом институте, то есть в чистом виде работала в «оборонке».

Сестра Лилия окончила Нижегородский Государственный университет по специальности «русский язык и литература», но работает в компании сотовой связи. Муж сестры Игорь Алексеевич Сорокин — полковник милиции, спортсмен, призер многих международных соревнований по различным видам борьбы. Любимый племянник и крестник Кирилл учился на программиста в Нижегородском Государственном техническом университете.

Долгие годы Отец Серафим являлся самым авторитетным и признанным экспертом в известной в СССР, а затем и в нынешней России Национальной системе развития научной, творческой и инновационной деятельности молодёжи «Интеграция» (в советское время называлась по-другому), где он не только оценивал творчество юных, заседал в экспертных комиссиях и советах всероссийских молодёжных форумов. Отец Серафим был желанным проповедником той святости в сердцах и умах детей, которой ныне так стало не хватать в стране и в мире.

Вспоминаются форумы НС «Интеграция» с его участием. Практически все эти всероссийские мероприятия до пандемии коронавируса проводились в Доме отдыха Администрации Президента Российской Федерации «Непечино» в Коломенском районе Московской области, и начинались они с благословения о. Серафима. Заканчивались же они молебном перед иконой свт. Луки, Архиепископа Симферопольского и Крымского (Войно-Ясенецкого) с частицей его мощей, преподнесённой нам в дар о. Серафимом и хранящейся у нас.

Он сеял разумное, доброе, вечное, и эти его посевы прорастали благодатными результатами появления активных, прекрасных и верящих в Бога и во всё святое на нашей Земле людей. «С уходом от нас Отца Серафима,— с глубоким огорчением констатировал председатель НС «Интеграция» А. С. Обручников,— ухоженная и облагороженная им нива в буквальном смысле слова осиротела, и все мы чувствуем это, будто оказавшись в каком-то духовном вакууме».

С Отцом Серафимом моя семья находилась в добрых дружеских отношениях почти двадцать лет. Познакомились мы на ниве просветительской работы с молодёжью в Национальной системе «Интеграция». Он был ровесником моего сына и, когда у нас заболел мой внук Серёжа, Отец Серафим приложил массу усилий, чтобы помочь определить его в исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, где ему сделали успешную операцию.

Бывали мы и в гостях у О. Серафима, его друзей и прекрасных помощников Поляничева Станислава и его жены Светланы. Отец Серафим несколько раз бывал и у меня в гостях, где мы, сидя в моей библиотеке имели возможность с книгами в руках поговорить на глубокие религиозно-философские темы, коснуться и истории, и текущих событий. Мне импонировала свобода его научной мысли, его глубинные познания мира и человека, его открытость, прямота, строгая логичность в рассуждениях.

Вспоминаю нашу дискуссию о деструктивном криминал-капитализме и капиталистическом пути, по которому пошла современная Россия. Меня поразило тогда прекрасное владение О. Серафимом необходимыми источниками в нашей дискуссии. Я не говорю про Адама Смита, Давида Риккардо и другой «классике жанра». Но ссылки на Максимилиана Вебера, я имею в виду книгу «Дух капитализма и протестантская этика», настолько убедительно им были применены, что на фоне выдвинутых им же конкретных примеров из живой практики (Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Исландия и др.) вынудили меня в главных пунктах разногласий уступить.

Да и знание О. Серафимом и почитание советского опыта государственно-строительства, сталинской практики в экономической политике вызывали неподдельное чувство солидарности с этим удивительным ученым и проповедником. А насколько он оказался подготовленным в «китайской тематике»... Тут мне тягаться с ним было просто неуместно. Более того, мне приоткрылась тогда и другая «сторона Луны»: профессиональная увлеченность вопросами эзотерики, буддийской философией, конфуцианством, что, казалось бы, для православного священника — явление несколько необычное.

А ведь Отец Серафим является автором интересной и необычной книги, которая называется «В начале было Дао», в которой он делает попытку описания и анализа китайской религии даосизма с точки зрения христианства. О. Серафим в ней признал, что открывающаяся в наше время возможность возобновления деятельности Православной миссии в Китае диктует необходимость глубокого и всестороннего изучения нравов, обычаев, культов и религий Китая, в том числе и даосизма.

В своей книге он ставит перед собой задачу подробного разбора действительно существующих или возникающих в результате неверного истолкования текстов аналогий и параллелей с христианским вероучением. (См. указ. источник. Издательство Крутицкого подворья Дальневосточного центра Московской Духовной академии, Москва, 2007 г.).

И вот, когда мы заговорили об этой книге, волей-неволей мы подошли к Лао Цзы, к Конфуцию, к конфуцианству вообще, а от них уже «перескочили» к русским эзотерикам, знания о которых у Отца Серафима меня просто поразили. Рерихи, Гурджиев, Блаватская, Успенский. Удалось нам поговорить и о теориях «затёртого» и отодвинутого далеко на обочину российской науки русского философа-космиста профессора А. Л. Чижевского, память о котором и научную величину мне в ту пору приходилось отстаивать перед одиозной публикой некоей «научной общественности». До чего же интересны и познавательны бывают подобные встречи. Особенно, с подобными людьми.

И всё же главный вопрос — нынешние наши дела и заботы — он неотвязно присутствовал, пока окончательно не овладел нами и не заставил вернуться к нему. Мы ведь не какие-нибудь древние греки-схоласты, а живущие в нашем бурлящем мире-проблеме с его жуткими экзистенциальными бедами, трагедиями и кризисами. Несомненно, куда ж без нынешних проблем-то? Но в мои намерения не входит сегодня повторение нашей дискуссии. Я не об этом хотел бы поведать в настоящей статье.

То, что в оценке состояния наших дел в стране мы были единодушны, в этом сомнения быть не могло. Второй эпиграф из Евангелия от Матфея в настоящей статье взят мною как раз из общения с Отцом Серафимом, из нашей дискуссии о сущем. Да и единодушие наше, взаимопонимание, казалось, берет начало так далеко. Мы вообще-то и сошлись в этом бренном мире на почве общей жизненной линии, общих интересов.

Мы ведь начинали свой путь по жизни одинаково. И я, и будущий служитель православной церкви Женя Петровский, оба мы стартовали с... военных училищ. И он окончил ВУ, проучившись «на военного» ровно три положенных года. У меня военная служба после авиационного училища сложилась удачно. Но я учился и служил в самые счастливые и благодатные времена для нашей страны и вообще для советского народа. Великий русский философ конца XX века А. А. Зиновьев считал это время «вершиной российской истории».

Лучших времён Россия никогда не видела и не знала и мне грех был менять траекторию своего жизненного полёта. Эта траектория резко изменилась, лишь когда не стало страны. Вместе со страной разрушилось множество судеб и карьер. В том числе и моя. Но это уже на завершающем этапе военной службы. Иначе в «лихие 90-е» сложилась «военная» судьба Евгения. Почему же не пошёл по военной дороге дальше Евгений Петровский?

Вот тут-то и вступили в действие те, заложенные в нём природные задатки к глубоким размышлениям, философскому анализу, те глубинные экзистенциальные особенности личности, которыми он был наделён от природы. Мы ведь с ним — люди совершенно разных поколений. Да что там поколений... Эпохи наши разными оказались, социальное устройство, а потому и судьба разная, разломы этой судьбы, крушения, трагедии, смена парадигм, идеологий и мировоззрений, всё разное.

И бывший в средней школе круглый отличник, уже почти ставший по окончании военного училища офицером, вдруг понял, что вместе со страной, в которой он родился, учился и вырос и которую у него бесцеремонно отняли, рухнули и его высокие идеи служения этой стране. Всё ведь объяснимо для любого думающего и страдающего душою человека.

Армия в этом вселенском разломе оказалась по другую сторону духовных баррикад, а генералитет склонился к изменившей прежнюю парадигму жизни правящей партийной номенклатуре, а не к народу. Вот тут-то многим из нас в те годы и предстояло решать, за кого ты в этой буче «боевой, кипучей»?

И Отец Серафим решил: он — с Богом... и за русский народ! А далее была учёба в университете, духовной семинарии, духовной академии. И везде с отличными оценками и результатами, с красными дипломами. Вот таков жизненный путь человека с твёрдыми убеждениями и с открытой Богу и своему народу-богоносцу душой. Я его в шутку называл «Красный иеромонах». Не в смысле принадлежности к Красной Армии, а в смысле исповедования советской, «красной» идее, идее русского-советского народа, русской, а не интернационально-иудейской России. Всё объяснимо и всё предельно ясно.

Что же касается его взглядов на сегодняшние наши шатание, горе людей, слёзы матерей, несусветную бедность, воровство, грабёж и разбой среди бела дня, на то, как русские духовно и нравственно деградируют и как следствие — физически вырождаются, исповедуя сатанизм капиталистического устройства общества и образа жизни, то, конечно же, не мог Отец Серафим вот так, на-

прямую и резко, как я, выражать свои чувства и отношения ко всему этому публично и громко.

Он всё-таки пастырь, а не политический агитатор и пропагандист. И не грозный прокурор, подобный мне. Ни сан, ни воспитание, ни должностное положение не позволяли ему перейти к такой вот фразеологии. Но другой его язык, язык молитвенный и проповеднический позволил ему остаться честным и достойным священником, понимающим народное горе и выражающим народные чувства не в искаженно восторженном ура-патриотическом виде, а так, как это и требует адекватная реакция на происходящее. Конечно, такой когнитивный диссонанс, психологически не мог не сказаться на состоянии здоровья человека. Он сказывается у всех. Очень переживал за всё, что творится в нашей стране, переживал и О. Серафим. А публично о сегодняшнем прекрасно выразила журналист Ирина Ахундова в одном из своих интервью, которое она брала у Отца Серафима для своего журнала. Он тогда ей ответил так:

«И большие серьезные трудности, и мелкие неприятности — это все ступени, которые человек преодолевает не зря. Все эти испытания посылаются нам не просто так, а для того, чтобы мы как христиане закалялись, потому что христианин — это воин. Мы знаем слова, которые священник произносит над крещаемым, слова о том, что мы становимся воинами Христа. Мы в этом мире действительно ведем войну, но не против плоти и крови, а против духов злобы поднебесных, о чем говорит апостол. Для того чтобы вести эту брань, для того чтобы быть воином Христа, нужно много духовно тренироваться, так же как опытный воин много тренируется в действующей армии. Проходя различные жизненные трудности, мы становимся опытными воинами этой христианской армии, воюющей против дьявола и его приспешников».

И вот теперь Отца Серафима, воина Христова, который всем своим сердцем и всею широкой душой своею воспринимал беды людские, выпавшие на русский народ, переживал их вместе с ним и страдал, испытывая духовные терзания и муки, с нами нет. Всё изменилось за этой чертой. Исчезли, сомкнулись, замолкли уста его праведные. Осталось только горькое до слёз: жаль, он не прочтёт этого, не выслушает, не задаст уточняющий вопрос. И не наградит похвальной Грамотой церкви лучших студентов и педагогов от имени... и за...

Нам теперь остаётся одна награда — память о нём!

Мы Вас помним, дорогой Отец Серафим!

В. И. Сергеев

*Член экспертного Совета Национальной Системы «Интеграция»,
доктор юридических наук, профессор,
академик Российской академии юридических наук»,
Почётный адвокат России, полковник юстиции в/о*

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2025

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГАРАНТИИ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СУДЕЙ: ВЫЗОВЫ И МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА	54
<i>Пахомова Ксения Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i>	
<i>МОУ ЛИЦЕЙ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА, Московская область, г. Клин</i>	
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ	55
<i>Агагомедова Милана Тельмановна, Кирдянов Ярослав Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна</i>	
<i>Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
ПОЖАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ С МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	56
<i>Масюкова Анастасия Михайловна, Чернякова Наталья Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА СПЕЦИАЛИСТА ПО ОХРАНЕ ТРУДА	57
<i>Кривоногова Валерия Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Юлия Владимовна</i>	
<i>БУ ВО «СурГУ», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ЭРГНОМИКИ РАБОЧИХ МЕСТ В ОБЩЕПИТЕ	57
<i>Михалева Кристина Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Андреева Татьяна Сергеевна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ НЕФТЯНЫХ РАЗЛИВОВ В АНАПЕ	58
<i>Явкина Кристина Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Ибрагимова Наила Исмаиловна</i>	
<i>Сургутский государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут</i>	
ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАБОТНИКОВ, РАБОТАЮЩИХ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ	59
<i>Калинкин Иван Александрович, Ленивцев Даниил Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Майстренко Елена Викторовна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Сургут</i>	
ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ГОРОДА	60
<i>Вавулова Александра Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ), г. Санкт-Петербург</i>	

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РУЗСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**61*****Кузнецова Анастасия Андреевна******Научный руководитель Каплун Анастасия Валерьевна****ГБПОУ МО Красногорский колледж, Тучковский филиал, Московская область, рп. Тучково***РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ****61*****Кривоногов Александр Владимирович******Научный руководитель Фомина Елена Романовна****БУ ВО «Сургутский государственный университет, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут***ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ****62*****Капран Ирина Евгеньевна******Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна****СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург***БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ И ОГНЕВАЯ РАЗВЕДКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ****63*****Емельянов Владислав Валерьевич, Рубан Артём Владимирович******Научный руководитель Яременко Дарья Алексеевна****БУ ВО Сургутский государственный университет, ХМАО-Югра, г. Сургут***ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НАВОДНЕНИЙ В АРХАРИНСКОМ ОКРУГЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ****64*****Зотова Анастасия Михайловна******Научный руководитель Михайлова Галина Анатольевна****ДВГПСА, Приморский край, г. Владивосток***БИОЛОГИЯ****СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ *DICTAMNUS GYMNSTYLIS* STEVEN. В ОКРЕСТНОСТЯХ С. ЕКАТЕРИНОВКА РОСОСОШАНСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ****66*****Швечиков Алексей Сергеевич******Научный руководитель Швечикова Алла Александровна****МКОО ДО СЮН, Воронежская область, г. Россошь***ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ФИТОЦЕНОЗЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКА ГОРОДА ВОРОНЕЖА****67*****Дубинина Софья Николаевна******Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич****МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж*

- ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЗУБЫ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ** 68
Быкова Вероника Геннадьевна
Научный руководитель Литвиненко Светлана Геннадьевна,
КГА ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж» Приморский край,
г. Уссурийск
- ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ГОРЧИЦЫ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА** 69
Герасименко Михаил Сергеевич, Абдюшев Даниэль Рафаэлевич
Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна
МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград
- ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН АРБУЗА НА ВСХОЖЕСТЬ И ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА** 69
Милка Виктория Витальевна, Черкасова
Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна
МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград
- ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДЕТСКИХ ИГРУШКАХ** 70
Пилосян Алина Камоевна, Цыганкова Алиса Александровна
Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна
МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград
- ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КЛЕВЕРА БЕЛОГО ПОЛЗУЧЕГО В УСЛОВИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ГОРНОЗАВОДСКА** 71
Коротеева Маргарита Андреевна
Научный руководитель Сабакова Маргарита Олеговна
МБОУ СОШ с Горнозаводска Невельского района Сахалинской области
- ОЦЕНКА ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ САМШИТА ВЕЧНОЗЕМНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА ЛИПЕЦКОЙ ЭКОСТАНЦИИ** 72
Фурсова Елизавета Игоревна
Научный руководитель Бондаренко Ангелина Александровна
ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, г. Липецк
- ВЛИЯНИЕ СУБСТРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАССАДЫ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР** 73
Каюмова Рухшона Якубжоновна
Научный руководитель Евстратова Елена Александровна
МБУДО «МУК», Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск

**ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ НА ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»**

74

Гришина Вероника Владимировна

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

*ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,
Ивановская область, г. Иваново*

ГЕОГРАФИЯ
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ООПТ: ОЗЕРО БОГОРОДИЦКОЕ

78

Павлов Архип Евгеньевич

Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич

МБОУ СОШ № 1 с. Доброе имени А. И. Левитова, Липецкая область, с. Доброе

**СЛЕДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА ПОСЛЕ ВЕРХНЕДЕВОНСКОГО
ВЫМИРАНИЯ**

79

Шепелева Татьяна Юрьевна

Научный руководитель Гусев Александр Александрович

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА
**СОВРЕМЕННЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ВЕКТОРНЫЕ РЕДАКТОРЫ И ПРИЛОЖЕНИЕ ИХ
В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

82

Захарова Юлия Александровна

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ БСК, Оренбургская область, г. Бузулук

**РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ TECHSCHOOL
С ИНТЕРАКТИВНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ**

82

Желев Дмитрий Евгеньевич

Научный руководитель Шагина Елена Вадимовна

*ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область,
г. Иваново*

ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

83

Быстров Леонид Сергеевич

Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна

*ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область,
г. Иваново*

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕЛЕГРАМ БОТЫ

84

Рябов Денис Михайлович

Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна

*ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область,
г. Иваново*

**РОЛЕВАЯ ОНЛАЙН-ИГРА «CLASSCRAFT» КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ
НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ** 85

Газе Денис Олегович

Научный руководитель Адамов Вольдемар Семенович

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

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ
СЕЛСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ** 86

Ключникова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Преображенский Андрей Петрович

Воронежский институт высоких технологий, Воронежская область, г. Воронеж

ИСТОРИЯ

ТЕНЕВОЙ ФРОНТ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 90

Муратов Данияр Женишбекович, Савин Даниил Евгеньевич

Научный руководитель Жабин Андрей Владимирович

*ГБПОУ МО «Подольский колледж имени А. В. Никулина», Московская область,
г. Подольск*

КРАЕВЕДЕНИЕ

**РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В ЗВЕНИГОРОДЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПОТЕНЦИАЛ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ** 92

Наветняя Диана Николаевна

Научный руководитель Кокорева Татьяна Петровна

*Звенигородский филиал ГБПОУ МО «Красногорский колледж», Московская
область, г. Звенигород*

ОМСКАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ФАБРИКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 93

Билишов Даниэль Алтынбекович

Научный руководитель Тимофеева Ирина Владимировна

БПОУ ОО «Омский строительный колледж», г. Омск

ГЕРОИ МАЛОЙ РОДИНЫ 94

Смагулова Полина Владимировна

Научный руководитель Тимофеев Павел Николаевич

*ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий», Тюменская
область, г. Тюмень*

ЦЕРКВИ НЮРБИНСКОГО РАЙОНА 95

Добында Денис Александрович

Научный руководитель Васильев Геннадий Николаевич

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

КАРТА ЯКУТИИ

96

Гончарова Ксения Александровна, Корешков Леонид Максимович
Научный руководитель Кушнир Марианна Товиевна
 МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри имени С. С. Каримовой»,
 Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри

ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОДНОГО ПАРКА**«ВОСКРЕСЕНСКОЕ ПОВЕТАУЖЬЕ» (НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

97

Малышева Марина Александровна, Смирнова Дарья Владимировна
Научный руководитель Андрей Евгеньевич Астахин
 ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет
 имени Козьмы Минина», Нижегородская область, г. Нижний Новгород

ВАЛЕНКИ

97

Петухова Таисия Федоровна
Научный руководитель Петухова Наталья Александровна
 МОУ СОШ № 21, Челябинская область, г. Копейск

РОЛЬ ГОРОДА САМАРА В СТАНОВЛЕНИИ РЕВОЛЮЦИОННОЙ ФИГУРЫ В.И. ЛЕНИНА

99

Поян Виталина Витальевна
Научный руководитель Леухина Анастасия Олеговна,
учитель истории и обществознания
 МБОУ «Школа № 46» г.о. Самара, Самарская область

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**ПИТЕР**

102

Федорова Ксения Александровна
Научный руководитель Михайлова Светлана Николаевна
 МОУДО "ТЦДТ", Ленинградская область, г. Тихвин

ДУША В КАМНЕ. КЕРАМИСТ РЫХЛОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

102

Лебедева Татьяна Александровна
Научный руководитель Лебедева Ольга Александровна
 ГАПОУ МО ПК «Энергия», СП ЦСЛП, Московская область, г. Электроугли

ПРОБЛЕМА УТРАТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ПОДМОСКОВНЫХ УСАДЕБ

104

Мехейкин Даниил Владимирович
Научный руководитель Чистов Константин Витальевич
 ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В. А. Казакова»,
 Московская область, г. Жуковский

КУБАНСКАЯ БАЛАЧКА: КУЛЬТУРНАЯ ЦЕННОСТЬ ИЛИ ПЕРЕЖИТОК ПРОШЛОГО?

104

Мартынова Юлия Александровна
Научный руководитель Сизова Светлана Васильевна
 МБУ ДО ЦДТ, Краснодарский край, г. Горячий Ключ

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕНСКОГО ЯКУТСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА:
ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ** **106**

Дмитриева Валерия Юрьевна

Научный руководитель Купреева Диана Владимировна

*ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления
им. К. Г. Разумовского (ПКУ), г. Москва*

СОКРОВИШНИЦА МУДРОСТИ НАРОДНОГО КОСТЮМА **107**

Сазонова Мария Вячеславовна

Научный руководитель Герасименко Ирина Ивановна

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

**СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ВИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ КАК НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ
СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА** **108**

Стародубова Дарья Ивановна

Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна

СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

МОСТЫ ПОКОЛЕНИЙ: ЖИВОЕ РЕМЕСЛО **109**

Константинова Дарья Андреевна

Научный руководитель Черненко Элеонора Михайловна

*Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета
кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар*

**РОЛЬ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ РАЗВИТИИ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ** **110**

Исмагулов Марсель Маратович, Нуралиева Алина Алибековна

Научный руководитель Перевезенцева Татьяна Викторовна

*Астраханского филиала ФГБОУ ВО «СГЮА», Астраханская область,
г. Астрахань*

**ЗЛАТОГЛАВАЯ РОССИЯ. ДЕКОРАТИВНЫЙ МАКЕТ ОДИГИТРИЕВСКОЙ ЦЕРКВИ
В СЕЛЕ КИМЖА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ** **110**

Аббасов Азим Мехманович

Научный руководитель Ефремов Олег Александрович

*МБУДО «Дворец детского (юношеского) творчества Волховского муниципального
района (МБУДО ДДЮТ), Ленинградская область, г. Волхов*

ЛИНГВИСТИКА

**ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «КЛЮЧЕВЫЕ КОНЦЕПТЫ ДУХОВНОЙ
СФЕРЫ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА: СОВЕТЫ АКАДЕМИКА Д.С. ЛИХАЧЁВА МОЛОДОМУ
ПОКОЛЕНИЮ (НА МАТЕРИАЛЕ «ПИСЕМ О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ»)»** **114**

Бубнова Людмила Валерьевна

Научный руководитель Черникова Наталия Владимировна

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Тамбовская область, г. Мичуринск

ЯЗЫК СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЫ	115
<i>Кирунец Даниил Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Зыкова Марина Александровна</i>	
<i>ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В. И. Бондаренко», Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ НЮРБА: ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ	116
<i>Олесова Виктория Егоровна</i>	
<i>Научный руководитель Васильева Елена Игоревна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ ГОРОДА НЮРБА В КОНТЕКСТЕ ЭКОЛИНГВИСТИКИ	117
<i>Тихонова Айна Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Бочарова Екатерина Владимировна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
КРАСНЫЙ ЦВЕТ В ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ АНГЛИЙСКОГО, РУССКОГО И ЯКУТСКОГО ЯЗЫКОВ	118
<i>Анисимов Иван Григорьевич</i>	
<i>Научный руководитель Тимошина Нина Владимировна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
ИДИОМЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СРАВНЕНИИ С РУССКИМИ И ЯКУТСКИМИ ФРАЗЕОЛОГИЗМАМИ	119
<i>Молорова Алина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Григорьева Валентина Дмитриевна</i>	
<i>МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба</i>	
ПИОНЕРЫ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА: РОССИЯ VS ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	120
<i>Виноградова Виктория Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Дмитрук Лариса Евгеньевна</i>	
<i>ГБОУ Школа № 619, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург</i>	
ЭКОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА	121
<i>Шуваев Иван Петрович</i>	
<i>Научный руководитель Седова Ольга Викторовна</i>	
<i>ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
ANIMAL EXPLOITATION IN THE ENTERTAINMENT INDUSTRY	122
<i>Slavina Sofya</i>	
<i>The head of the project Gumbatova L. B.</i>	
<i>State Budgetary Educational Institution of the city of Moscow "School 1531 named after S. K. Godovikov"</i>	

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

ОБРАЗ КНИГИ В РУССКОМ ФОЛЬКЛОРЕ И РУССКОЙ ПОЭЗИИ 124

Кузьмина Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Черникова Наталия Владимировна

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Тамбовская область, г. Мичуринск

ПОЭТИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ДОРОГИ В ТВОРЧЕСТВЕ Н.М.РУБЦОВА 125

Андреева Вероника Мичилиевна

Научный руководитель Яковлева Лидия Васильевна

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

БИБЛЕЙСКИЕ МОТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ» И М.А. БУЛАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА» 126

Стальнова Екатерина Альбертовна

Научный руководитель Лебедева Евгения Сергеевна

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

ПОЭЗИЯ ЖЕЛЕЗА 127

Голубева Ксения

Научный руководитель Хамидулина Алмазия Асхатовна

МОУ «СОШ № 21» Копейского городского округа, Челябинская область, Копейский городской округ

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ОТВЕТА НА ИНФРАКРАСНЫЙ СВЕТ: ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ МОЧИ 130

Голубева Мария Леонидовна

Научный руководитель Филатова Лариса Петровна

ИСМО СурГУ, ХМАО-Югра, г. Сургут

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ 131

Амирян Роза Арташесовна, Белоглазова Анна Максимовна

Научный руководитель Сосновская Анна Карловна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

НИТРАТЫ В ОВОЩАХ: ИСТОЧНИКИ, ВЛИЯНИЕ И СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ 132

Недбайлова Валерия Романовна

Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна

ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербурга

ЭПИДЕМИИ И ИХ ГЕРОИ 134

Туганова Анастасия Павловна

Научный руководитель Семченко Екатерина Андреевна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «Подмосковье», Московская область, г. Солнечногорск, д. Козино

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

135

*Полихрониди Анастасия Константиновна**Научный руководитель Егорова Наталья Александровна**ГБПОУ ККБМК МЗ КК, Краснодарский край, г. Краснодар***ПРАВИЛА ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СЛАБИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ: НИША СТИМУЛИРУЮЩИХ СЛАБИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ ЗАПОРА, АССОРТИМЕНТ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС, РОЛЬ ПЕРВОСТОЛЬНИКА В ПРОДВИЖЕНИИ**

136

*Хатит Рузанна Аскеровна, Гасанова Диана Мусаевна**Научный руководитель Хизриева Саида Гиссовна**ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар***ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ЦЕФАЛГИЯМИ**

137

*Авакян Ева Владимировна, Гукасова Светлана Эмилевна**Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна**ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар***ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ЛЮМБАЛГИИ**

138

*Арзуманова Валерия Сергеевна, Еприкян Марта Олеговна**Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна**ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар***МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКСА В АПТЕКЕ Г.КРАСНОДАРА**

139

*Горяинова Валерия Дмитриевна, Скоробогатая Анна Алексеевна**Научный руководитель Хатит Сима Яхиевна**ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар***ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

140

*Латохина Юлия Сергеевна**Научный руководитель Федорова Александра Александровна**МОУ «СОШ № 47 им. И.П. Кузенова», Челябинская область, г. Магнитогорск***ВЛИЯНИЕ ДИЕТОТЕРАПИИ НА ПРОФИЛАКТИКУ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

141

*Радионова Анна Владимировна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации», Кировская область, г. Киров*

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 142

Рудакова Елизавета Витальевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА 143

Григорян Ева Григорьевна, Ладыкин Юрий Сергеевич

Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна

ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» МЗКК, Краснодарский край, г. Краснодар

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СИНТЕТИЧЕСКИХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ Г. КРАСНОДАРА 144

Рыбалко Кристина Сергеевна, Шабан Бэлла Адамовна

Научный руководитель Пченушай Римма Руслановна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА КОЖУ ПОДРОСТКОВ 146

Егорова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

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

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ 148

Мангасарян Ани, Сотник Галина Денисовна

Научный руководитель Бондаренко Ирина Анатольевна

ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ 149

Чентемирова Елизавета Андреевна, Мангасарян Ани

Научный руководитель Бондаренко Ирина Анатольевна

ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар

РЕГУЛЯРНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА 150

Давтян Варсик Араратовна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации», Кировская область, г. Киров

СПЕЦИФИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 151

Мартынова Ульяна Дмитриевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

ВЛИЯНИЕ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ДИЕТЫ НА СНИЖЕНИЕ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СМЕРТНОСТИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

152

Яблокова Александра Вячеславовна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

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

О, СПОРТ – ТЫ ЖИЗНЬ!

153

Шарифова Дилноза**Научный руководитель Хамидулина Алмазия Асхатовна**

МОУ «СОШ № 21» Копейского городского округа, Челябинская область, Копейский городской округ

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

155

Бабкина Анна Дмитриевна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет», Кировская область, г. Киров

ВЛИЯНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА ЗДОРОВЬЕ И МИКРОБИОМ ПОЛОСТИ РТА

156

Сунцова Дарья Романовна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет», Кировская область, г. Киров

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА

157

Харитонов Вероника Александровна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

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

РОЛЬ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

158

Милютин Дарья Антоновна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет», Кировская область, г. Киров

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СОБЛЮДЕНИИ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ И ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОДАНИЯ

159

Ирканаева Маргарита Владимировна**Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич**

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

- АНАЛИЗ ОБЪЁМОВ ПРОИЗВОДСТВА И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРОДУКТАМИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА Г. НИЖНЕГО НОВГОРОДА** 160

Серебрякова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород

- ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ
ПАРОДОНТА** 161

Рашед Хадижа Мужахед Мохаммед

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кировская область,
г. Киров

ПЕДАГОГИКА

- РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ФИЗИКЕ НА ПРИМЕРЕ ЗАДАНИЙ ЕГЭ ПО РАЗДЕЛАМ «ДИНАМИКА»
И «ТЕРМОДИНАМИКА»** 164

Завацкая Ксения Сергеевна

Научный руководитель Жигаленко Светлана Григорьевна

Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-
Тян-Шанского, Институт Естественных Математических и Технических наук
Липецкая область, г. Липецк

- ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ: СОЗДАНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ШКОЛЬНОГО КЛУБА «СВОИ ГЕРОИ»** 165

Панкратов Владислав Михайлович

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

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

- ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА – ПРОФЕССИЯ БУДУЩЕГО** 166

Гурьева Евгения Евгеньевна

Научный руководитель Тимофеева Надежда Юльевна

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

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

- ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА ЭКОЛОГИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«БУЗУЛУКСКИЙ БОР»** 168

Компаниец Сергей Александрович, Шукин Даниил Алексеевич

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ БСК, Оренбургская область, г. Бузулук

- ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ** 169
Самофалов Михаил Михайлович
Научный руководитель Анисимова Ольга Николаевна
ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж», Белгородская область, г. Белгород
- ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ «ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ» В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ РФ: МИКРОПЛАСТИК, PFAS И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА** 170
Савенкова Алёна Дмитриевна
Научный руководитель Мельниченко Татьяна Анатольевна
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет», Московская область, г. Коломна
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ** 171
Майер Анастасия Андреевна, Христенко Максим Антонович
Научный руководитель Балеева Татьяна Леонидовна
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» Колледж бизнеса и технологий, г. Санкт-Петербург
- ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ «БОГАТСТВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ПРИРОДЫ: СЕРДЦЕ ОЗЕРА СВЕТОЯР» НА ТЕРРИТОРИИ ВОСКРЕСЕНСКОГО РАЙОНА** 172
Мальшева Марина Александровна, Смирнова Дарья Владимировна
Научный руководитель Андрей Евгеньевич Асташин
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», Нижегородская область, г. Нижний Новгород
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА И ЭНЕРГИИ** 173
Косенков Андрей Константинович
Научный руководитель Мельник Анатолий Алексеевич
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург
- МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА РУЧЬЯ ТАЛЬЧИК** 174
Меренкова Юлия Романовна
Научный руководитель Можаров Юрий Александрович
МБУ ДО «ЦДО» Елецкого муниципального района, Липецкая область, п. Солидарность
- ПРОБЛЕМА РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ** 175
Соловьева Анна Александровна, Колядина Юлия Александровна
Научный руководитель Уханов Иннокентий Сергеевич
Санкт-Петербургская юридическая академия, г. Санкт-Петербург

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ «ПАРК ЕКАТЕРИНГОФ»	175
<i>Быстрова Ирина Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна</i>	
<i>СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург</i>	

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИНСКОГО ЗАЛИВА	176
<i>Королева Ольга Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна</i>	
<i>СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург</i>	

КЛЮЧЕВЫЕ МЕСТООБИТАНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ И ПРОБЛЕМЫ ИХ СОХРАНЕНИЯ	177
<i>Галустьян Ольга Руслановна</i>	
<i>Научный руководитель Киселева Надежда Юрьевна</i>	
<i>НГПУ им. Козьмы Минина, Нижегородская область, Нижний Новгород</i>	

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОВЫШЕНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЯН ПО ПЛОЩАДИ В ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫХ ПОЧВАХ	182
<i>Желдашев Амирхан Анзорович, Хитиев Алидар Мухамедович</i>	
<i>Научный руководитель Шекихачева Людмила Зачиевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик</i>	

РАЗРАБОТКА АГРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОСВОЕНИЮ СКЛОНОВЫХ ЗЕМЕЛЬ ПОД ПЛОДОВЫЕ НАСАЖДЕНИЯ	183
<i>Кильчукова Ясмин Аслановна, Шерхов Эльдар Анзорович</i>	
<i>Научный руководитель Шекихачев Юрий Ахметахнович</i>	
<i>ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик</i>	

РАЦИОН ДОМАШНИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	184
<i>Черниченко Елизавета Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Литвиненко Светлана Геннадьевна</i>	
<i>КГА ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж», Приморский край, г. Уссурийск</i>	

ИСЧЕЗНУВШИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	185
<i>Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, с. Кокино</i>	

МОДЕЛЬНАЯ БИЗНЕС КОРОВА ИДЕАЛЬНОГО ТИПА ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ И КРЕСТЬЯНСКОМ (ФЕРМЕРСКОМ) ХОЗЯЙСТВЕ	186
<i>Рязанцева Ярослава Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич</i>	
<i>БГАУ, Брянская область, с. Кокино</i>	

**ГЕЛИЩЕКУЛЬТУРА: БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВЕДЕНИЯ МОЛЛЮСКОВ****187***Остапенко Юлия Владимировна**Научный руководитель Остапенко Наталья Петровна**МБОУ СОШ № 39 Краснодарский край, х. Галицын***АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА
В КАЧЕСТВЕ ФИТОМЕЛИОРАНТА****188***Лиджи-Горяева Баина Евгеньевна, Ниджляев Эльвег Витальевич**Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна**ФГБОУ ВО «КалмГУ», Республика Калмыкия, г. Элиста***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ****189***Хахирова Джиргала Саналовна, Сангаджиева Илана Саналовна**Научный руководитель Очирова Елена Николаевна**ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»,
Республика Калмыкия, г. Элиста***МОЛОКО****190***Шлыгина Елизавета Вячеславовна**Научный руководитель Шлыгина Мария Александровна**МОУ СОШ № 21, Челябинская область, г. Копейск***БАВИЛОВСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ: ИСТОРИЯ ОДНОГО АРТЕФАКТА****191***Никитина София Дмитриевна**Научный руководитель Майорова Наталья Николаевна**МБОУ «Гимназия 38», Нижегородская область, г. Дзержинск***СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ****МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЭКО-ПРОЕКТА «РЕСАЙКЛИНГ. ОЗЕЛЕНЕНИЕ.
ОБРАЗОВАНИЕ»****194***Бережная Елизавета Александровна**Научный руководитель Левочкина Людмила Рустемовна**ГАНОУ ВО «Региональный центр «Орион», Воронежская область, г. Воронеж***ВЛИЯНИЕ СИБЛИНГОВОЙ ПОЗИЦИИ НА ВЫБОР БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ****194***Неустроев Тимур Альбертович**Научный руководитель Иннокентьева Варвара Дмитриевна**МБОУ «НСОШ № 2 им М.С. Егорова», Республика Саха Якутия, г. Нюрба***ПСИХОПАТЫ СРЕДИ НАС: МИФЫ И ФАКТЫ****196***Хявгя Алёна Викторовна**Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна**ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область,
г. Иваново*

- ПРОЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ “ВЕТВИ ЖИЗНИ”** 197
Шарипова Амелия Альбертовна
Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна
 ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

- ОБ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ АКТИВНЫХ ДАМБ РАБОТАЮЩЕЙ НА ЭНЕРГИИ**
МОРСКИХ ПРИЛИВОВ 200
Кудзиев Азамат Артурович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
 МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия – Алания,
 г. Владикавказ

- ОБ ОПРЕСНИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ С НЕЗАВИСИМЫМ ЭНЕРГОПИТАНИЕМ**
ДЛЯ МАЛЫХ ФЕРМЕРСКИХ СКОТОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ В РАЙОНАХ
С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ВОДНОЙ ОБСТАНОВКОЙ 200
Чавчавадзе Азамат Ибрагимович
Научный руководитель Грибанов Василий Петрович
 МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика Северная Осетия – Алания,
 г. Владикавказ

- О ПРИМЕНЕНИИ ПЕСОЧНЫХ ТЕПЛО АККУМУЛЯТОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ**
СОХРАНЁННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ВО ВРЕМЕННЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СТОЯНОК
В ГОРАХ РСО-АЛАНИИ 201
Дзгоева Амелия Олеговна
Научный руководитель Рудин Виталий Александрович
 МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика РСО-Алания г. Владикавказ

ФИЗИКА, МЕХАНИКА

- ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА В КАБИНЕТЕ ФИЗИКИ** 204
Газе Ксения Олеговна
Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна
 МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

- ФИЗИКА МУЗЫКИ** 205
Леонович Александра Вячеславовна
Научный руководитель Спиридонова Ульяна Ефимовна
 МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

- ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ**
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ 206
Переславцев Арсений Олегович
Научный руководитель Завацкая Ольга Борисовна
 ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, г. Липецк

ХИМИЯ

В МИРЕ ИНДИКАТОРОВ	208
<i>Казакова Александра Станиславовна</i> <i>Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград</i>	
МОЛЬ – ЕДИНИЦА КОЛИЧЕСТВА ВЕЩЕСТВА	208
<i>Мезенина Ольга Егоровна</i> <i>Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград</i>	
ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ	208
<i>Руденко Евгения Андреевна</i> <i>Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград</i>	
ХИМИЯ ДЛЯ ДОМОХОЗЯЕК	209
<i>Чеснокова Мария Александровна</i> <i>Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна</i> <i>МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград</i>	
СИНТЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ ТИПА VODIPY	209
<i>Маслова Виктория Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Зайцев Владимир Петрович</i> <i>Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПРОТЕИНА В СПОРТИВНОМ ПИТАНИИ РАЗНЫХ МАРОК	210
<i>Собянина Анастасия Романовна</i> <i>Научный руководитель Скрипко Людмила Михайловна</i> <i>ГБНОУ ПО Губернский лицей, Пензенская область, г. Пенза</i>	
КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	211
<i>Балашов Дмитрий Александрович</i> <i>Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич</i> <i>МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В БРУСНИКЕ	212
<i>(село Ытык-куел Таттинского района Республики Саха (Якутия))</i> <i>Федорова Диана Тимофеевна</i> <i>Научный руководитель Кондакова Евдокия Николаевна</i> <i>МОБУ «Саха гимназия», Республика Саха (Якутия), г. Якутск.</i>	

ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НОВОРОССИЙСКА	216
<i>Ножин Дмитрий Вадимович, Молчанов Тимофей Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Чесневская Ирина Георгиевна</i>	
<i>ГБПОУ КК НКРП, Краснодарский край, г. Новороссийск</i>	
ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВОГРУНТОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	217
<i>Недбайлова Валерия Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна</i>	
<i>ГБОУ лицей № 179, Калининского района, г. Санкт-Петербург</i>	
ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ФИТОЦЕНОЗЫ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ Г. ВОРОНЕЖА	218
<i>Мальшева Арина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ЛИШАЙНИКИ КАК БИОИНДИКАТОРЫ ЧИСТОТЫ	219
<i>Сдвижкова Анна Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж</i>	
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРОСТКОВ В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА	220
<i>Коваленко София Александровна, Рыбаков Данила Ильич</i>	
<i>Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна,</i>	
<i>Коваленко Людмила Ивановна</i>	
<i>МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград</i>	
ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАДРОКОПТЕРА ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАРКА РЯДОМ С ВОЛГО – ДОНСКИМ СУДОХОДНЫМ КАНАЛОМ ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА	221
<i>Халиуллин Кирил Романович</i>	
<i>Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна,</i>	
<i>Коваленко Людмила Ивановна</i>	
<i>МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕКИ ХВОРОСТАНЬ	222
<i>Серикова Полина Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич</i>	
<i>МБУ ДО Давыдовский ЦРТ, Воронежская область, р.п. Давыдовка</i>	
МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ MYTILUS GALLOPROVINCIALIS И КАЧЕСТВО МОРСКОЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ СОЧИ	223
<i>Олифиренко Валерия Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна</i>	
<i>МБОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи</i>	

- ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТОВ ПРИРОДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА «УТРИШ» К АНТРОПОГЕННЫМ НАГРУЗКАМ** 224
Русеева Кристина Алексеевна
Научный руководитель Кононов Дмитрий Евгеньевич
ККИ (филиал) РУК, Краснодарский край, г. Краснодар
- ОЦЕНКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И РАЗРАБОТКА ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ** 225
Озерова Елена Владимировна
Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич
СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург
- ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В РЕЗУЛЬТАТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 226
Зайчик Валерия Павловна, Алтухова Мария Александровна
Научный руководитель Никитина Оксана Владимировна
Курский ГАУ им. И. И. Иванова, Курская область, г. Курск
- ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ В П.НИЖНИЙ КУРАНАХ: ЕСТЬ ИЛИ НЕТ** 227
Гребёнкин Константин Александрович
Научный руководитель Гребёнкина Ксения Сергеевна
МБОУ «Гимназия п. Нижний Кураны», Республика Саха Якутия, п. Нижний Кураны
- ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ 1 КЛАССА ОПАСНОСТИ ГОРОДСКИХ ЭКОСИСТЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА** 228
Грабовенко Полина Алексеевна
Научный руководитель Куликова Надежда Анатольевна
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ивановская область, г. Иваново
- ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОНОМНОЙ СИТИФЕРМЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ И ВИТАМИНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ»** 229
Войцеховский Антон Дмитриевич
Научный руководитель Коржевская Оксана Владимировна
МБОУ ХМР СОШ п. Горноправдинск, ХМАО-Югра, п. Горноправдинск
- НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОЭТАНОЛА** 230
Агошкова Арина Андреевна
Научный руководитель Соловьева Ольга Владимировна,
Майорова Анна Владимировна, Конон Валентина Алексеевна
МБОУ «СШ № 42», Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РУЧЬЯ УКСЫНЛЫ-КУЛЬ В Г. ОКТЯБРЬСКИЙ

231

Фахрутдинова Вероника Рамилевна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

РУССКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

234

Болдырева Татьяна Сергеевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар,

Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА В РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ

235

Зима Милена Дмитриевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАЦИЙ В ИННОВАЦИОННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

236

Идиатуллин Захар Русланович

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ

237

Курбанова Хамис Зайпулаевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

238

Тихонова Светлана Александровна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

239

Чернышова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ

«Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

- ФИНАНСОВАЯ ИГРА «СТАНЦИЯ АЛЬБЕДО» ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ** 240
Каика Лада Жановна, Каика Кирилл Дмитриевич
Научный Руководитель Пахомова Людмила Владимировна
ФГБОУ ВО «СГУВТ», Новосибирская область, г. Новосибирск
- УПРАВЛЕНИЕ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИМИ КОМАНДАМИ (BABY-BOOMERS, X, Y, Z)** 241
Симаков Сергей Денисович
Научный руководитель Липатова Александра Романовна
Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар
- МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОТРУДНИКОВ С ИИ-АССИСТЕНТАМИ И РОБОТАМИ** 242
Трифонов Данила Денисович
Научный руководитель Шелудько Елена Борисовна
Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар
- МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ И ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ** 243
Русакова Евгения Витальевна, Будаев Константин Романович
Научный руководитель Павленко Светлана Петровна
ФГБОУ ВО ПГУПС, Северо-Западный федеральный округ, г. Санкт-Петербург
- КРИЗИС ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ: ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОЛСЕ 2020 ГОДА** 244
Никитина Наталия Владиславовна
Научный руководитель Павленко Светлана Петровна
ФГБОУ ВО ПГУПС, г. Санкт-Петербург
- РАСЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ДВУХКОМНАТНОЙ КВАРТИРЕ ДО И ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»** 245
Киренская Наина Федоровна
Научный руководитель Кондакова Евдокия Николаевна
МОБУ «Саха гимназия», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2025

ГАРАНТИИ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВООРУЖЕННЫХ СУДЕЙ: ВЫЗОВЫ И МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Пахомова Ксения Сергеевна

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

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

– статью 7 Федерального закона от 20.04.1995 N 45-ФЗ «О государственной защите судей, должностных лиц правоохранительных и контролирующих органов» изложить в следующей редакции

«Статья 7. Юридические основания, порядок, цель, условия правомерности и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия судьями, должностными лицами правоохранительных и контролирующих органов (далее – гражданами)

С учетом степени угрозы для жизни и здоровья защищаемых лиц органы, обеспечивающие безопасность, могут выдавать судьям, должностным лицам правоохранительных и контролирующих органов (гражданам) оружие, в том числе служебное или боевое, специальные средства индивидуальной защиты и оповещения об опасности.

Порядок выдачи оружия судьям, должностным лицам правоохранительных и контролирующих органов (гражданам), за исключением лиц, имеющих право на ношение и хранение оружия в соответствии со своим должностным положением, устанавливается Правительством Российской Федерации.

В случае необходимости применения оружия судьи, должностные лица правоохранительных и контролирующих органов (граждане) должны соблюдать требования статьи 24 Закона Российской Федерации «Об оружии».

Граждане обязаны проходить специальную профессионально-психологическую подготовку в образовательных организациях системы МВД России и в системе служебной подготовки, а также ежегодную проверку на профессиональную пригодность к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Граждане обязаны применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие только в конфликтных ситуациях, предусмотренных настоящим Законом в целях:

- пресечь реальную угрозу нападения посягающих;
- задержать и доставить правонарушителей в органы власти;
- устранить источники опасности.

Юридические основания – это конкретные неправомерные активные противоправные насильственные действия физических лиц, с которыми юридические нормы связывают возникновение обязанности у граждан применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Агагомедова Милана Тельмановна, Кирдянов Ярослав Иванович

Научный руководитель Белошенко Дарья Васильевна

Сургутский Государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

В работе представлен комплексный анализ проблем безопасности, связанных с использованием средств индивидуальной мобильности (СИМ) в современных городских условиях. Рассмотрена нормативно-правовая база регулирования движения СИМ, проанализирована статистика дорожно-транспортных происшествий с участием пользователей электросамокатов, гироскутеров, моноколес и других аналогичных устройств. Выявлены ключевые факторы риска, связанные с техническими характеристиками СИМ, поведенческими паттернами пользователей и особенностями городской инфраструктуры.

Предложена комплексная «Образовательная стратегия-программа», направленная на повышение уровня знаний подростков о правилах безопасного использования СИМ. Результаты исследования могут быть использованы при разработке образовательных программ по безопасности дорожного движения, а также для совершенствования нормативно-правовой базы в области регулирования СИМ.

Цель исследования: разработать «Образовательную стратегию-программу», направленную на повышение уровня знаний подростков о безопасном использовании средств индивидуальной мобильности.

Задачи исследования:

1. Проанализировать актуальную статистику дорожно-транспортных происшествий с участием пользователей СИМ для выявления ключевых факторов риска.
2. Провести анализ технических характеристик различных типов СИМ и связанных с ними потенциальных рисков для безопасности.
3. Исследовать уровень осведомленности подростков о правилах безопасного использования СИМ и их отношение к соблюдению данных правил.
4. Разработать «Образовательную программу-стратегию» по безопасности СИМ, адаптированную к когнитивным и психологическим особенностям подростковой аудитории.

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Средства индивидуальной мобильности представляют собой перспективный элемент устойчивой городской мобильности, однако их массовое внедрение сопровождается значительным ростом травматизма, особенно среди подростковой аудитории.
2. Основными факторами риска при использовании СИМ являются технические особенности устройств (высокая скорость, недостаточная устойчивость), поведенческие паттерны пользователей (пренебрежение средствами защиты, превышение скорости) и инфраструктурные ограничения (отсутствие специализированных зон движения).
3. Подростки представляют особую группу риска в силу психологических особенностей возраста, включающих склонность к рискованному поведению, подверженность групповому давлению и недостаточное развитие прогностических способностей.
4. Существующее нормативно-правовое регулирование использования СИМ в Российской Федерации нуждается в дальнейшем развитии и конкретизации, особенно в части требований к обучению пользователей и использованию средств защиты.

5. Эффективное повышение безопасности использования СИМ подростками требует комплексного подхода, интегрирующего образовательные, технические, нормативные и инфраструктурные решения

ПОЖАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ С МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Масюкова Анастасия Михайловна, Чернякова Наталья Дмитриевна

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург

Актуальность работы связана с ежедневным риском возникновения пожара в различных местах с массовым пребыванием людей. Пожарная экспертиза позволяет проверить соответствие действий нормативным требованиям и выявить нарушения. В свете недавних трагических событий, связанных с пожарами в общественных местах, вопросы обеспечения пожарной безопасности становятся особенно важными.

Целью является провести пожарную экспертизу торгового центра «Континент», кинотеатра «Аврора» и гипермаркета «Лента» города Санкт-Петербург для достижения следующих задач: снизить риски возникновения чрезвычайных ситуаций, выявить различные нарушения, связанные с пожарной безопасностью и предложить свои идеи в области охраны труда. Рассмотреть, какие есть отклонения от обязательных требований по пожарной безопасности, и как они влияют на риск возникновения пожара на объекте, и обеспечить пожарную безопасность в местах массового пребывания людей.

В результате исследования было ознакомление с пожарной документацией, изучение трех объектов с наиболее частой вероятностью посещения людей на предмет пожарной безопасности, корректировка планов эвакуаций в Российской системе автоматизированного проектирования «NanoCAD». Также, был произведен расчет рисков пожарной безопасности, и предложены меры для усиления безопасности мест массового пребывания людей при чрезвычайных ситуациях.

Особое внимание в исследовании уделялось маломобильной группе населения (МГН). Как правило, многие здания и сооружения проектируются без расчета на удобства для МГН: пандусы, подъемные платформы, поручни и перила, тактильные наземные указатели, автоматические открыватели дверей и т.д.

В итоге научно-исследовательской работы можно сделать вывод о том, многие места с массовым пребыванием людей не соответствуют в каких-либо аспектах нормам пожарной безопасности и требуют доработки в особенности в отношении МГН.

Большая часть общественных мест нуждается в достаточно тщательных и частых проверках по охране труда, результатом чего следует ввести более серьезные штрафы за несоблюдение норм пожарной безопасности, и ужесточить меры по борьбе с халатностью сотрудников.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА СПЕЦИАЛИСТА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Кривоногова Валерия Игоревна

Научный руководитель Кузнецова Юлия Вадимовна

БУ ВО «СурГУ», ХМАО-Югра, г. Сургут

Объектом исследования является документооборот в области охраны труда в ООО «Юграпромбезопасность».

Цель работы: оптимизировать документооборот в области охраны труда на базе платформы «Конструктор Руна» в ООО «Юграпромбезопасность».

Задачи:

- проанализировать документооборот по охране труда в ООО «Юграпромбезопасность»;
- проанализировать существующее программное обеспечение для автоматизации процессов охраны труда;
- разработать и реализовать цифровое рабочее место специалиста по охране труда на платформе «Конструктор Руна»;
- провести экспериментальную оценку эффективности автоматизации документооборота.

В работе использовались следующие методы исследования: сбор информации, анализ, эксперимент и опрос.

Основные результаты исследования: в ходе анализа действующего электронного документооборота в области охраны труда в ООО «Юграпромбезопасность» выявлен ряд существенных недостатков, требующих модернизации системы. Оценка коммерческих программных решений показала недостаточную адаптивность к специфике предприятия, вследствие чего было принято решение о разработке собственного программного решения на платформе «Конструктор Руна». Результатом внедрения является сокращение времени на подготовку документов на 75%.

Практическая значимость исследования заключается во внедрении платформы «Конструктор Руна» для оптимизации документооборота в области охраны труда в ООО «Юграпромбезопасность».

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭРГОНОМИКИ РАБОЧИХ МЕСТ В ОБЩЕПИТЕ

Михалева Кристина Евгеньевна

Научный руководитель Андреева Татьяна Сергеевна

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

Оптимизация эргономики производственных процессов в сфере общественного питания вызывает повышенный интерес по причине того, что правильно разработанные рабочие места способствуют снижению физического напряжения работников. Вследствие этого снижается риск возникновения профессиональных заболеваний и травм среди рабочего персонала. Каждое незначительное отклонение от нормы может привести к утомлению, возникновению стресса, неправильной рабочей позы и дискомфорту. Это, в свою очередь, приведет к неправильному выполнению рабочих операций и/или ухудшению здоровья сотрудников.

Эргономический подход к разрешению вопроса об оптимизации рабочих мест определяется рядом факторов. Комплексное исследование данных факторов позволит изучить вопрос оптимизации эргономики производственных процессов в сфере общественного питания с разных сторон и предложить необходимые мероприятия для улучшения условий труда.

Целью исследования является разработка рекомендаций по улучшению эргономики рабочих мест в сфере общественного питания, на примере столовой компании iFCM Group, расположенной на фабрике «Филип Моррис Ижора».

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить теоретические основы эргономики рабочих мест в сфере общественного питания;
2. Провести анализ текущего состояния эргономики рабочих мест в столовой iFCM на фабрике «Филип Моррис Ижора»;
3. Разработать предложения по оптимизации эргономики рабочих мест.

Объектом исследования являются рабочие места в сфере общественного питания. Предметом исследования являются факторы, влияющие на эргономику исследуемых рабочих мест.

В ходе исследования были проведены глубокий анализ текущего состояния эргономики и анкетирование 25 работников столовой. В столовой выявлены ключевые проблемы: неблагоприятные физические условия (перегрев, шум, низкое качество воздуха), высокие и неравномерные физические и статические нагрузки, наличие травмоопасных зон, неэффективная организация рабочих процессов и оборудования, а также проблема сплоченности коллектива (конфликты и повышенная рабочая нагрузка).

На основании полученных данных разработан комплекс мер, включающий в себя: внедрение автоматизированных систем климат-контроля и вентиляции для комфортной физической среды, а также использование шумопоглощающих материалов и персональных средств защиты. Для снижения нагрузок и повышения безопасности важно оптимизировать расположение оборудования, внедрять механизацию труда, эргономичную мебель и обучение сотрудников. Психологический комфорт обеспечивается через улучшение коммуникации, контроль графиков и мотивационные программы. Для постоянного мониторинга состояния эргономики в столовой составлен специальный чек-лист.

Проведенное исследование подтвердило актуальность и значимость оптимизации эргономики рабочих мест для обеспечения безопасных условий труда на предприятии общественного питания. Разработанные рекомендации обладают практической ценностью и могут быть успешно внедрены на предприятии.

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ НЕФТЯНЫХ РАЗЛИВОВ В АНАПЕ

Явкина Кристина Павловна

Научный руководитель Ибрагимова Наила Исмаиловна

Сургутский государственный университет, ХМАО – Югра, г. Сургут

Авария, произошедшая 15 декабря 2024 года в результате шторма и разлома корпусов двух российских нефтяных танкеров класса «Волгонепфть-212» и «Волгонепфть-239» в Керченском проливе, спровоцировала масштабный разлив нефти и привела к эко-

логической катастрофе. Автором отслежены и проанализированы условия работы, которые оказались достаточно небезопасными: более 280 волонтеров уже к февралю 2025 года обратились за медицинской помощью из-за контакта с нефтепродуктами при недостаточной степени защиты средств индивидуальной защиты или их отсутствия, а также в связи с переутомлением, переохлаждением и другими факторами. Составлен опросник, проведен опрос с привлечением волонтеров, участвовавших в ликвидации последствий ЧС. Анализ нормативных требований к средствам защиты и фактически используемых выявил ряд нарушений. На основе полученных результатов разработаны рекомендации по совершенствованию системы безопасности волонтерской деятельности, направленный на снижение рисков для здоровья.

Ключевые слова: ликвидация нефтяных разливов, волонтеры, охрана труда, средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Цель научной работы: Комплексный анализ безопасности труда добровольцев, осуществляющих очистку береговой линии Анапы от нефтепродуктов.

Задачи исследования:

1. проанализировать соответствие нормативных требований к средствам индивидуальной защиты при работе с нефтепродуктами с используемыми средствами на ликвидации последствий ЧС;
2. провести онлайн-опрос об условиях труда волонтеров, задействованных в ликвидации ЧС и проанализировать его результаты;
3. сравнить фактические условия труда волонтеров с нормативными требованиями;
4. разработать рекомендации по совершенствованию безопасности труда волонтеров.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАБОТНИКОВ, РАБОТАЮЩИХ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Калинкин Иван Александрович, Ленивцев Даниил Дмитриевич

Научный руководитель Майстренко Елена Викторовна

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

Работа вахтовым методом является распространенным явлением в различных отраслях, особенно в добывающей промышленности, строительстве, нефтегазовом секторе и других сферах, где требуется выполнение работ в труднодоступных или отдаленных районах. Работник, работающий вахтовым методом, очень часто сталкивается с трудностями, которые оказывают влияние на его психологическое благополучие, что в свою очередь может привести к снижению его работоспособности, появлению усталости или заболеваний, к желанию сменить место работы или к иным осложнениям.

Целью данной работы является оценка уровня психологического благополучия работников ООО «Айэфсиэм Групп», работающих вахтовым методом.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- Изучить особенности работы вахтовым методом;
- Оценить влияние вахтового метода работы на психоэмоциональное состояние работников;
- Сформировать практические рекомендации по повышению психологического благополучия работников.

Исследования проводились на базе ООО «Айэфсиэм Групп». Это компания, которая предоставляет услуги по организации качественного корпоративного питания, техниче-

ской эксплуатации зданий и сооружений, промышленной уборке и административному сопровождению.

На первом этапе исследования было организовано анкетирование с целью идентификации основных моментов, влияющих на психологическое благополучие работников. В опросе участвовали 17 специалистов по охране труда, большая часть из них мужчины в возрасте от 25 до 52 лет. В структуру анкеты входили вопросы, позволяющие определить степень удовлетворенности условиями проживания во время вахты, наличия стрессовых факторов, обеспечение поддержки со стороны коллектива и руководства.

Результаты опроса продемонстрировали наличие факторов стресса, приводящих в дальнейшем к профессиональному выгоранию. Для более детального изучения данного вопроса планируется дополнительно использовать шкалу стресса Ридера. На основании опроса разработан план мероприятий, направленный на создание более комфортных условия труда и профилактику профессионального выгорания:

1. Обеспечение возможности регулярного общения с семьей;
2. Обеспечение психологической поддержки (например, организация тренингов по управлению стрессом);
3. Улучшение условий проживания и питания.

Таким образом, внедрение данных мероприятий позволит повысить уровень психологического благополучия работников, работающих вахтовым методом. Это в свою очередь позволит повысить работоспособность персонала и даже повлиять на снижение уровня травматизма.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ГОРОДА

Вавулова Александра Алексеевна

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ), г. Санкт-Петербург

В рамках работы рассматривается комплекс технических систем и мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности при реконструкции и адаптации зданий в историческом центре города. Работа основывается на анализе действующих нормативных требований, а также региональных особенностей, регламентирующих работу с объектами культурного наследия.

Актуальность выбранной темы обусловлена сложностью интеграции современных систем противопожарной защиты (таких как автоматическая пожарная сигнализация, системы оповещения, противодымная вентиляция, автоматическое пожаротушение) в существующие структуры исторических зданий.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РУЗСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Кузнецова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Каплун Анастасия Валерьевна

*ГБПОУ МО Красногорский колледж, Тучковский филиал,
Московская область, рп. Тучково*

Среда обитания всех людей на Земле в общем плане представляет собой географическую оболочку планеты, состоящую из литосферы, гидросферы, биосферы и атмосферы. В результате хозяйственной деятельности людей она в значительной мере изменена, испорчена, отравлена. Это позволяет говорить о том, что в число компонентов географической оболочки входит и так называемая техносфера. Ее присутствие мы встречаем постоянно.

Например, в виде промышленных свалок, гор бытового мусора, брошенных и ржавеющих металлических агрегатов, заброшенных карьеров, отравленных водоемов и т.п. Все это присуще и моему Рузскому району, в котором я проживаю. Наш район питает водой Москву, однако до Москвы доходит не природная чистая вода, а коктейль из различных элементов, и дышат крупные города не свежим воздухом, а смесями выхлопных газов.

Глобальное техногенное изменение природы разрушает наше здоровье вне зависимости от границ, политического строя или уровня развития.

Моя работа посвящена вредным и опасным факторам природной среды и их воздействию на человека. Вредные факторы природной среды (выхлопные газы, вредные вещества в пище и т.д.) воздействуют на человека на бытовом уровне, их действие чаще всего незаметно и ощущается человеком не сразу. Опасные факторы природной среды – это чрезвычайные природные ситуации или стихийные бедствия (ураганы, землетрясения, пожары и т.д.). Экологический кризис – это напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой, несоответствие производственных отношений в человеческом обществе с ресурсно-экологическими возможностями биосферы.

Цель такого проекта заключается в обозначении проблем и предложении конкретных путей их решения для улучшения качества окружающей среды и жизни местного населения.

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Кривоногов Александр Владимирович

Научный руководитель Фомина Елена Романовна

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

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

Этот проект предназначен для глубокого погружения в мир инновационных методов обучения, с фокусом на таких форматах, как интерактивные игры, видеоролики и сцена-

рии ситуационных задач. Ответ на вопрос о том, как эти методы могут трансформировать образовательный процесс, является ключевым направлением нашего исследования.

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

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

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

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

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Капран Ирина Евгеньевна

Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна

СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

Данная работа направлена на анализ современных технологий и применение искусственного интеллекта в сфере пожарной безопасности. Проведен анализ действующей правовой базы в рассматриваемой сфере, а также перспективы внедрения искусственного интеллекта в дальнейшую работу в области пожарной охраны. Предложены инициативы по развитию в данной сфере,.

- Необходимость в развитии базовых технологий и интеграции их с современным искусственным интеллектом
- Адаптация используемых технологий под современные системы пожаротушения, эвакуации, а также систем раннего обнаружения и оповещения возгорания
- Создание новых нормативных актов и сводов правил, регламентирующих современные технологии в области пожарной охраны
- Обеспечение безопасности людей и материальных ценностей с меньшими рисками и большей эффективностью
- Совершенствование методики обучения личного состава, а также осведомление населения об инновационных нововведениях.

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ И ОГНЕВАЯ РАЗВЕДКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Емельянов Владислав Валерьевич, Рубан Артём Владимирович

Научный руководитель Яременко Дарья Алексеевна

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

1. Актуальность и преимущества БПЛА:
 - Рост частоты и интенсивности пожаров повышает потребность в оперативном обнаружении и мониторинге.
 - Традиционные методы (наземное патрулирование, пилотируемая авиация) обла-дают недостатками: высокий риск для людей, большие затраты, зависимость от погоды.
 - БПЛА – ключевой инструмент, обеспечивающий безопасный, точный и оператив-ный сбор данных в реальном времени.
 2. Классификация БПЛА:
 - С фиксированным крылом.
 - Мультикоптеры.
 - Беспилотные дирижабли.
 3. Тактические задачи БПЛА:
 - Раннее обнаружение.
 - Оценка масштабов и динамики.
 - Работа в экстремальных условиях.
 - Обеспечение связи.
 - Поиск пострадавших.
 4. Ключевые технологии на борту:
 - Тепловизионные камеры.
 - Камеры с оптическим зумом.
 - Искусственный интеллект (ИИ).
 - Датчики газа.
 - Примеры.
 5. Проблемы и ограничения:
 - Помехи от гражданских БПЛА.
 - Технические ограничения.
 - Необходимость интеграции.
 - Энергоснабжение.
 6. Перспективы развития:
 - Рои (стаи) БПЛА.
 - Специализированные противопожарные БПЛА.
 - Повышение автономности.
- Вывод:
- БПЛА доказали высокую эффективность в пожарной разведке, повышая безопас-ность и оперативность работы служб.
 - Будущее за интеллектуальными автономными системами, объединяющими БПЛА и искусственный интеллект для предотвращения катастроф и спасения жизней.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ НАВОДНЕНИЙ В АРХАРИНСКОМ ОКРУГЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Зотова Анастасия Михайловна

Научный руководитель Михайлова Галина Анатольевна

ДВПСА, Приморский край, г. Владивосток

Стихийные бедствия остаются глобальной проблемой человечества, а все потому, что предугадать возникновение природных катаклизмов не всегда возможно. Любая чрезвычайная ситуация характеризуется определенными угрожающими факторами, например: пожар – возникновением открытого пламени, интенсивного теплового излучения, сильным задымлением и многими другими аспектами.

Вода – это жизненно важный ресурс, необходимый для нормального функционирования организма человека, но тем не менее, значительное содержание воды, приводящее к подтоплению определенной территории, может представлять опасность для всего живого вокруг. Данное явление широко известно как наводнение.

Ежегодно территории населенных пунктов страдают из-за аномального уровня выпавших осадков, претерпевая, тем самым, высокий материальный ущерб.

Актуальность работы: Поражающие факторы наводнений оказывают негативное влияние на состояние окружающей среды, а также носят разрушительный характер для инфраструктуры, поэтому как никогда важно соблюдать и выполнять мероприятия по подготовке к стихийным бедствиям.

Цель работы: Исследовать поражающие факторы наводнений на примере Архаринского округа Амурской области.

Задачи работы:

1. Произвести статистический анализ возникновения наводнений в Архаринском округе;

2. Выяснить влияние поражающих факторов наводнений на территории округа;

3. Предложить превентивные меры по борьбе с наводнениями

Проблема с наводнениями в Архаринском округе актуальна и по сей день, но довольно таки изучена специалистами службы по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Статистические данные свидетельствуют о масштабно-сокрушительной силе наводнений, с которыми когда-то столкнулась Амурская область, а вместе с ней и Архаринский округ. Поражающие факторы приносят непоправимый ущерб во все сферы деятельности населения. Своевременная помощь специалистов и сотрудников МЧС России способствует быстрому восстановлению и поддержанию безопасности жизнедеятельности.

За последние 10 лет Архаринский округ не подвергался столь масштабным наводнениям как, например, в 2013 году. Отделом надзорной деятельности и профилактической работы, сотрудниками органов местной власти и другими правоохранительными органами проводятся сезонные профилактические рейды среди населения, в ходе которых жители приобретают знания о том, как необходимо вести себя, если объявлен режим чрезвычайной ситуации. Благодаря проведению данных мероприятий удастся минимизировать возрастание количества жертв и материальных убытков в ходе стихийных бедствий.

Предотвращение, спасение, помощь – три ключевых направления деятельности спасателей, которые позволяют справиться с любой жизнеугрожающей ситуацией.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2025

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ *Dictamnus gymnostylis* STEVEN. В ОКРЕСТНОСТЯХ С. ЕКАТЕРИНОВКА РОССОШАНСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Швечиков Алексей Сергеевич

Научный руководитель Швечикова Алла Александровна

МКОО ДО СЮН, Воронежская область, г. Россошь

Ясенец голоistolбиковый-редкий вид, который спорадично распространён на юге европейской части России, Кавказе, в Европе, Средней и Центральной Азии, на Алтае, в Сибири, на Дальнем Востоке, Молдове, в Крыму. *Dictamnus gymnostylis* – многолетний травянистый поликарпик с ветвистым корнем, гемикриптофит, редкое эфиромасличное и декоративное растение. Плоды содержат в большом количестве эфирные масла, выделяющиеся в период созревания семян. Есть сведения, что если в жаркий солнечный безветренный день к ясенцу поднести зажжённую спичку, то над ним вспыхнет пламя, само же растение от огня не пострадает. Отсюда народное название – «неопалимая купина». Вид применяется в народной медицине с учётом того, что растение ядовито.

Вид включён в 6 региональных Красных книг. В Воронежской области ясенец голоistolбиковый произрастает близ северной границы ареала, и является редким представителем флоры, в связи с чем, охраняется и внесен в Красную книгу нашего региона с категорией III – «редкий вид». В Воронежской области вид регистрируется с конца XIX века. В Россошанском районе впервые был обнаружен С. В. Голицыным в 1954 г. Последние находки *Dictamnus gymnostylis* Steven в районе датируются 2012 г.

Обнаруженное место произрастания ясенца голоistolбикового находится в урочище «Яр Дубок» северо-западнее с. Екатериновка Россошанского района Воронежской области.

Цель исследования – оценка современного состояния популяции *Dictamnus gymnostylis* Steven на склонах урочища «Яр Дубок» Лизинковского сельского поселения Россошанского района Воронежской области.

Исследования популяции *Dictamnus gymnostylis* проводились в июне 2025 г.

Была заложена одна учетная площадка. Основанием для ее выбора стало наличие *Dictamnus gymnostylis* Steven. Популяция *Dictamnus gymnostylis* Steven характеризуется высокой численностью особей – 143 и случайным размещением растений на изученной территории.

Для исследуемой популяции в указанный период времени характерна большая доля виргинильных и генеративных особей (молодые, средневозрастные и старые). Стоит отметить, что преобладают здоровые растения с высоким уровнем жизненности. Визуальная оценка жизненного состояния популяции (по шкале Д. Г. Воронова) составила 1 балл. Здесь, по-видимому, находится экологический оптимум вида.

Были выделены следующие фенологические фазы ясенца: вегетация, бутонизация, начало цветения, отцветающее растение, созревание плодов. Согласно исследованиям, в момент проведения работ, доминирующей фазой развития в популяции была фаза «цветения».

Проведенные исследования показали, что эколого-фитоценотические условия соответствуют требованиям вида.

Во время полевых исследований был изучен видовой состав фитоценоза, сопутствующий популяции *Dictamnus gymnostylis* Steven. Было выявлено 44 вида растений.

В связи с тем, что популяции вида в Россошанском районе встречаются нечасто и занимают ограниченное пространство, растение нуждается в охране. Благополучие популяции ясенца зависит в первую очередь не от создания ООПТ, а от осознания людьми того факта, что необходимо бережно относиться к окружающей среде.

ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ФИТОЦЕНОЗЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКА ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Дубинина Софья Николаевна

Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич

МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

В Воронеже расположено большое количество парков, но наиболее популярным рекреационным местом для жителей является Центральный парк культуры и отдыха. ЦПКиО «Динамо» расположен в северной части Центрального района города Воронежа и объявлен памятником природы регионального значения. Качественно улучшая среду обитания, ландшафты ЦПКиО «Динамо» испытывает на себе отрицательное воздействие антропогенных факторов. В настоящее время в результате «стихийного» отдыха горожан остается не только большое количество мест розжига костров и свалок мусора, но также происходят несанкционированные рубки и механические повреждения древостоя.

В связи с вышесказанным, целью исследования стало изучение влияния антропогенной нагрузки на фитоценозы парка Центрального парка культуры и отдыха города Воронежа.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить состояние травянистого покрова.
2. Выделить стадии рекреационной дигрессии.
3. Провести оценку влияния антропогенной нагрузки на фитоценозы парка.

На территории ЦПКиО «Динамо» города Воронежа было заложено 20 учётных нацеленных на определение состояния фитоценозов, площадью 1 м². Травянистая растительность представлена разнотравьем. Было зарегистрировано 44 вида, принадлежащих к 24 семействам.

К доминирующим видам можно отнести Asteraceae (Астровые), к субдоминантам – Gramineae (Злаковые), Fabaceae (Бобовые), Papaveraceae (Маковые), Plantaginaceae (Подорожниковые). На их долю приходится 43,1% видов. К второстепенным – Rosaceae (Розоцветные), Ranunculaceae (Лютиковые), Umbelliferae (Зонтичные), Lamiaceae (Яснотковые), Polyronaceae (Гречишные), Rubiaceae (Мареновые). На их долю приходится 27% видов.

Таким образом, в период наблюдений было отмечено, что лесопарк характеризуется в основном III стадией рекреационной дигрессии. Это связано с неконтролируемой рекреационной деятельностью человека, выражающейся в замещении лесных и опущенных видов луговыми и, особенно, рудеральными, в увеличении доли тропинойной сети, в ухудшении общего санитарного состояния (высокая захламлённость территории, разрушение почвенного покрова) в уничтожении травянистой растительности путём розжига костров. Это позволяет предположить, что, если не применить соответствующие меры по сохранению и восстановлению лесопарка, то в будущем, рекреационная деятельность может привести к исчезновению уникального природного комплекса на данной территории.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ЗУБЫ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Быкова Вероника Геннадьевна

Научный руководитель Литвиненко Светлана Геннадьевна,

КГА ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж»

Приморский край, г. Уссурийск

Питание домашних животных является одним из ключевых факторов, определяющих их общее здоровье и благополучие. Одной из наиболее часто упускаемых из виду аспектов питания является его влияние на состояние зубов и полости рта питомцев. Здоровье зубов домашних животных напрямую связано с качеством их рациона, поскольку различные компоненты пищи могут как способствовать, так и препятствовать развитию стоматологических заболеваний. С каждым годом ветеринарные специалисты фиксируют рост случаев заболеваний зубов и десен у домашних животных, что и заключается в актуальности данной темы. В данной исследовательской работе будет рассмотрено, как различные типы кормов, их состав и питательные вещества влияют на здоровье зубов домашних животных, а также будет проанализирована связь между рационом и распространенностью стоматологических заболеваний. Понимание этих взаимосвязей позволит владельцам домашних животных более осознанно подходить к выбору корма и обеспечивать своим питомцам не только полноценное питание, но и здоровье зубов на протяжении всей жизни.

Целью исследования является изучение влияния питания на состояние зубов домашних питомцев.

Задачи исследования:

- Изучить значение питания для общего здоровья домашних животных;
- Рассмотреть состав различных кормов;
- На примере домашнего кота провести исследование состояния его зубов;
- Разработать рекомендации по кормлению, при возникновении проблем с зубной эмалью у кошек;

В конце работы сделали вывод: эксперимент, проведенный с домашним котом при переходе на натуральное кормление и лечения пародонтита, продемонстрировал значительное улучшение состояния полости рта. Смена типа питания оказала положительное влияние на здоровье зубов и десен кота. Натуральное кормление способствовало улучшению гигиенического состояния полости рта, что подтверждается исчезновением налета и улучшением цвета зубов. А лечение пародонтита, также показало свою эффективность. После курса терапии, состояние десен кота значительно улучшилось: воспаление прошло, а десна стали здоровыми и розовыми. Это подчеркивает важность своевременного обращения к ветеринару.

Так же, предложили рекомендации по кормлению домашних питомцев, для поддержания их здоровья.

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ГОРЧИЦЫ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

Герасименко Михаил Сергеевич, Абдюшев Даниэль Рафаэлевич

Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна

МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград

Волгоградскую область по праву называют «Горчицная столица России». В 23 районах Волгоградского региона выращиванием горчицы занимаются 97 хозяйств, в областном центре действуют 2 крупных перерабатывающих завода. В 2025 году они обеспечили производство 96% от общего объема горчичного масла в стране и 74% горчичного порошка. Наш регион – один из трех мировых центров по производству горчицы после Дижона (Франция) и Девоншира (Англия). Горчичное производство в конце XVIII века на волгоградской земле основали немецкие колонисты и поставляли свою продукцию ко двору российских и иностранных монархов. А в начале XX века Сарепта стала центром горчичной промышленности России.

Цель исследования: изучить перспективы использования продуктов из горчицы в питании человека.

Гипотеза исследования: продукты из горчицы полезны для человека и помогают ему сохранить здоровье и долголетие.

Культура потребления продуктов из горчицы с каждым годом растёт. Во многом это обусловлено тем, что в последнее время все развивается тенденция потребления продуктов для здорового питания.

В первой части исследования мы изучили, какие продукты можно приготовить из горчицы, их состав, пользу для организма человека. Это соусы, маринады горчичные, масло горчичное, соленья с добавлением горчицы и др.

Мы посетили музей «Старая Сарепта», узнали историю Сарептской горчичной фабрики, узнали старинные способы получения горчичного порошка и масла.

Провели анкетирование среди учащихся и учителей МОУ гимназии № 7 г. Волгограда. Побеседовали с врачами о пользе горчицы.

Во второй части исследования мы приготовили продукты из горчицы, исследовали их органолептические свойства, востребованность.

В результате, цель, поставленная в начале работы достигнута, гипотеза подтверждена: продукты из горчицы полезны для человека и помогают ему сохранить здоровье и долголетие.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН АРБУЗА НА ВСХОЖЕСТЬ И ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА

Милка Виктория Витальевна, Черкасова

Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна

МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград

Производством бахчевых культур в мире занимаются 94 страны. Волгоградская область составляет крупнейший в стране район по производству продовольственных бахчевых культур, чему способствуют обилие тепла и света, необходимое количество супесчаных почв, опытные кадры бахчеводов, дешевые и удобные связи с промышленными центрами страны [1]. Однако урожайность арбуза по-прежнему остается низкой.

Технология производства семян является очень трудоемкой и требует применения специальных машин, которые выпускаются нашей промышленностью в ограниченном количестве и имеют очень низкие технико-экономические показатели.

Проблема производства семян бахчевых культур актуальна как никогда, ведь сегодня установлено, что всхожесть семян не отвечает агротехническим требованиям и требует совершенствования технологии.

В связи с вышеперечисленными положениями очевидна необходимость проведения изучения и анализа существующего состояния влияния предпосевной подготовки семян арбуза на продуктивность и вкусовые качества.

Выделенные противоречия определили проблему нашего исследования, которая связана с необходимостью изучить влияние предпосевной подготовки семян арбуза на продуктивность и вкусовые качества.

Цель исследования – изучить приёмы предпосевной подготовки семян арбуза и их влияние на продуктивность и вкусовые качества.

Как показали проведенные исследования, совершенствование приемов возделывания арбуза на основе расширения использования регуляторов роста является эффективным приемом в повышении его урожайности.

Выявлено положительное влияние регуляторов роста на всхожесть семян, рост и развитие растений. Как показали исследования, применение регуляторов роста при возделывании арбуза существенно повышало урожайность.

Наш опрос показал, что ученики МОУ гимназии № 7 знают о свойствах арбуза и с удовольствием используют его в своём рационе.

Выполнив теоретические и практические исследования, определили, что предпосевная подготовка семян арбуза влияет на всхожесть семян, рост и развитие растений, но не влияет на вкусовые качества, тем самым частично подтвердили гипотезу исследования.

Для этого мы, во – первых, мы выяснили, способы предпосевной подготовки семян: стратификацию (снегование), механическое, термическое и химическое воздействие на внешние покровы семян, обработку семян микроэлементами и стимуляторами роста, звуковое, ультразвуковое и магнитное облучение, дезинфекцию и дезинсекцию семян.

Во – вторых, выявили наиболее подходящие для выращивания в Волгоградской области:

Рубин. Успех. Импульс. Медунок. Восторг.

В – третьих, приготовили блюда из арбуза и выявили свойства арбуза, полезные для здоровья.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДЕТСКИХ ИГРУШКАХ

Пилюсян Алина Камоевна, Цыганкова Алиса Александровна

Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна

МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград

Некоторое время назад в газете «Аи Ф. Здоровье» нам встретилась статья о том, что практически все игрушки зарубежного производства являются источником поступления токсичных веществ (формальдегида, фенола, ртути, свинца и др.) в организм ребенка, что оказывает негативное влияние на его здоровье.

Мы считаем, что важно знать больше об опасности для здоровья, которую могут представлять детские игрушки, чтобы ее предупредить.

Цель работы: исследовать детские игрушки на содержание токсичных веществ и их влияние на здоровье детей.

Гипотеза исследования: детские игрушки могут принести ребенку не только пользу, но и вред.

Наиболее активными покупателями игрушек являются родители детей в возрасте с рождения и до 6 лет и в несколько меньшей степени – родители младших школьников 7–9 лет. Более 80% всех игрушек, продаваемых на планете, изготавливается в Китае. Поэтому для исследования были взяты игрушки производства республики Китай, которые имели разную окраску и запах.

В первой части исследования мы изучили литературу по теме, посетили магазины игрушек, поговорили с продавцами игрушек, врачами, провели анкетирование с целью изучения принципов родителей при выборе игрушек для своих детей.

Во второй части исследования мы исследовали детские игрушки на содержание ионов свинца, фенола, формальдегида. Провели опыт по влиянию токсичных веществ на организм ребенка.

Сделали выводы о том, что свинец, формальдегид, фенол представляют опасность для человека в связи с их значительной токсичностью и способностью накапливаться в организме. Они отрицательно действуют на здоровье детей. В зависимости от концентрации этих веществ в организме это приводит к патологии разной степени тяжести: от необучаемости детей до смертельных исходов.

В результате, цель, поставленная в начале работы достигнута, гипотеза подтверждена: детские игрушки могут принести ребенку не только пользу, но и вред.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КЛЕВЕРА БЕЛОГО ПОЛЗУЧЕГО В УСЛОВИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ СЕЛА ГОРНОЗАВОДСКА

Коротеева Маргарита Андреевна

Научный руководитель Сабакова Маргарита Олеговна

МБОУ СОШ с Горнозаводска Невельского района Сахалинской области

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что получение объективной картины экологического состояния конкретной локации в условиях комплексного воздействия природных и антропогенных факторов основывается на применении интегрированных методов, в число которых входит и метод биоиндикации. В данной связи особую роль играет поиск повсеместно распространенных растений-природных биоиндикаторов, позволяющих достоверно оценивать экологическое состояние окружающей среды и степень воздействия на нее антропогенных факторов.

Цель работы – изучение полиморфизма в популяциях белого ползучего клевера, произрастающего в условиях с различной антропогенной нагрузкой в окрестностях с. Горнозаводска, как биоиндикатора антропогенной нагрузки на окружающую среду.

По сложившемуся мнению, современных экологов, клевер белый полностью соответствует большей части требований к идеальному биологическому индикатору. Практическая значимость заключается в том, что результаты, полученные в ходе данного

исследования, могут быть применены в дальнейшем при изучении флоры Невельского района и на уроках биологии

Пробы были взяты на четырех площадках с разной антропогенной нагрузкой. Сбор растительного материала проводили на газонах в с. Горнозаводска. Для идентификации фенотипов брали листья растений на расстоянии 0,5–5 метров друг от друга. При анализе образцов растений клевера использовали таблицу, предложенную Дж. Л. Брю-бейкером в 1966 г. В ней представлены 8 наиболее часто встречающихся аллелей гена V и 36 вариантов их взаимодействия в комплаунде

Сбор растительного материала проводили в период обильного цветения клевера (май). Всего было собрано и проанализировано 298 образцов растений. Обнаружено 19 комбинаций мутантных аллелей в гомо- и гетерозиготе из 36 в соответствии с методикой П. Я. Шварцмана. Точный генотип не установлен у 1–2% растений.

В результате проведенного исследования мы можем подвести итоги:

1. На площадках прослеживалось доминирование морфы № 1 (51% и 60%), особенностью которой было отсутствие «седины». Остальные морфы были распределены неравномерно и значительно различались по количеству представленных особей. Но это все равно позволило сделать вывод о степени антропогенного влияния, т.к. количество мутантных генотипов в совокупности составило на разных площадках 49% и 40% соответственно.

2. Площадка № 3 расположена в самом центре села, она является местом регулярного посещения жителей, отдыха молодежи. Можно предположить, но не все гости парка придерживаются отведенных дорожек, подвергая газонную растительность вытаптыванию, что не может не накладывать своего отпечатка на генотипы и фенотипы растений.

3. Площадка № 2 напротив, находится в отдалении от жилых домов, представляя собой участок «дикий» природы. Посещения людей и их антропогенное воздействие не носит систематического характера, на что и указывает наличие мутантных форм. Вероятно, подобное вызвано вытаптыванием популяции, произрастающей на обочинах протоптанных тропинок.

ОЦЕНКА ФИТОНЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ САМШИТА ВЕЧНОЗЕЛЁНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА ЛИПЕЦКОЙ ЭКОСТАНЦИИ

Фурсова Елизавета Игоревна

Научный руководитель Бондаренко Ангелина Александровна

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

В настоящее время проблема защиты воздушного бассейна от загрязнений становится одной из важных и сложных задач, стоящих перед человечеством. Одним из аспектов её решения является использование биологических свойств растительности в осаждении пыли, поглощении и нейтрализации токсичных газов, очистки от микробиологического загрязнения.

Современный подход к озеленению урбанизированных территорий и интерьеров помещений подразумевает сочетание эстетического восприятия красоты формы, окраски цветов и листьев растений с другой, полезной функцией – живые растения служат уникальным биофильтром вредных веществ, которому не требуется дополнительное

очишение. Деревья и кустарники в процессе жизнедеятельности выделяют в воздух антибактериальные и фунгицидные летучие органические вещества – фитонциды.

В рамках исследовательской работы была поставлена цель: изучить вопрос о фитонцидной активности самшита вечнозелёного, произрастающего на территории Детского ботанического сада Липецкой Экостанции.

А также выдвинута гипотеза о том, что фитонцидная активность растений может изменяться в зависимости от времени года.

В ходе исследовательской работы успешно апробирована методика контактного воздействия на простейшие микроорганизмы, разработанная советским учёным-биологом Б. П. Токиным.

В ходе исследовательской работы сделаны следующие выводы:

1. Успешно апробирована методика контактного воздействия на простейшие микроорганизмы, разработанная советским учёным-биологом Б. П. Токиным, где определяется активность фитонцидов, входящих в состав тканевого сока растений.

2. Получены данные о степени фитонцидной активности самшита вечнозелёного: с помощью культивированных простейших микроорганизмов было установлено, что большей фитонцидной активностью обладает самшит вечнозелёный весенней обрезки (25%), а самшит вечнозелёный осенней обрезки обладает меньшей фитонцидной активностью (18,2%).

3. На примере самшита вечнозелёного, произрастающего на территории Детского ботанического сада Липецкой Экостанции было установлено, что обрезка растений в разное время года оказывает различное по интенсивности воздействие на простейшие микроорганизмы. Тем самым подтвердилась гипотеза исследования.

4. Результаты проведённого исследования могут быть использованы в качестве рекомендаций при разработке ландшафтных проектов по озеленению интерьеров помещений и территорий образовательных организаций с целью улучшения качества воздуха, что подтверждает практическую значимость выбранной темы.

ВЛИЯНИЕ СУБСТРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАССАДЫ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

Каюмова Рухшона Якубжоновна

Научный руководитель Евстратова Елена Александровна

МБУДО «МУК», Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск

В работе дается сравнение результатов выращивания посадочного материала однолетних цветов на различных субстратах. В качестве задачи исследования ставилось изучение состава минеральных и органических субстратов, изучение их физико-химических свойств, подбор семян однолетних цветочных культур и посев на различные субстраты, оценка действия различных субстратов на прорастание семян, рост и развитие, морфологические признаки растений.

Эффективность шести субстратов определена тремя способами – по всхожести семян, росту и развитию растений, процессам корнеобразования, качеству рассады. Всего проанализировано 24 опытных варианта.

В результате экспериментальным путем показана разница в свойствах субстратов: перлит, вермикулит, мох, джут, опилки, земля; определены их преимущества и недостатки, оценено качество рассады перед посадкой на постоянное место, сделаны выводы

об эффективности субстратов и возможности применения для выращивания рассады цветочных культур.

Исследование позволило дать практические рекомендации по использованию наиболее эффективных субстратов для выращивания рассады однолетних культур. Выращивание растений в искусственных условиях и различных субстратах открывает широкие возможности для интенсификации цветоводства в условиях севера, позволяет сберечь почву.

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ НА ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»

Гришина Вероника Владимировна

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

ГАУДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ивановская область, г. Иваново

Жуки-дровосеки играют важную роль в лесных биоценозах. Изучение группы на территории Федерального заказника «Клязьминский» является актуальным, в связи с обнаружением здесь целого ряда редких видов. Сбор жуков-усачей проводился в 2024 году вручную и методом кошения в 11 биотопах. За период исследований было отловлено 264 экземпляра жуков-усачей, относящихся к 16 видам и 2 подсемействам. Отмечены виды, ранее не отмечавшиеся на территории заказника – *Agapanthia violacea* и *Phytoecia nigricornis*.

Наиболее богатой (12 видов) оказалась фауна сосново-дубового леса. Максимальная частота встречаемости (73,74 экз./час) зафиксирована в сосново-дубовом лесу, минимальная (4,2 экз./час) в разреженной дубраве. В 2024 году на территории Клязьминского заказника доминировали виды *Stenurella bifasciata* и *Strangalia melanura* (36% и 35%). Эти виды являются эвритопными. Вторым по индексам доминирования является *Monochamus galloprovincialis* (12%). Средний индекс разнообразия по Симпсону составил 3,810, а показатель равномерности распределения – 0,238, что говорит о резком преобладании одного вида. Максимальное разнообразие усачей отмечено для биотопов, которые характеризуются разнообразием условий.

Анализ приуроченности личинок к различным группам растений показал, что большинство видов усачей предпочитает развиваться в древесине (ксилофаги). В 2024 г. была отмечена группа видов, использующих в качестве пищевого субстрата травянистые растения, к этой группе относятся *Agapanthia violacea* и *Phytoecia nigricornis*. Группа видов, личинки которых предпочитают развиваться в древесине хвойных растений (гимноспермофаги) в сборах составляет 25% по количеству видов и 11,6% с учетом относительной численности. В 2024 г. были отмечены виды, личинки которых предпочитают развиваться в древесине лиственных деревьев (ангиоспермофаги). Отмечен вид *Pseudovadonia livida*, для которого характерно развитие в грибах. Виды, личинки которых обитают в различных породах деревьев – амфиксилофаги – составили 31,25% по количеству видов, и 72,8% – с учетом относительной численности. В 2024 году доминируют полифаги (53,3% по количеству видов и 91,8% с учетом относительной численности), группа монофагов не отмечена.

По соотношению групп по типу питания доминируют виды, имаго которых питаются цветками растений (87,5% по количеству видов и 92,4% с учётом относительной чис-

ленности). По приуроченности к состоянию пищевого субстрата по количеству видов доминируют виды, личинки которых развиваются на больных и здоровых деревьях (13,3%), в гнилых пнях (13,3%), на мёртвой древесине (13,3%). По относительной численности доминируют виды, личинки которых развиваются в гнилой древесине и пнях (39,7%), и те, которые развиваются в гнилой древесине (37,8%). На здоровых деревьях развивается лишь 6,7% видов. Такое соотношение свидетельствует о роли усачей как первичных деструкторов древесины.

Среди отмеченных в 2024 году 15 видов преобладают виды с широкими ареалами. Отмечен один узкоспециализированный вид, эндемичных видов нет. Большинство видов имеет транспалеарктический ареал распространения (56,25% по количеству видов и 94,3% с учетом относительной численности). Вторую группу составили западнопалеарктические виды (37,5% по количеству видов и лишь 5,33% с учетом количества отловленных экземпляров). Был отмечен вид *Anastrangalia reyi*, который является наиболее узкоспециализированным видом, ареал которого охватывает только Европейскую часть России. В 2024 г. преобладали широко распространенные полизональные виды (81,25% по количеству видов, 98,9% с учётом относительной численности). Южные виды составляют 18,75% по количеству видов и 1,1% с учётом относительной численности.

В 2024 году были обнаружены виды, входящие в Красную книгу Ивановской области – *Macroleptura thoracica*, *Pedostrangalia pubescens* и *Anoplodera sexguttata*.

Материалы работы переданы в ФГБУ «Национальный парк «Мещера».

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2025

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ООПТ: ОЗЕРО БОГОРОДИЦКОЕ

Павлов Архип Евгеньевич

Научный руководитель Шаталов Анатолий Николаевич

МБОУ СОШ № 1 с. Доброе имени А.И. Левитова, Липецкая область, с. Доброе

Добровский район обладает одной из самых крупных площадей охраняемых территорий в Липецкой области. Здесь расположены 2 ландшафтных заказника: Добровский и Добровско – Филатовская пойма (самый молодой в Липецкой области). Озеро Богородицкое расположено на территории 2 заказника.

В тоже время, в последние годы особенно быстрыми темпами идет застройка в сельских поселениях, которые географически близко расположены к г. Липецку (с. Богородицкое, с. Панино, с. Кореневшино). Озеро Богородицкое расположено в 25 километрах от Липецка, его берега быстро застраиваются. Часто данные процессы затрагивают охраняемые природные объекты. В результате бурного строительства нарушается природная среда ООПТ, ухудшается их экологическое состояние. Постоянные наблюдения за экологическим состоянием ООПТ на территории района отсутствуют.

Актуальность: возможность проведения мониторинговых исследований и перспективу использования данных результатов в оценке и проведении экологической экспертизы.

Объект исследования: озеро Богородицкое.

Предмет исследования: комплексное состояние водоема.

Гипотеза: активная застройка берегов озера приводит к ухудшению качества воды.

Цель работы: проведение комплексной оценки состояния ООПТ озера Богородицкое для последующей организации его мониторинга.

Для проведения полевых исследований была использована ранцевая полевая лаборатория «НКВ-Р» ЗАО «Крисмас+».

На основании проведенных исследований сделаны следующие выводы:

1. Составлено комплексное описание ООПТ озера Богородицкое. Проведённые исследования позволяют провести паспортизацию памятника природы на основе собранных материалов.

2. Определено качество воды по составу макрозообентоса в озере которое соответствует классу умеренно-загрязненной. Показатели макрозообентоса вдоль западного берега (створ 3–6) были ниже восточного. Пробы донного ила западного берега в 2 раза ниже восточного.

3. Химический анализ показал наличие аммоний – иона и нитрит-анионов в створах 3–6 вдоль западного берега значительно выше восточного. Сравнительный анализ качества воды, показал, что качество воды в озере имеет превышение норм водохозяйственных водоемов и норм USEPA по общему железу, аммоний – иону и нитрит-анионов.

4. Большой и качественный анализ экологического состояния водоёма с применением различных способов лабораторных, биоиндикаторных исследований создаёт базовую отсчётную точку при проведении комплексной экологической экспертизы охраняемого природного объекта.

Наша гипотеза подтвердилась в западной части озера происходит ухудшение качества воды из-за плотной застройки. Это подтверждают полученные данные состояния донного ила, пробы макрозообентоса и химического анализа воды.

Для сохранения природного комплекса необходимо наладить контроль за следующими видами хозяйственной деятельности: индивидуальное строительство в прибрежной полосе и водоохранной зоне объекта; уровнем неорганизованного отдыха в охранной зоне озера; использованием озера для мойки автотранспорта; уровнем браконьерского лова рыбы.

СЛЕДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА ПОСЛЕ ВЕРХНЕДЕВОНСКОГО ВЫМИРАНИЯ

Шепелева Татьяна Юрьевна

Научный руководитель Гусев Александр Александрович

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

Триста шестьдесят миллионов лет назад на территории Липецкой области находилась обширная лагуна девонского моря. В это время происходило формирование известняковой толши Задонского D3zd. и Елецкого горизонта D3el. до 40м. Уникальность данных известняков в том, что образовались они после глобального верхнедевонского вымирания и содержат в себе следы восстановления животного мира той эпохи. Исследуя эти следы, а точнее окаменелости можно проследить, как опустевшие после вымирания ниши заполняются новой жизнью. Фатальнее всего, на данной территории глобальное вымирание повлияло на коралловые полипы (Antrozoa) и панцирные рыбы (Placodermi) они вымерли.

Цель исследования: установить на основе окаменелостей и остатков жизнедеятельности прогрессивных организмов Задонского D3zd и Елецкого D3el. горизонтов, какие виды заменили в локальном биоценозе вымершие коралловые полипы (Antrozoa) и панцирные рыбы (Placodermi) Евлановского горизонта D3ev. Франского яруса на территории Липецкой области.

В ходе проведенной работы:

1. Исследовано более двухсот окаменелостей из Верхнедевонских отложений Задонского D3zd. и Елецкого D3el. горизонтов Фоменского яруса Липецкой области.

2. На основе собранного материала удалось установить две группы доминирующих прогрессирующих организмов: Брахиоподы (Brachiopoda) – сто восемьдесят восемь образцов, Головоногие моллюски (Cephalopoda) – двадцать образцов.

3. У брахиопод определено четыре отряда: Продуктиды (Productida); Ринхонеллиды (Rhynchonellida); Спирифериды (Spiriferida); Атиридины (Athyridida).

4. У головоногих моллюсков определено два подкласса: Наутилоидеи (Nautiloidea) представлены одним родом Evlanoceras отряда дискосориды (Discosorida); Актиноцератоидеи (Actinocerataidea) представлены одним родом Actinoceras.

5. Исследовав окаменелости, мы смогли установить, что Брахиоподы (Brachiopoda) и Головоногие моллюски (Cephalopoda) существенно заменили в локальном биоценозе вымершие Коралловые полипы (Antrozoa) и Панцирные рыбы (Placodermi) Евлановского горизонта D3ev. Франского яруса на территории Липецкой области, подтвердив истинность сформулированной гипотезы. Наглядным образом показав, что исчезновение одних видов может способствовать развитию и процветанию других.

Наибольший интерес для дальнейшего изучения представляют брахиоподы отряд Спирифериды (Spiriferida), так как они своим количеством и многообразием свидетельствуют

о максимальном адаптировании после глобального верхнедевонского вымирания, что важно для понимания процессов восстановления животного мира. Необходимо обратить внимание на двусторчатые моллюски (*Dipeura*), морские лилии (*Crinoidea*), конулярии (*Conularia*), мшанки (*Bryozoa*), так как они также преодолели границу верхнедевонского вымирания и являются, как и коралловые политы, неподвижными фильтраторами, но в отличие от брахиопод не стали доминирующими видами в своей экологической нише. Поэтому необходимо уточнить их роль в биоценозе.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

Москва, 2025

СОВРЕМЕННЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ВЕКТОРНЫЕ РЕДАКТОРЫ И ПРИЛОЖЕНИЕ ИХ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Захарова Юлия Александровна

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ БСК, Оренбургская область, г. Бузулук

Нефтегазовая отрасль предъявляет высокие требования к точности и наглядности визуальной информации. Современные технологии, в том числе графические векторные редакторы, позволяют эффективно решать задачи визуализации данных, создание чертежей, схем и карт, необходимых для проектирования. Некоторые программные системы, которые применяются в этой области:

Aspen HYSYS. Программа для моделирования в стационарном режиме, проектирования производств в нефтяной сфере, а также бизнес-план добычи и переработки углеводородов и нефтехимии.

«Компас-3D». Программа для создания моделирования объектов и чертежей, а также можно упростить процесс проектирования или управления.

Графический дизайн – это специализированная область, которая занимается разработкой визуальных решений для эффективной передачи информации. В нефтегазовой индустрии он играет важную роль, обеспечивая наглядное представление сложных данных и процессов. Он использует такие инструменты, как типографика, иллюстрации и визуализацию данных, чтобы создавать понятные и информативные сообщения.

Графический дизайн и визуальные коммуникации становятся критически важными элементами цифровой трансформации нефтегазовой отрасли. Переход от статичных изображений к интеллектуальным, интерактивным системам визуализации позволяет значительно повысить эффективность всех бизнес-процессов – от геологоразведки до логистики и экологического мониторинга.

Векторные редакторы, как основной инструмент создания такой визуализации, продолжают развиваться, предлагая все более совершенные решения для отраслевых задач.

Применение графических векторных редакторов в нефтегазовой отрасли открывает новые возможности для цифровизации и оптимизации процессов. Полученные результаты могут быть полезны для компаний, занимающихся разработкой месторождений, а также для образовательных учреждений при обновлении учебных программ. Дальнейшее развитие этого направления связано с интеграцией искусственного интеллекта, VR/AR-технологий и облачных решений, что позволит вывести отрасль на новый уровень эффективности и конкурентоспособности.

РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ TECHSCHOOL С ИНТЕРАКТИВНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ

Желев Дмитрий Евгеньевич

Научный руководитель Шагина Елена Владимовна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Проект «TechSchool» посвящён созданию образовательного мобильного приложения для школьников 5–9 классов, направленного на повышение качества и эффективности учебного процесса. В основе разработки лежит идея объединения текстового матери-

ала с визуальными элементами (схемами, таблицами, иллюстрациями, рисунками), что делает обучение более наглядным, доступным и увлекательным.

В современных условиях цифровизация образования стала необходимостью. Ученики ежедневно пользуются смартфонами и планшетами, и важно направить этот ресурс в образовательное русло. Приложение «TechSchool» даёт возможность ученикам получать знания в привычной для них цифровой среде, что делает процесс обучения естественным и интересным.

Главным отличием проекта является не простое дублирование учебника, а создание интерактивной среды, где каждый элемент помогает не только читать, но и видеть материал. Например, в темах по физике формулы сопровождаются схемами, в биологии теоретические описания дополняются рисунками, а в математике – пошаговыми примерами решения задач. Такой подход способствует лучшему пониманию и закреплению знаний.

Приложение может использоваться на уроках, при выполнении домашних заданий и для подготовки к экзаменам. Оно универсально, работает без постоянного подключения к интернету и подходит для различных образовательных условий – от обычных школ до дистанционного и коррекционного обучения.

Цель проекта – разработка и исследование эффективности образовательного приложения с элементами интерактивной визуализации, а также доказательство его значимости для современного школьного образования.

Актуальность проекта «TechSchool» определяется сразу несколькими обстоятельствами:

Социальным: у современных школьников снижается интерес к традиционному обучению, поэтому требуется искать новые формы подачи знаний.

Психологическим: наглядный материал воспринимается лучше, чем текстовый, что особенно важно при изучении сложных дисциплин (физика, химия, математика).

Педагогическим: школа нуждается в современных цифровых ресурсах, которые дополняют традиционные учебники и позволяют эффективно использовать дистанционный формат.

Техническим: у большинства детей есть смартфоны, что делает приложение доступным без дополнительных затрат.

ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Быстров Леонид Сергеевич

Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Цель проекта: разработка интерактивного веб-приложения для визуализации и исследования задач линейного программирования графическим методом.

Важность работы: данная работа направлена на преодоление этого разрыва между теорией и практикой. Разрабатываемое веб-приложение не является очередным калькулятором задач ЛП. Его ключевая ценность заключается в интерактивной визуализации процесса решения. Оно трансформирует абстрактные математические понятия – целевую функцию, область допустимых решений, вектор градиента, точку оптимума – в зримые, динамические графические образы. Это позволяет не просто получить ответ, а увидеть и понять, как и почему этот ответ был найден, проследив всю логику графического метода от начала до конца.

Гипотеза: Разработка интерактивного веб-приложения для визуализации графического метода решения задач ЛП позволит повысить эффективность изучения методов оптимизации за счёт наглядности и интерактивности.

Актуальность: Линейное программирование является фундаментальным инструментом оптимального распределения ресурсов в условиях ограничений. Его методы широко применяются в экономике, логистике, энергетике и управлении производством. Графический метод, благодаря своей наглядности, сохраняет значение как ключевой образовательный инструмент для понимания основ оптимизации.

Научно-практические результаты работы: проведён анализ математических основ линейного программирования, в частности, графического метода решения задач с двумя переменными; разработан и реализован эффективный алгоритм, который:

Находит все точки пересечения ограничений.

Фильтрует вершины, принадлежащие области допустимых решений (ОДР).

Определяет точку оптимума путём вычисления значения целевой функции в каждой вершине ОДР.

Создан удобный пользовательский интерфейс, позволяющий интерактивно задавать условия задачи и мгновенно получать графический результат.

Реализована функция динамической анимации, наглядно демонстрирующая процесс движения линии уровня целевой функции к оптимальному значению.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в создании современного образовательного инструмента, который преодолевает ограничения традиционных «чёрных ящиков» (вроде Excel Solver). Приложение делает абстрактные математические понятия (ОДР, градиент, оптимум) осязаемыми и понятными, что способствует более глубокому усвоению материала.

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕЛЕГРАМ БОТЫ

Рябов Денис Михайлович

Научный руководитель Мочалова Елена Вячеславовна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Тема практико-ориентированной работы: «общеобразовательные телеграм боты» является на сегодняшний день достаточно актуальной.

Сейчас ученики и студенты всё чаще используют калькуляторы и забывают, как быстро считать в уме, кроме того, многие ленятся запоминать важную информацию по физике и химии, хотя без всех этих знаний на экзамене никак не обойтись.

Многие плохо понимают химию и физику, из-за чего быстро теряют интерес к этим предметам. Без знания важных тем и базовых понятий сложно двигаться вперёд.

Чтобы решить эту проблему, я создал специальных телеграм-ботов по математике, физике и химии.

Эти виртуальные помощники помогут восполнить пробелы в знаниях, открыть для себя новые знания и заинтересоваться учёбой вновь, также многие из них имеют в себе тренировки для закрепления полученного материала.

Актуальность темы: Студенты и школьники всё чаще пользуются калькулятором и забывают методы быстрого счёта, забывают самые важные темы по химии, так как перестали понимать химию, из-за чего у них у пропал интерес к предмету, забывают базовые определения по физике, без знания которых дальше не продвигутся.

Объект исследования – проблема потери навыков быстрого счёта по математике и забывания базовых тем по физике и химии.

Предмет исследования – использование специализированных телеграм-ботов как средство повышения эффективности обучения математике, физике и химии, направленные на восстановление и развитие навыков быстрого счёта, понимания базовых понятий и общего интереса к предметам.

Цель

– создание и апробация электронных учебных пособий по математике, химии и физике.

Методы быстрого счёта используются во многих сферах жизни каждого человека. От счёта предметов до проектирования и планирования архитектурных сооружений. Эти методы часто используются в быту при счёте денежных средств и так далее. Они позволяют экономить время при счёте и являются быстрыми и удобными. Методы быстрого счёта отлично помогают на экзаменах, где нет калькулятора.

Формулы приведения играют важную роль в решении тригонометрических задач и упрощении сложных выражений и позволяют быстро находить значения тригонометрических функций для углов.

Это особенно полезно при работе с большими углами или при необходимости преобразовать выражение к более удобному виду.

В перспективе развития данного проекта предполагается активная работа по расширению функционала созданных ранее телеграм-ботов, а также запуск новых ботов, ориентированных на другие области знаний.

Стоит отметить и то, что в будущем планируется переход телеграм ботов на более гибкие библиотеки для добавления нового функционала и повышения удобства в использовании телеграм ботов.

РОЛЕВАЯ ОНЛАЙН-ИГРА «CLASSCRAFT» КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Газе Денис Олегович

Научный руководитель Адамов Вольдемар Семенович

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

Classcraft – это командная ролевая онлайн-игра с современной графикой и большим образовательным функционалом, которая позволяет ученикам зарабатывать баллы, проходить квесты и отвечать на вопросы через призму изучаемого предмета. Игра очень хорошо подойдет для групповых занятий.

Как всем известно, в последнее время возрастает внимание к игровым методам активного обучения. Игры вызывает состояние увлеченности, творческой инициативы и активности, формирует высокую мотивацию, в силу чего возрастает интенсивность усвоения знаний, умений, опыта деловых отношений, а личное участие провоцирует самостоятельно и ответственно принимать решения. Говоря об играх в образовании, для понимания роли игр в образовательной среде важно выделить три ключевые термина:

Игрофикация – инструментарий повышения вовлеченности пользователей, состоит из игровых элементов: баллы, рейтинги и т.д.

Игропрактика – комплекс интерактивных форматов, подходов и методик, направленных на достижение конкретных целей.

Игропедагогика – форма обучения детей с использованием игр для достижения педагогических целей.

Главная цель игры – как можно быстрее достичь цели, то есть выполнить блок заданий на протяжении изучения темы или отдельного урока (например, пройти квест). Весь образовательно-воспитательный процесс фактически переносится в среду игры, а личные образовательные успехи и неудачи каждого ученика неизбежно сказываются на его персонаже, отражаясь в рейтинге разными типами баллов.

Актуальность применения ролевой онлайн-игры «classcraft» как средство повышения мотивации могут быть полезны учителям средней школы в методическом плане. Разработанные методические рекомендации позволят внедрить в процесс обучения ролевую онлайн игру, которая будет способствовать увеличению вовлеченности школьников в образовательный процесс, повышению мотивации и организации учебного сотрудничества на уроке. Устоявшиеся методы обучения в классно урочной системе не могут справиться с проблемой низкой мотивации учащихся, поэтому возрастает внимание к инновационным формам и методом обучения. К таким инновационным методам относятся игры, в том числе ролевые игры.

В практической части ролевая онлайн игра Classcraft была опробована на уроках информатики в 11 «А» класса МБОУ Нюрбинская СОШ 2 им. М.С. Егорова. По результатам диагностических методов видно, что учащиеся меняют как свое отношение к школе, так и отношение к учителю и, соответственно, друг к другу.

Таким образом, проблема исследования заключается в том, что ролевые игры как один из методов активного обучения используется не часто в школе для повышения мотивации обучающихся.

Привнося игру в учебный процесс, мы поощряем обучаемых к учебной деятельности, тем самым повышая вовлеченность. Игра способна адаптироваться к ученикам, создавая благоприятную атмосферу для передачи знаний. По результатам диагностических методов видно, что учащиеся меняют как свое отношение к школе, так и отношение к учителю и, соответственно, друг к другу.

Переходя к рассмотрению основные функции сервиса Classcraft, можно сделать вывод, что эта онлайн-игра имеет большой потенциал для развития мотивации учащихся и повышения ключевых компетенций, в том числе социокультурной компетентности.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Ключникова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Преображенский Андрей Петрович

Воронежский институт высоких технологий, Воронежская область, г. Воронеж

Современное сельское хозяйство сталкивается с необходимостью повышения эффективности и объемов выращивания и производства сельскохозяйственной продукции. В этом контексте разработка интеллектуальной системы представляет собой одно из направлений, способствующее повышению производительности и оптимизации процессов в сельском хозяйстве.

Число людей, сталкивающихся с голодом и отсутствием продовольственной безопасности, растет с 2015 года, причём ситуация усугубляется пандемией, конфликтами, изменением климата и усиливающимся неравенством. В 2022 году число людей, сталкивающихся с хроническим голодом, составляло примерно 9,2 процента населения мира, т.е. около 735 млн. человек, что на 122 млн. больше, чем в 2019 году. Число людей, испытывающих умеренную или острую нехватку продовольствия, т.е. не имеющих доступа к достаточному количеству еды, составляло, по оценкам, 29,6 процента населения мира, или 2,4 млрд. человек. Это на 391 млн. человек больше, чем в 2019 году, что не может не тревожить. При выращивании сельскохозяйственных культур возникают различные сложности. Одной из них является необходимость наличия оптимальных условий для роста растений, основными из которых является качество почвы, присутствие в ней полезных веществ. Кроме того, сельское хозяйство может негативно влиять на окружающую среду, приводя к деградации почвы, снижению биоразнообразия и загрязнению водных ресурсов из-за использования удобрений и пестицидов. Это влияет на качество почвы для последующих посевов сельскохозяйственных культур. Управление рисками, связанными с изменением климата, болезнями растений и вредителями, также является немаловажным аспектом выращивания сельскохозяйственных культур. На сегодняшний день отсутствуют полностью функциональные системы, способные предсказывать урожайность сельскохозяйственных культур, используя для этого визуальные данные, которые выполняют вспомогательную функцию. Однако с развитием технологий машинного обучения и нейронных сетей появляется потенциал для создания решений в этой области. Использование визуальных данных в сочетании с моделями машинного обучения и свёрточными нейронными сетями открывает новые перспективы для прогнозирования урожайности. Путем организации тандема этих методов можно предоставить более комплексный прогноз, который, помимо температуры и характеристик почвы, будет также использовать и визуальные данные.

Целью данной работы является разработка прототипа интеллектуальной системы, способной выступить в роли экспертной системы и помочь в анализе состояния поля и прогнозирования урожайности сельскохозяйственной продукции на основе анализа визуальных данных, а также прочих характеристик, вводимых вручную. Основные задачи включают в себя:

- Сбор, обработку и классификацию визуальных данных.
- Разработку алгоритмов анализа данных для определения заболевания растений по визуальным признакам.
- Создание модели машинного обучения для прогнозирования урожайности на основе данных о климате, почве и других характеристиках.

Разработка прототипа интеллектуальной системы также преследует цель определения целесообразности разработки подобных систем.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ИСТОРИЯ

Москва, 2025

ТЕНЕВОЙ ФРОНТ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Муратов Данияр Женишбекович, Савин Даниил Евгеньевич

Научный руководитель Жабин Андрей Владимирович

*ГБПОУ МО «Подольский колледж имени А. В. Никулина»,
Московская область, г. Подольск*

Великая Отечественная война (1941–1945) стала крупнейшим вооружённым конфликтом на территории СССР и одним из решающих событий XX века, определивших судьбы миллионов людей и судьбу всей Европы. Она изменила баланс сил в мире, заложив основы послевоенной геополитики и установив двухполярное разделение влияния между западными союзниками и Советским Союзом. Однако значимость войны измеряется не только масштабом боевых действий и территориальными изменениями, но и теми невидимыми процессами, которые напрямую влияли на исход сражений.

Одним из таких процессов стала деятельность разведки и контрразведки – так называемого «теневого фронта». Именно разведывательные операции определяли стратегическое планирование, срывали инициативы противника и обеспечивали оперативное преимущество. Советский Союз опирался на несколько ключевых структур: НКВД, ГРУ, позднее НКГБ, а также независимые агентурные сети, включая знаменитую «Красную Капеллу» в Германии. Германия же с самого начала войны имела разветвлённую систему военной и политической разведки, объединённую структурами Абвера и СД, что давало ей существенные преимущества на первых этапах конфликта.

Разведка играла многоуровневую роль: от передачи стратегически важной информации и организации диверсий до проведения контрразведывательных операций, и радиоигр. Советские агенты, действовавшие за границей, такие как Рихард Зорге в Японии, Николай Кузнецов в оккупированных территориях Украины и Польши, а также сети агентов в Германии и Европе, обеспечивали своевременное получение данных о планах противника. Параллельно партизанские формирования на оккупированных территориях и местное население активно способствовали сбору информации и диверсиям, создавая непрерывный поток разведданных, что позволяло Красной армии планировать и проводить успешные оборонительные и наступательные операции.

Цель данной работы – исследовать роль разведки в Великой Отечественной войне, показать её влияние на стратегические решения командования, раскрыть вклад отдельных разведчиков, агентурных сетей и партизанских формирований в исход войны. В работе рассматриваются как действия советской разведки, так и деятельность немецкой разведки, её успехи и провалы, а также взаимодействие с союзниками и местным населением.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2025

РАЗВИТИЕ ЭКОТУРИЗМА В ЗВЕНИГОРОДЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПОТЕНЦИАЛ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Наветняя Диана Николаевна

Научный руководитель Кокорева Татьяна Петровна

*Звенигородский филиал ГБПОУ МО «Красногорский колледж»,
Московская область, г. Звенигород*

Актуальность проблемы:

Экологический туризм становится важным направлением развития туризма, способствующим сохранению природы и повышению качества отдыха населения. Изучение потенциала природоохранных зон города Звенигорода позволит выявить возможности и ограничения для устойчивого роста туристической привлекательности региона.

Цель исследования:

Оценить экологический потенциал территории Звенигорода и определить перспективные направления развития экотуризма.

Задачи исследования:

1. Провести инвентаризацию существующих природных объектов и рекреационных ресурсов Звенигорода.
2. Определить состояние экологической инфраструктуры района и проанализировать потребности туристов.
3. Оценить привлекательность природных территорий для экотуристов и составить рейтинг приоритетных направлений.
4. Предложить меры по развитию устойчивых форм взаимодействия между жителями, бизнесом и органами власти.
5. Рассмотреть опыт соседних регионов и зарубежных стран в развитии экологически ориентированного туризма.

Методы исследования:

- Анализ литературных источников и нормативно-правовых актов.
- Полевые наблюдения и опрос местных жителей и гостей региона.
- Географический метод анализа картографической информации.
- SWOT-анализ возможностей и угроз территории.

Объект и предмет исследования:

Объект исследования – природные территории и инфраструктура экотуризма в городе Звенигорде Московской области. Предмет исследования – факторы, влияющие на развитие экотуризма и потенциальные направления повышения устойчивости природоохранных мероприятий.

Основные выводы и рекомендации:

1. Природные достопримечательности: особое внимание уделить сохранению природного парка «Звенигородская пойма», лесопарков и исторических местечек вдоль реки Москвы.
2. Инфраструктура: развивать пешие маршруты, велосипедные дорожки, обустроенные места отдыха и палаточные лагеря, предлагать местные гастрономические продукты и культурные мероприятия.
3. Информационная поддержка: организовать интерактивные карты, тематические экскурсии, специальные приложения для мобильных устройств, распространять экологическое просвещение среди населения.

4. Партнерства: активно привлекать инвесторов и общественные организации для совместного участия в реализации проектов по улучшению экологии и созданию новых туристических маршрутов.

Заключение:

Исследование показало высокий потенциал Звенигорода для дальнейшего развития экотуризма, однако необходимы целенаправленные усилия властей и бизнеса для сохранения уникальной природы и культурного наследия региона.

ОМСКАЯ КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ФАБРИКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Билишов Даниэль Алтынбекович

Научный руководитель Тимофеева Ирина Владимировна

БПОУ ОО «Омский строительный колледж», г. Омск

На войне, как известно, существует определенное разделение труда: одни войска ведут боевые действия, другие –обеспечивают эти боевые действия. К ним относится и Военно-топографическая служба (ВТС).

Цель работы – подготовить коллаж по истории Омской картографической фабрики к 80-той годовщине Победы в Великой Отечественной войне и 90- летию фабрики.

Задачи:

- на основе исторических материалов определить роль топогеодезического обеспечения войск как условия Победы;
- описать деятельность и роль топогеодезических организаций тыла в обеспечении нужд фронта, страны на примере Омской картографической фабрики;

Актуальность работы связана с подготовкой к празднованию знаменательных дат, а также с проводимой в колледже профориентационной работы со школьниками, показать им роль геодезических профессий в достижении Победы.

В военной истории не так много строк посвящено фронтовой работе геодезистов и топографов. Не вступая в прямую вооруженную схватку с противником (хотя на фронте случалось и это), они использовали свое «оружие» – геодезические приборы и инструменты: теодолит, мензулу, арифмометры, стереоскопы.

Главной заботой военных топографов было обеспечение войск Красной Армии топографическими картами, которые называли «глазами армии». Пользуясь картой, командир мог уверенно ориентироваться на незнакомой местности, ставить боевые задачи.

Все карты в огромных количествах печатались в тылу на картографических фабриках и поступали на фронт. Через руки картографов-печатников проходили тысячи листов карт.

Топографические части на фронте были в одинаковых условиях со всеми другими войсками. Выполнение многих заданий требовало от них большого профессионализма, мужества. Не один раз наши геодезисты устанавливали свои теодолиты на возвышенностях между своими и немецкими окопами, и под свист пуль выполняли свою будничную работу.

Для победы фронта работали не только фабрики оружейные, но и фабрики картографические, например, Омская картографическая фабрика – старейшая в регионе с 1934 года. С началом войны большинство специалистов фабрики ушли на фронт. В цехах остались работать женщины и подростки. В коллектив картфабрики влились со-

трудники из Москвы, была проведена техническая перестройка производства. Омскую картографическую фабрику называют одним из важнейших стратегических предприятий города, которое внесло огромный вклад в Победу. Специалисты работали практически без выходных. При этом успевали снабжать картами армию, школы, и даже печатать хлебные карточки.

Благодаря самоотверженной службе топографов, картографов Красная Армия была в полной мере обеспечена картами, что способствовало победе над врагом.

На основе собранного материала мы подготовили коллаж, на нем можно увидеть разные виды геодезических работ: съемку, дешифрирование снимков, привязка и определение координат.

ГЕРОИ МАЛОЙ РОДИНЫ

Смагулова Полина Владимировна

Научный руководитель Тимофеев Павел Николаевич

*ГАПОУ ТО «Комедж цифровых и педагогических технологий»,
Тюменская область, г. Тюмень*

История моей семьи прослеживается с 1854 года и она неразрывна связана с историей Отечества. За эти годы Российская Империя, СССР и современная Россия пережили немало событий, которые можно назвать историческими. Это и Первая Мировая война, и революции 1905 и 1917 годов, и Гражданская война, и Великая Отечественная война, которая является важной вехой в истории моей семьи и моей родины. Был и распад СССР. Был и трудный путь восстановления суверенитета страны. Но мои предки не видели себя в отрыве от своей Родины. Родины большой и Родины малой.

В 2025 году отмечается 80-ти-летие Победы над фашисткой Германией. Тематика героизма советского народа во время Великой Отечественной войны, а, тем более, участие в войне родственников всегда актуальна. Узнавание нового и сохранение памяти о подвигах своих предков важны для передачи другим поколениям, для воспитания любви к Родине.

Целью данного исследования можно обозначить:

– проследить судьбу и героический путь моих родственников – ветеранов Великой Отечественной войны и определить их вклад в Победу.

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

- исследование истории малой родины.
- собрать сведения о прапрадеде и прадеде;
- познакомиться с сохранившимися фото;
- выявить и проанализировать материалы Интернет-ресурсов;
- проследить военный путь прапрадеда и прадеда.

Предмет исследования: история деревни и вклад моих предков в победу над фашистской Германией.

Источники исследования: воспоминания родственников героев Великой Отечественной войны, архивные материалы, литературные источники, материалы полученные на Интернет – сайтах и в периодической печати, метрические книги Зарословской церкви.

Ценностью данной работы является то, что в ней удалось собрать малоизвестные факты из прошлого своей Родины в периода Великой Отечественной войны. Автору

удалось открыть для широкой общественности новые имена героев, собрать информацию, которая не была известна долгие годы.

ЦЕРКВИ НЮРБИНСКОГО РАЙОНА

Добында Денис Александрович

Научный руководитель Васильев Геннадий Николаевич

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

Церковь – это не просто религиозное сооружение, а важный историко-культурный памятник. Она хранит в себе историю местности, ее культурное наследие и глубинные смыслы веры. Часто выступает центром общественной жизни, символизируя духовность и культурное наследие народа. Многие церкви построены в уникальных стилях, с расписными интерьерами, старинными иконами и резьбой по дереву или камню – всё это ценно с точки зрения искусства и истории. Сохраняя такие памятники, мы сохраняем связь с прошлым и укрепляем культурную идентичность общества.

Историко-культурное пространство Якутии представляет собой уникальный пример взаимодействия и взаимовлияния различных традиций, верований и мировоззренческих систем. В данном контексте Нюрбинский район, являющийся одним из культурных центров республики, представляет значительный интерес для исследования. На протяжении своей истории он формировался не только под влиянием самобытной культуры саха, но и в процессе диалога с русской православной традицией, начало которому было положено несколько столетий назад.

Проект посвящен изучению истории и культурного значения церквей Нюрбинского района Республики Саха (Якутия) и включает в себя исследование документов, краеведческой литературы, церковных метрических книг для архивного анализа, чтобы восстановить картину религиозной жизни в этом регионе от начала XIX века до наших дней.

Главными задачами данной работы являлись комплексное исследование истории становления и развития православия на территории Нюрбинского района, анализ архитектурных особенностей сохранившихся и утраченных церковных построек, а также оценка роли православной церкви в социально-культурной жизни региона. Использовались методы историко-сравнительного анализа по периодам, а также полевые исследования.

Данное исследование позволит не только восстановить забытые страницы нашей общей истории, но и глубже понять многогранность культурного ландшафта Северной Якутии.

Проведенное исследование православных храмов Нюрбинского района Республики Саха (Якутия) позволило всесторонне проанализировать современное состояние этих уникальных объектов культурно-исторического наследия. В ходе работы было установлено, что, несмотря на сложные демографические условия и естественные процессы разрушения, сохраняется значительный потенциал для возрождения духовной жизни и сохранения архитектурного наследия.

Важно подчеркнуть, что возрождение храмов Нюрбинского района – это не только вопрос сохранения архитектурных памятников, но и важный фактор духовного возрождения местных сообществ, укрепления межкультурного диалога и развития внутреннего туризма в Республике Саха (Якутия). Дальнейшие исследования в этом направлении могут быть сосредоточены на более детальном изучении возможностей взаимодействия православной традиции с культурным наследием народа Саха.

КАРТА ЯКУТИИ

Гончарова Ксения Александровна, Корешков Леонид Максимович

Научный руководитель Кушнир Марианна Товиевна

*МОУ «Гимназия № 1 г. Нерюнгри имени С. С. Каримовой»,
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Актуальность данной темы заключается в том, что туризм является важным элементом социально-экономического развития регионов, способствующим не только экономическому росту, но и укреплению культурных связей. В условиях современного мира, где молодежь все больше мечтает об активном отдыхе и новым впечатлениям, развитие внутреннего туризма приобретает особую значимость. Республика Саха (Якутия), обладая уникальными природными и культурными ресурсами, имеет огромный потенциал для привлечения туристов.

Однако недостаточное количество маршрутов, адаптированных для молодежной аудитории, и ограниченная осведомленность о возможностях региона делают актуальной задачу создания уникального туристического маршрута, который бы соответствовал интересам и потребностям этой целевой аудитории.

Цель исследования: Создание уникального туристического маршрута по Якутии, который привлечет больше туристов.

Задачи:

- Анализировать текущие туристические предложения региона;
- Исследовать среди молодежи и определить причины нежелания посетить республику;
- Изучить туристические ресурсы, природные и культурные достопримечательности;
- Составить маршрут по интересам молодежи;
- Разработать интерактивную карту;
- Представить туристический маршрут целевой аудитории проекта и получить обратную связь.

Проблема: В регионе наблюдается нехватка современных туристических баз, маршрутов для пеших и велосипедных прогулок, а также организованных мероприятий и экскурсий, ориентированных на молодую аудиторию.

Методы исследования:

- Изучение теоретического материала;
- Изучение эмпирического материала;
- Изучение результатов исследования.

Анализ текущей ситуации в сфере туризма Якутии выявил недостаточную доступность существующих маршрутов для молодежной аудитории. Предложенный маршрут отличается своей ориентацией на молодежь и сочетанием активного отдыха с культурными элементами. Это позволяет не только удовлетворить интересы целевой аудитории, но и повысить её осведомленность о культурных и природных особенностях региона.

ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВОСКРЕСЕНСКОЕ ПОВЕТЛУЖЬЕ» (НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Малышева Марина Александровна, Смирнова Дарья Владимировна

Научный руководитель Андрей Евгеньевич Астахин

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени
Козьмы Минина», Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Ландшафтно-рекреационный анализ позволяет выявить оптимальные для рекреационного использования территории; играет важную роль в территориальном планировании, учитывая природные особенности местности; помогает разрабатывать меры по охране окружающей среды и минимизировать негативное воздействие рекреационной активности на ландшафт. Ландшафтно-рекреационный анализ является эффективным инструментом, обеспечивающим научную поддержку принятия управленческих решений на территориях туристского назначения.

Целью работы является выполнение ландшафтно-рекреационного анализа территории природного парка «Воскресенское Поветлужье».

Для эффективного планирования развития туризма необходимо определить наиболее перспективные территории, чему предшествует инвентаризация туристских ресурсов. Этот этап включает в себя детальный анализ не только доступных для посещения объектов природного и историко-культурного наследия и туристской инфраструктуры, но и оценку их уникальности и состояния вмещающего ландшафта. Исследование выполнено на основе анализа фоновых данных и результатов собственных полевых исследований, проведённых в 2022–24 гг., обработанных с помощью геоинформационной системы Quantum GIS. В ходе выполнения исследования была проведена инвентаризация и оценка объектов туристского интереса по комплексу критериев, разработанному авторами, а также проведена сравнительная оценка обеспеченности каждого ландшафта в пределах территории природного парка «Воскресенское Поветлужье» и буферной зоны вокруг него.

Установлена выраженная ландшафтная детерминированность обеспеченности территории объектами природного, историко-культурного наследия и туристской инфраструктуры, что подтвердило целесообразность применения ландшафтного подхода. На основе проведённого исследования разработана схема функционального зонирования, которая позволяет определить оптимальные участки для размещения туристской инфраструктуры, необходимой для эффективного функционирования туристских маршрутов на территории природного парка и его буферной зоны. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий охраны природы и планирования территориального развития.

ВАЛЕНКИ

Петухова Таисия Федоровна

Научный руководитель Петухова Наталья Александровна

МОУ СОШ № 21, Челябинская область, г. Копейск

В детстве мне нравились валенки, и я решила узнать о них больше. Они теплые и удобные, но мне было интересно, как их делают и почему они такие теплые. Я хочу понять, как появились русские валенки.

Цель – узнать историю русских валенок.

Задачи:

1. Изучить литературу и статьи о валенках.
2. Выяснить происхождение русских валенок.
3. Узнать, из чего их делают и как создают.
4. Понять, почему в них так тепло.

Гипотеза: Валенки – это уникальная обувь, не встречающаяся в других странах.

Методы:

1. Чтение книг, статей и интернет-материалов.
2. Беседы с взрослыми.
3. Размышления и вопросы для лучшего понимания темы.

Валенки – традиционная русская обувь, символ культуры. Они бесшовные, длинные и популярны независимо от статуса. На Руси валенки использовали на праздниках, передавали из поколения в поколение и дарили на праздники.

История валенок связана с тюркскими народами. Изначально они были шшитыми, короткими и с суконными голенищами. Пётр Первый способствовал их распространению, а Екатерина Великая носила под платьем. В разных регионах их называли по-разному: «чесанками», «катанками» или «пимами».

Процесс создания валенок включает очистку шерсти, формирование носка, валяние, сушку и обработку. Для мягкости их поливают горячей водой, а для цвета используют квасцы или медный купорос.

Мы приобрели шерсть для валяния и изготовили шарики, украсив ими косметичку.

Зима в России холодная, и валенки помогают согреться. Они сохраняют тепло благодаря воздушной прослойке между волокнами шерсти, которая действует как изолятор. Чем толще войлок, тем лучше изоляция. Валенки также отводят влагу, оставляя ноги сухими.

Мною было проведено анкетирование среди 18 школьников. Большинство (17) считают валенки современной обувью. Однако многие не знают, когда они появились на Руси (16 ответили «не знаю»), из чего сделаны (18 не знают процесс изготовления) и как их делают (14 не знают).

Памятка «Как выбирать валенки»

Размер валенок меньше обычной обуви. Измерьте длину стопы и добавьте 1–2 см. Лучше покупать «на вырост». Сначала валенки выглядят одинаково, но форму принимают после использования.

Валенки нельзя носить в плохую погоду. Если они намокли, протрите сухой тканью и сушите рядом с батареей, но не на ней. Для защиты от влаги носите с галошами или с специальной подошвой. Перед хранением хорошо высушите и почистите.

Валенки – экологически чистая обувь из натуральных материалов. Их польза для здоровья подтверждена веками и наукой. Валенки – символ России, который сохраняет русскую культуру.

РОЛЬ ГОРОДА САМАРА В СТАНОВЛЕНИИ РЕВОЛЮЦИОННОЙ ФИГУРЫ В.И. ЛЕНИНА

Поян Виталина Витальевна

Научный руководитель Леухина Анастасия Олеговна,

учитель истории и обществознания

МБОУ «Школа № 46» г.о. Самара, Самарская область

За свою историю Самара принимала много знаменитых гостей. Кто-то был в нашем городе проездом, а кто-то оставался жить.

Владимир Ильич Ульянов (псевдоним Ленин) – советский политический деятель мирового масштаба, революционер, создатель социал-демократической партии и большевизма, один из организаторов Октябрьской революции.

Семья Ульяновых проживала в Самаре и Самарской губернии 4 года. Начало революционной деятельности Владимира Ильича непосредственно связано с нашим городом. Известна крылатая фраза: «Ульянов родился в Симбирске, а Ленин – в Самаре».

Современные точки зрения показывают личность Ленина с разных сторон и с различных позиций. Долгое время Ленин восхвалялся советской идеологией, предстал в сознании народа образцом «самого человеческого человека», освободителем от буржуазно – помещичьего гнета. Многие писатели и историки показывают Ленина беспринципным политиком, организатором братоубийственной бойни и голода, вдохновителем бессудных казней, а также крах его насильственного социального эксперимента.

Сейчас для молодежи имя вождя мирового пролетариата мало что значит. Очередная историческая фигура. Но его личность может заинтересовать, как человек, который благодаря своим знаниям, идеям, увлеченности, смог повести за собой целую страну, изменив ее судьбу на 70 лет. Человек, который сумел построить на обломках царской России новое государство – Союз Советских Социалистических Республик.

Туристические маршруты бывают не только развлекательными, они могут быть познавательными. Мы живем в такое время, когда развитие патриотических чувств становится просто необходимым. На данный момент память народа о Владимире Ильиче Ульянове – Ленине ослабевает. Я считаю, что знание истории своего родного края, его исторических памятниках очень актуальна. Такая тема маршрута способствует лучше узнать судьбу родного города и его значимых местах, где жил и трудился Владимир Ильич Ульянов – Ленин.

Цель проекта: создание и популяризация историко-туристического маршрута «Ленин шагает вместе с тобою», познакомив современную молодежь с историей пребывания Ленина в Самаре.

Задачи:

- изучить биографию, основную деятельность, ключевые идеи В. И. Ленина;
- исследовать значимость Самары в контексте революционных событий конца XIX – начала XX века;
- диагностировать памятники, музеи, объекты, связанные с жизнью и деятельностью В. И. Ленина;
- составить историко-туристический маршрут по Ленинским местам и познакомить школьников с деятельностью вождя народов.

В Самаре – несколько десятков памятных мест, связанных с самарскими годами Владимира Ильича и членов его семьи. Как известно, в Самаре В.И. Ленин прожил

свыше четырех лет, и эти годы, как писала потом А. И. Ульянова, были «самыми важными, пожалуй, годами в жизни Владимира Ильича: в это время складывалась и оформилась окончательно его революционная физиономия».

Памятные места напоминают нам сегодня о целом ряде ярких эпизодов из этого периода ленинской биографии – дискуссии с народниками», встречи с друзьями – единомышленниками. Напоминают они и о быте семьи Ульяновых, о службе Владимира Ильича в Самаре, о его разносторонних интересах.

Историко-туристический маршрут «Ленин шагает вместе с тобою»

1. Площадь Революции. Памятник Владимиру Ильичу Ленину.
2. Дом Кириловых. Улица Куйбышева, 65. Квартира М. П. Голубевой-Ясневой
3. Улица Куйбышева, 28 / Комсомольская, 34. Квартира О. Г. Гиршфельда
4. Улица Куйбышева, 7. Квартира М. Т. Елизарова
5. Улица Степана Разина, 10. Первая квартира Ульяновых
6. Улица Пионерская, 6. Вторая квартира Ульяновых
7. Улица Куйбышева, 60. ОКРУЖНЫЙ СУДЪ
8. Улица Ленинская, 122. Дом Урванцева. Самарская ссылка М. И. Ульяновой
9. Улица Ленинская, 135. Третья квартира Ульяновых. Дом-музей В. И. Ленина

Самара – это не просто город, это точка отсчета многих событий, которые стали поворотными для нашей страны. Здесь создавалась «Самарская коммуна», первый Всероссийский съезд Советов Рабочих и Солдатских депутатов принял судьбоносные решения, а сам Ленин, один из самых влиятельных людей XX века, оставил свой след.

«Ленин шагает вместе с тобою в Самаре» – это не просто экскурсия, это путешествие в прошлое. Это возможность увидеть, как исторические события влияют на настоящее, как личности и идеи продолжают жить в веках.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2025

ПИТЕР**Федорова Ксения Александровна****Научный руководитель Михайлова Светлана Николаевна***МОУДО "ТЦДТ", Ленинградская область, г. Тихвин*

Современное общество живет в эпоху стремительной цифровой трансформации. Практически во все сферы нашей жизни проникает интернет, который диктует тренды, информационную повестку и современный образ жизни. И сегодня, как никогда, важно не потерять и сохранить связь с культурно-историческим наследием, особенно когда речь идёт о таком уникальном городе, как Санкт-Петербург.

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Санкт-Петербург – живое воплощение истории России; символ эпохи Просвещения, величия Российской Империи. Санкт-Петербург – это детали, которые подобно калейдоскопу складываются в одну большую картину культурно-исторического наследия нашей страны. Но, к сожалению, многие современные подростки архитектуру города и её элементы воспринимают, как фон повседневной жизни, не осознавая всей глубины, заложенных в ней смыслов и ценностей. Наш проект направлен на то, чтобы через моду, как универсальный язык современного общества, привлечь внимание подростков к данной проблеме

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Посредством создания коллекции одежды подчеркнуть уникальные черты Санкт-Петербурга и пробудить интерес современных подростков к изучению его культурно-исторического наследия. Костюм «Эрмитаж» один из 7 моделей коллекции костюмов «Питер» вдохновлён и пропитан культурным кодом Петербурга. Многослойный, состоящий из жакета, брюк палатки и полу юбки

В бесконечной погоне за современными трендами, погружением в мир интернета и социальных сетей мы перестаем замечать прекрасное и ценное, что окружает нас, забывая о тех культурных основах, которые оставило нам прошлое. Мы надеемся, что коллекция костюмов «Питер» станет для современных подростков источником вдохновения, проводником к изучению новых и интересных фактов и поможет увидеть красоту города в каждой его детали.

ДУША В КАМНЕ. КЕРАМИСТ РЫХЛОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА**Лебедева Татьяна Александровна****Научный руководитель Лебедева Ольга Александровна***ГАПОУ МО ПК «Энергия», СП ЦСАП, Московская область, г. Электроугли*

Художественная керамика – это древнейший вид декоративно-прикладного искусства, связанный с обработкой глины и изготовлением керамических изделий. Она объединяет в себе утилитарную и эстетическую функции, превращая обыденные предметы быта в произведения искусства.

В своей работе мне хотелось бы познакомить людей с одним достаточно талантливым керамистом, Рыхловой Татьяной Александровной, а также показать, как это знакомство проходило для студентов Подмосковного колледжа «Энергия».

Актуальность моей работы обусловлена сохранением культурного наследия нашего государства и отдельных его субъектов, а также реализация патриотического воспитания, интегрированного в учебный процесс.

Развитие керамики началось несколько десятков тысяч лет назад и продолжалось на протяжении всей истории человечества. Появлялись новые технологии работы с глиной и нанесения на нее изображения, керамическое искусство развивалось от ручной лепки примитивных изделий до высокотехнологичных керамических 3D принтеров.

Сегодня керамика по-прежнему активно применяется в разных отраслях промышленности. Ее называют «третьим промышленным материалом», после металла и полимеров, причем сфера ее использования расширяется с появлением новых технологий. Несколько примеров:

- Каолин в косметике для лица и тела. Это белая глина, способная впитывать излишки кожного сала, сужать поры, уменьшать воспаление. Не менее востребована и голубая глина природного происхождения, содержащая огромное количество полезных для кожи микроэлементов.

- Микросхемы в керамических корпусах – один из элементов современной электроники.

- В медицине из этого материала делают прочные зубные протезы, которые благодаря светопропускающей способности имитируют настоящие зубы.

История развития керамики продолжается. Она, как и много веков назад, остается одним из самых востребованных материалов для самых разных изделий – от керамического панно в метро до сложной электроники.

Любая сегодняшняя выставка керамики поражает разнообразием форм и оттенков. Современные керамисты производят из этого материала уникальную посуду, украшения, предметы декора, в коллекциях можно увидеть даже керамические сумки. Художники не боятся экспериментировать с формами, оттенками, технологиями, цветовыми сочетаниями.

Керамические объекты художников становятся центром притяжения внимания, где бы ни находились. Концепции и истории, которые рассказывают художники своими объектами и керамическими скульптурами, продолжают и развивают творческие идеи каждого автора, расширяют диапазон его интересов.

В современных реалиях у любого человека есть возможность напрямую прикоснуться к искусству, а именно создать его самому. Сегодня очень распространены частные керамические мастерские, где любой желающий может создать свое уникальное изделие.

В рамках предметной недели, мною для обучающихся специальности «Реклама», был разработан открытый урок «Керамика». Ребята познакомились с историей возникновения и развития керамики. Ведь керамика является одной из древнейших форм искусства. В истории человечества насчитывается немало материалов, которые сопровождали людей едва ли не с самого зарождения цивилизации. Первым приходит на ум дерево, но не стоит забывать о керамике – обожженной глине, посуду из которой начали изготавливать с незапамятных времен.

В ходе урока мне не только рассмотрели историю керамики и шедевры керамического искусства, но и поговорили про нашу современницу, художника-керамиста Рыхлову Татьяну Александровну. Мне было важно показать студентом, что не только мировые деятели искусства достойны внимания, но и наши современники.

Ребятам были приятно удивлены, что рядом с нами жил такой талантливый человек.

Идея создания стенда пришла после проведения открытого урока для обучающихся специальности «Реклама».

Видя искреннюю заинтересованность наших студентов, я решила воплотить эту идею в жизнь.

ПРОБЛЕМА УТРАТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ПОДМОСКОВНЫХ УСАДЕБ

Мехейкин Даниил Владимирович

Научный руководитель Чистов Константин Витальевич

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

1. В наше время проблема утраты культуры, а вместе с ней и истории, стала очень значимой, потому что наша цивилизация двигается семимильными шагами в своем развитии.

2. За новыми идеями и тенденциями, мы совершенно напрочь забываем о своих корнях, истории и культуре, а они и составляют в большей степени то, что мы называем национальной самоидентификацией.

3. Маленькая глиняная фигура эквивалентна по своей значимости древним текстам и папирусам.

4. Усадьбы русской знати являются самым наглядным примером культурных веяний отдельных времен.

5. Григорьевское усадьба была представителем классицизма, но с некоторыми отличиями, с такими, как например “китайская комната”.

6. На примере усадьбы Ольгово мы видим динамическое изменение моды и стилей в домостроении с середины XVIII века до 1980-х.

7. Ильинская усадьба являлась одной из самых ярких представительниц Екатерининского барокко.

8. Сейчас наше культурное наследие стремительно покидает нас.

9. Многие из усадеб уже не подлежат реконструкции из-за своего состояния.

10. Для сохранения культурных памятников нужно как минимум начать выделять на это соразмерные деньги, а именно на жесткий контроль качества, чтобы не было ситуаций с подрядчиками, которые куда-то пропали со всеми деньгами, выделенными на реставрацию, и не вернулись.

КУБАНСКАЯ БАЛАЧКА: КУЛЬТУРНАЯ ЦЕННОСТЬ ИЛИ ПЕРЕЖИТОК ПРОШЛОГО?

Мартынова Юлия Александровна

Научный руководитель Сизова Светлана Васильевна

МБУ ДО ЦДТ, Краснодарский край, г. Горячий Ключ

Данная работа была посвящена изучению проблемы языковой ситуации на Кубани. Рассмотрены исторические предпосылки формирования кубанского диалекта, его трансформация и существование в том виде, в котором он дошел до наших дней.

Малая Родина дает человеку гораздо больше, чем он может осознать и оценить, особенно если это казачья земля. Живущие на ней люди никогда не теряли духовного

стержня, из поколения в поколение укрепляли его в непрерывной борьбе на степных просторах южных рубежей русского государства. «Граница породила казачество, а казаки создали Россию» – говорил Л. Н. Толстой.

Казаки всегда ясно осознавали свою миссию, актуальна она и сейчас. Казачество помогает обеспечивать стабильность и порядок внутри огромной, этнически пестрой страны, каким является наше Отечество.

Казалось бы, что с осмыслением истории и миссией казаков все ясно, много исследовано, сказано и написано. Историю просто следует знать, чтобы понимать суть происходящего и не делать ошибок, а вот уклад жизни, быта, устои, традиции и наконец, истоки культуры казаков живут в родных казачьих селениях. Ведь именно эти традиции лежат в основе менталитета каждого человека, выросшего на этой земле, и представляют собой особую, неповторимую духовную ценность.

Любое упоминание о казаках и казачестве был бы неполным, если не коснуться устного народного творчества. Казаками было создано множество образцов устного творчества. Неоценимую помощь в изучении устного народного творчества оказывали старожилы, сохранившие светлый ум, прекрасную память и редкий дар сказительства. Их рассказы свидетельствуют о том, что устное народное творчество кубанцев не иссякло в прошлом и живет в наши дни. Творчество это на редкость разнообразно, оно охватывает многие жанры: устные рассказы, сказки, бытовые и военные песни, пословицы, загадки, былички и легенды. В них живет трепетная душа народа, запечатлённая в слове историческая память, желание передать потомкам все самое дорогое и заветное.

Гипотеза: Яркий, самобытный и «вкусный» кубанский диалект (балачка или другое название суржик) – находится под угрозой исчезновения.

Кубанская балачка на сегодняшний день сохраняет свое существование в виде фольклора (песни, пословицы и поговорки, присказки и фразеологизмы).

Актуальность исследования: в настоящее время на Кубани активно возрождаются казачьи традиции.

Цель моего исследования: выявить степень владения кубанским диалектом в повседневной жизни учащихся и сотрудников Центра детского творчества.

Объект исследования: обучающиеся и педагогический состав МБУ ДО «Центр детского творчества» г. Горячий Ключ.

Задача исследования: Проанализировать степень владения кубанской балачкой разновозрастных групп респондентов, прошедших анкетирование в рамках исследования.

В работе сделана попытка собрать, обработать и систематизировать материал о состоянии Кубанской лексики в современных условиях, о нравственных и семейных ценностях, устоях, которые передаются через Кубанскую балачку от старшего поколения к младшему.

Материал, представленный в исследовании, «работает», он помогает реализовывать практическую цель, пропагандировать духовные ценности казачества среди молодежи в повседневной жизни. Результаты исследования показали, что более молодое поколение использует в повседневной речи очень много слов из Кубанского диалекта, порой даже не задумываясь об этом. Это говорит о том, что, передавая опыт через «язык быденного общения» – Кубань сохраняет свое наследие.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕНСКОГО ЯКУТСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОСТЮМА: ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ

Дмитриева Валерия Юрьевна

Научный руководитель Купреева Диана Владимировна

*ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления им.
К.Г. Разумовского (ПКУ), г. Москва*

Наследие предков является тем фундаментом, на котором строится культурная идентичность любого народа. В современной Республике Саха (Якутия) наблюдается значительный рост интереса к укреплению этого фундамента через сохранение национальной культуры, её материальных артефактов и глубоких духовных ценностей. Именно поэтому, несмотря на технологический прогресс, более распространённым становится мысль об обращении к традиционной культуре, вобравшей в себя вековые обычаи, практический опыт.

Актуальность исследования обусловлена растущим интересом к сохранению культурной идентичности народа саха в условиях глобализации. Якутский национальный костюм, являясь сложным символом, воплощающим историческую память и эстетические идеалы, требует глубокого изучения и актуализации для современных поколений. Степень изученности проблемы характеризуется наличием фундаментальных трудов по истории и символике костюма, однако практический аспект его реконструкции на основе комплексного анализа остается недостаточно раскрытым.

Целью работы является исследование эволюции, символики и конструктивных особенностей якутского женского национального костюма и выполнение его реконструкции. Для достижения цели решались следующие **задачи**:

- Проанализировать основные этапы исторического формирования костюма;
- Выявить символические функции цветовой палитры и орнаментики;
- Рассмотреть костюм в контексте праздничной культуры на примере Ысыаха; разработать эскиз и техническое описание изготавливаемой модели костюма;
- Сделать реконструкцию якутского женского национального костюма в масштабе 1:2

В результате проделанной работы была выполнена реконструкция женского якутского национального костюма для празднования Ысыаха в масштабе 1:2. Практическая значимость результатов заключается в возможности использования разработанной модели и проведенного исследования в образовательном процессе, музейной деятельности и современном дизайне для популяризации культурного наследия народа саха. Изготовленный костюм, состоящий из платья «халадаай» и верхней одежды «оноолоох сон» представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Изготовленный костюм

СОКРОВИЩНИЦА МУДРОСТИ НАРОДНОГО КОСТЮМА

Сазонова Мария Вячеславовна

Научный руководитель Герасименко Ирина Ивановна

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

Русский народный костюм – это не только многообразие стилей и видов одежды, не только уклад жизни русских людей на огромном пространстве, это культура народа. Это взаимодействие видимого и невидимого мира. Это слышимые звуковые вибрации и сокрытые от всех женские чувства и помыслы, с которыми не принято было делиться в крестьянской среде, но которые «вшивались» в узоры и растворялись в многовековой толще времени, соотнося личную жизнь с жизнью предков.

Анализируя исследования народного костюма, дошедшие до нас, обнаруживается общая тенденция, где, к сожалению, изучению кроя уделялось гораздо меньше внимания, чем вышивке и народным узорам. Можно назвать это логичным, поскольку крой можно разобрать и повторить, а вот неразгаданные послания предков тревожат нас своей загадочностью. «Детальное исследования композиции и конструкции народной одежды показало её высокое совершенство и гармоничность, тесную и обоснованную взаимосвязь между её элементами.» – слова профессора Ирины Николаевны Савельевой, проводившей изучение народного костюма, преподававшей в нашем университете до 2011 года, книгами которой мы с благодарностью пользуемся.

В данной работе представлены результаты изучения русского народного костюма по книжной иллюстрации И.Я. Билибина и результаты работы над реконструкцией народного костюма по иллюстрациям этого художника, проанализировано значение народного искусства для современной культуры, показана взаимосвязь между видами народного искусства – устного фольклора и костюма, подробно рассмотрен образ этой взаимосвязи и её характер.

Практическая значимость нашего исследования состоит в попытке восстановить крой костюма и разгадать тайну вышивки по иллюстрации художника.

Актуальность темы заключается в необходимости осознания и создания атмосферы для гармоничного развития русской идентичной культуры в современном мире.

Цель работы – поддержание и сохранение посыла русского народного искусства через изучение и реконструкцию русского народного костюма.

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

1. Изучены исследования в выбранной области народного искусства;
2. Проанализировано художественное наследие русского народного творчества;
3. Изучены конструктивно-декоративные и художественные особенности русского народного костюма;
4. Выполнена реконструкция народного костюма.

Базой исследования истории и особенностей народного костюма стали труды И. И. Шангиной, А. П. Косменко, М. Тенишевой, Л. А. Динцес 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.

Нравственный и культурный опыт людей, живших до нас, необходим. Потому что нужна точка опоры для движения вперед, для создания нового. Как мудро заметила М. Н. Мерцалова, модельеры не должны копировать народные мотивы, невдумчиво перенося их на современный костюм, но изучать цвет, конструкции и т.д. Все нюансы вместе организуют художественное видение народного, благодаря чему рождается органичное слияние прошлого с настоящим, что особенно ценно в костюме.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ВИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ КАК НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА

Стародубова Дарья Ивановна

Научный руководитель Сапожникова Маргарита Александровна

СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

Актуальность исследования данной темы обусловлена необходимостью изучения развития современного искусства в условиях цифровой эпохи. В условиях быстрого распространения социальных сетей и виртуальных выставок возникает ряд новых вызовов и трудностей как для художников, так и для зрителей. Изучение этих аспектов позволяет выявить основные проблемы, связанные с использованием цифровых платформ для демонстрации и распространения искусства, а также определить пути повышения качества онлайн-экспозиции. Данная работа направлена на исследование развития современного искусства в цифровую эпоху, выявление проблем использования цифровых платформ и поиск путей повышения качества онлайн-выставок и защиты авторских прав. Для достижения указанной цели представляется необходимость решить следующие задачи:

1. Изучить развитие социальных сетей и виртуальных выставок в контексте современного искусства.
2. Проанализировать влияние социальных сетей на восприятие и распространение искусства.
3. Исследовать особенности виртуальных выставок и их роль в культурной жизни.

В качестве ключевого направления рекомендуется внедрение современных технологий защиты авторских прав, таких как цифровые водяные знаки и блокчейн, что позволит сохранять уникальность произведений и предотвращать неправомерное использование. Также целесообразно развитие специализированных платформ и инструментов для

организации виртуальных выставок, которые обеспечивают высокое качество демонстрации произведений и комфортное восприятие зрителей. Практическое применение полученных результатов включает создание рекомендаций для художников и галерей по оптимизации использования цифровых платформ, внедрение программ обучения по цифровой грамотности и защите авторских прав, а также разработку стандартов для виртуальных выставок. В результате реализации этих мер предполагается повышение качества онлайн-экспозиций, укрепление защиты авторских прав и расширение доступа к современному искусству для широкой аудитории. Это, в свою очередь, способствует устойчивому развитию культурной сферы в условиях цифровой трансформации, стимулирует инновационные подходы и обеспечивая сохранение художественного наследия.

МОСТЫ ПОКОЛЕНИЙ: ЖИВОЕ РЕМЕСЛО

Константинова Дарья Андреевна

Научный руководитель Черненко Элеонора Михайловна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования: современное социально-экономическое пространство России характеризуется наличием комплекса взаимосвязанных проблем. С одной стороны, сохраняется критически низкий уровень трудоустройства людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). С другой стороны, наблюдается угасание традиционных ремесленных практик, являющихся живым культурным наследием нации. Уникальные навыки и технологии, сосредоточенные у мастеров старшего поколения, не находят преемников среди молодежи и находятся на грани полного исчезновения, что обедняет культурный код региона и разрывает межпоколенческие связи. Проект предлагает инновационный подход к одновременному решению этих двух проблем.

Ситуация в Краснодарском крае, богатом ремесленными традициями, подтверждает общероссийские тенденции. Проведенный анализ демонстрирует, что творческий потенциал людей с ОВЗ является нереализованным ресурсом для сохранения культурного наследия, а ремесленная среда, в свою очередь, представляет собой идеальное пространство для их профессиональной и социальной реабилитации.

Цель: Создание устойчивой модели социального предпринимательства, направленной на трудоустройство людей с ОВЗ через их интеграцию в процесс сохранения, актуализации и коммерциализации традиционных ремесел Краснодарского края.

Проект основан на принципах инклюзии, наставничества и устойчивости. Инклюзивная среда мастерских обеспечивается адаптацией под нужды людей с инвалидностью. Наставничество реализуется через систему «мастер-ученик», где опытные ремесленники передают знания. Устойчивость достигается бизнес-моделью социального предприятия с reinvestированием доходов от продажи продукции.

Ожидаемые результаты включают создание 30–50 рабочих мест для людей с ОВЗ, обучение 50 человек, привлечение 30 мастеров-наставников и сохранение 20–30 ремесленных технологий.

Качественные социальные эффекты проявляются на нескольких уровнях: для людей с ОВЗ – это переход от роли «получателя помощи» к статусу «хранителя традиций», сопровождающийся профессиональной самореализацией, финансовой независимостью и терапевтическим эффектом ремесла; для мастеров-наставников – востребован-

ность, признание, дополнительный доход и профилактика одиночества; для местного сообщества – укрепление региональной идентичности, развитие инклюзивной среды и ремесленного туризма.

Таким образом, проект представляет собой не благотворительную инициативу, а жизнеспособную предпринимательскую модель с высокой степенью тиражируемости в других регионах РФ. Его реализация создает прочную связь между поколениями и людьми с разными возможностями, интегрируя их в общественно полезную деятельность, где каждый обретает ценность и признание, что требует для своего успешного запуска консолидации усилий органов власти, бизнеса и некоммерческого сектора.

РОЛЬ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ РАЗВИТИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Исмагулов Марсель Маратович, Нуралиева Алина Алибековна

Научный руководитель Перевезенцева Татьяна Викторовна

Астраханского филиала ФГБОУ ВО «СГЮА», Астраханская область, г. Астрахань

Мы провели анализ роли культурного наследия в условиях современности, когда миграционные процессы и глобализации ставят под угрозу сохранение традиционных ценностей и идентичности.

Анализ работы показал, что культурное наследие не только сохраняет память о прошлом, но и служит основой для формирования социокультурной идентичности местного населения, которая обусловленная его географическим положением и историческими процессами, создает уникальную палитру культурных традиций, обычаев и художественных промыслов. Астраханская область продолжает работу по сохранению и популяризации культурного наследия, что придаст большего развития региона в будущем.

ЗЛАТОГЛАВАЯ РОССИЯ. ДЕКОРАТИВНЫЙ МАКЕТ ОДИГИТРИЕВСКОЙ ЦЕРКВИ В СЕЛЕ КИМЖА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аббасов Азим Мехманович

Научный руководитель Ефремцев Олег Александрович

МБУДО «Дворец детского (юношеского) творчества Волховского муниципального района (МБУДО ДДЮТ), Ленинградская область, г. Волхов

Актуальность проекта заключается в его социальной значимости: сохранение традиций и поддержка интереса к деревянному зодчеству как части национального наследия. Дошедшие до нас образцы деревянного зодчества не утратили своей эстетической ценности, а главное, духовного потенциала. Они могут стать средством воспитания чувства гордости за свой народ и культуру, нравственности, эстетического вкуса и понимания истории.

Проект имеет и личную актуальность. Выбор темы был обусловлен желанием творческого самовыражения в сфере декоративного макетирования из дерева, а также пополнить опыт в исследовательской деятельности и художественном конструировании.

Целью работы было изготовление декоративного макета (уменьшенной копии) Одигитриевской церкви в селе Кимжа Архангельской области как примера уникальной архитектуры, символа художественной ценности народного творчества.

Создана уменьшенная копия Одигитриевской церкви из дерева на основе изученных исторических и образовательных материалов. Макет является авторским декоративным изделием и может демонстрироваться на различных выставках и конкурсах.

Автором было проведено исследование (тест-опрос) среди детей от 10 до 15 лет. Первая часть (тест) была призвана выяснить уровень знаний об основах церковной архитектуре. Во второй части (опрос) выяснялось, понимают ли дети и подростки красоту народного искусства и важность сохранения традиций. Ребятам предложено задуматься о том, какой посильный вклад смогут они внести в это важное дело.

Радостно было видеть, что несколько вопросов, заданных, заставили ребят задуматься о данной проблеме и предложить свои посильные решения в сохранение взгляда на деревянное зодчество как на культурное наследие, среди которых: желание отобразить красоту и связь с природой в любимом виде творчества; разработать туристический маршрут; провести собственные исследования темы и разработать проект. Это поможет задуматься о реализации своих замыслов с помощью педагогов и родителей.

Автору удалось использовать прошлый опыт художественной обработки дерева и приобрести новые навыки в творческой работы и исследовательской деятельности.

Масштабный макет может быть использован как для изучения архитектурных особенностей церковной архитектуры, так и как элемент интерьера образовательной организации, школьного музея. Положительные впечатления от объемной деревянной декоративной копии храма будет способствовать развитию интереса детей и подростков к традициям, к истории, народному творчеству.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2025

**ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «КЛЮЧЕВЫЕ КОНЦЕПТЫ
ДУХОВНОЙ СФЕРЫ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА: СОВЕТЫ АКАДЕМИКА
Д.С. ЛИХАЧЕВА МОЛОДОМУ ПОКОЛЕНИЮ (НА МАТЕРИАЛЕ «ПИСЕМ
О ДОБРОМ И ПРЕКРАСНОМ»)»**

Бубнова Людмила Валерьевна

Научный руководитель Черникова Наталия Владимировна

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Тамбовская область, г. Мичуринск

Актуальность исследования определяется необходимостью изучения ключевых концептов духовной сферы Д.С. Лихачёва, одного из самых авторитетных носителей и защитников русской культуры и русской словесности, на материале «Писем о добром и прекрасном», адресованных молодому поколению и обладающих большим воспитательным потенциалом. Цель исследования – выяснить, как осмысливал содержание концептов «добро», «красота», «честь», «совесть», «интеллигентность», «воспитание», «воспитанность», «достоинство», «культура», «природа», «память» конкретный «концептоносите́ль» – крупнейший ученый Д.С. Лихачёв, обладавший большим национальным, культурным, профессиональным, возрастным и прочим опытом. Результаты исследования состоят в следующем.

Анализ «Писем о добром и прекрасном» с позиций лингвокультурологии показал, что концепты «добро», «красота», «честь», «совесть», «интеллигентность», «воспитание», «воспитанность», «достоинство», «культура», «природа», «память» являются ключевыми ментальными знаками концептосферы Д.С. Лихачёва, отражают его духовно-нравственный мир. Каждый концепт репрезентирован разными лексическими единицами.

Наибольшее количество лексических средств выражения имеют два концепта – «добро» (11 единиц) и «красота» (10 единиц), что на языковом уровне отражает идейно-тематическое содержание произведения, представленное прежде всего в его названии и раскрывающееся в тексте «Писем...». В концептосфере автора концепты «добро» и «красота» занимают центральное место, о чём свидетельствует не только название произведения, но и частотность лексем с корнем добр- (70 употреблений) и крас- (87 употреблений), в том числе в составе императивных конструкций, адресованных молодому поколению: Стремитесь ходить путями добра так же просто и безотчетно, как вы ходите вообще (письмо 25).

К числу частотных относятся также слова, воплощающие концепты «воспитание» и «воспитанность» (10 единиц, 48 употреблений). Д.С. Лихачёв употребляет лексические единицы, раскрывающие содержание данных концептов не только в традиционном, словарном значении. Нередко он наполняет лексемы и их сочетания своим, авторским смыслом, использует в контексте оценочные средства, выполняющие характеризующую функцию и усиливающие воздействие на читателя.

Авторское осмысление содержания слов интеллигентность и интеллигентный, репрезентирующих концепт «интеллигентность», существенно отличается от их словарных дефиниций. Д.С. Лихачёв не сближает, а противопоставляет концепты «интеллигентность» и «образованность», что обуславливает присутствие в «Письмах...» контекстных синонимов и антонимов. В понимании Д.С. Лихачёва концепт «интеллигентность» неразрывно связан с другими концептами, отражающими духовную сферу человека, в числе которых «культура», «воспитанность», «нравственность», «красота», «добро»

и подобные. Поэтому слова, воплощающие эти ментальные знаки, нередко присутствуют в одном контексте.

Интерпретируя содержание концепта «честь», Д. С. Лихачёв соотносит его с концептом «совесть», показывает их общие и индивидуальные элементы содержания. Лексические единицы, вербализующие концепт «честь», в «Письмах...» стоят в одном ряду с лексемами искренность, открытость, правда, что на синтагматическом уровне подчеркивает положительную коннотацию слов честь (истинная), честность, честный.

Таким образом, с помощью разных языковых средств, вербализующих ключевые концепты, Д. С. Лихачёв передаёт жизненный опыт, делится своими жизненными наблюдениями за людьми и их поступками, ненавязчиво даёт советы молодому поколению.

ЯЗЫК СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЫ

Кирунец Даниил Иванович

Научный руководитель Зыкова Марина Александровна

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

Язык – живой и очень сложный организм. Он находится в постоянном и непрерывном движении. Из его функциональных составляющих наиболее влиятельны литературная форма и форма разговорная. В настоящее время мы встречаем в речи большое количество ошибок, многие из них совершаются из-за низкой речевой культуры, но некоторые используются в качестве стилистического приема. Распространение речевых ошибок в современных рекламных текстах обуславливает актуальность выбранной темы.

Что такое реклама? Информация потребителей о товарах и услугах? В какой-то мере – да, но не только это. Реклама – яркое явление современности: всепроникающее, вездесущее, профессиональное. Реклама – это информация, распространяемая в любой форме при помощи любых правомерных или неправомерных средств о фирме, бренде, товаре, услуге и т.д.

В наше время появилась потребность в рекламной информации о различных типах товаров. Реклама вездесуща, многолика, разнообразна. Она тесно связана со средствами массовой информации, которые выступают в качестве носителя конкретных рекламных текстов. Вместе с тем не следует забывать, что реклама – не только массовая, но и во многом принудительная коммуникация. Некоторые исследователи сравнивают рекламу по силе воздействия на массовое сознание с тем воздействием, которые оказывают искусство и религия. К сожалению, язык рекламных текстов далек от литературного языка. Какие типы ошибок только не встречаются в рекламных текстах, заголовках: грамматическое нарушение нормы языка, нарушение логики и грамматики, встречаются также ошибки в лексической сочетаемости, активно входят в рекламу просторечные выражения и разговорные обороты, а также фразеологизмы.

Что же такое правильная речь? Если человек не допускает ошибок в произношении, в употреблении форм слов, в их образовании, а построении предложении, речь его мы называем правильной. Однако этого мало. Речь может быть правильной, но плохой, то есть не соответствовать целям и условиям общения. В понятие хорошей речи включаются как минимум три признака богатство, точность и выразительность. Совершенствовать свою речь – задача каждого из нас. Для этого нужно следить за своей речью, чтобы не допускать ошибок в произношении, в употреблении форм слов, в построении

предложении. Нужно постоянно обогащать свой словарь, учиться чувствовать своего собеседника, уметь отбирать наиболее подходящие для каждого случая слова и конструкции. Как показало время, реклама и объявления не только двигатель торговли, но и стимул для развития речевой деятельности. Влияние рекламы сказалось не только на сфере потребительского рынка, но и на политической и культурной жизни общества, на употреблении русского языка и, в конечном счете, на развитии его системы. Появилась потребность в рекламной информации о различных типах товаров – появились особые типы текста: объявление – реклама вещи или услуги, анонс – рекламная информация и содержание газетного номера. Язык и стиль современной рекламы конечно далек от совершенства, потому как именно этому аспекту уделяется сейчас меньше внимания. Использование непонятных слов, сухость языка, огромное количество непонятных терминов и иностранных слов, чаще всего американизмов. Все это, конечно же, снижает доверие к рекламе, уменьшает ее эффективность.

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ НЮРБА: ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Олесова Виктория Егоровна

Научный руководитель Васильева Елена Игоревна

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

Город Нюрба, административный центр Нюрбинского улуса Республики Саха (Якутия), обладает значительным туристическим потенциалом, основанным на богатом этнокультурном наследии народа саха, уникальной природе Центрально-Якутской равнины, исторических памятниках и современных общественных пространствах. Особое значение для развития туризма имеет предстоящее в 2027 году проведение IX Спортивных игр народов Якутии – масштабного события, которое станет катализатором обновления инфраструктуры, привлечения гостей и формирования устойчивого туристического интереса к региону.

Анализ текущего состояния туристической сферы выявил как сильные стороны (уникальность культуры, стабильная социальная среда, наличие музея, парков, набережной, аэропорта и речной пристани), так и существенные ограничения: недостаточное количество и низкую информационную доступность гостиниц, сезонность, транспортную удалённость, отсутствие системного продвижения на международном уровне.

В работе предложены конкретные меры по преодолению этих барьеров: создание туристического бренда города, модернизация объектов размещения и транспортной сети, активное использование цифровых инструментов продвижения и, в первую очередь, разработка многоязычного туристического портала «Открытая Нюрба». Сайт будет содержать информацию о достопримечательностях, культуре, традициях, гастрономии, практические советы для туристов и возможности бронирования экскурсий, что особенно важно для привлечения иностранных гостей.

Таким образом, несмотря на существующие проблемы, у Нюрбы есть все предпосылки для того, чтобы стать туристическим центром Западной Якутии. Реализация предложенных инициатив позволит не только эффективно использовать потенциал предстоящих Игр, но и заложить основу для долгосрочного и устойчивого развития туризма, укрепления межкультурного диалога и повышения качества жизни местного населения.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ ГОРОДА НЮРБА В КОНТЕКСТЕ ЭКОЛИНГВИСТИКИ

Тихонова Айна Вячеславовна

Научный руководитель Бочарова Екатерина Владимировна

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

В последние годы чрезвычайно актуальным стал вопрос о бережном отношении к русскому языку. «Лингвистический ландшафт» понятие довольно новое. Н.П. Пешковой под лингвистическим ландшафтом обычно понимают все формы существования языка в жизненном пространстве города или региона, а также методы изучения этой жизни языка, сосуществования и соотношения нескольких языков в общественном пространстве многоязычного города или целого региона. В настоящее время актуальным стал термин языковая экология или экология слова.

В данной работы мы провели выборку эргонимов коммерческих предприятий, которая состояла из 93 эргонимов города Нюрба. Говоря о языковом составе, отметим, что лингвистический ландшафт Нюрбы сочетает три сильные линии: традиционную (русские названия), национальную (якутские, этнокультурные), современную (англицизмы).

В ходе исследования, в городе Нюрба были выявлены следующие особенности написания эргонимов. Несуществующее написание: продуктовых магазинов «Лакомка», где буква «о» стилизована под предмет, а именно конфету, «Самбери», где вместо буквы «а» изображен апельсин. Иноязычные элементы: «Mi-mi», происходящее от сленгового «мимими», выражающее умиление. «Никаoil» – часть слова («oil») написано атиничей. Продуктовый магазин «Милк ас», где использовано английское слово «milk» (молоко), к тому же написанное кириллицей и якутское слово «ас» (еда). В слове «Катри» (см. Рис. 5) можно увидеть нарушение правил словообразования. Орфографические ошибки: название «Gektor» (Hector), но в данном случае использовалась только английская транскрипция. В названии «КилоВольт» нарушены правила правописания составных слов.

Отметим национально-культурные элементы. Магазин «Төрүт ас Ньурба» в переводе с якутского языка «род, предок», то есть можно дословно перевести как «пища предков», но современное поколение носителей языка связывает слово «төрүт» с рождением и как итог получает ошибку перевода «рожденная еда», «родная еда». Историческим аспектом: «Амакинка», образовано от названия Амакинской экспедиции, которая в свою очередь получила свое название от слова «амака» (в переводе с эвенкийского «медведь»).

В итоге мы пришли к выводу, что среди эргонимов города Нюрба было выделено несуществующее написание, уместное в рамках маркетинга. Лексические и орфографические ошибки, которые могут приводить к недопониманию жителей, с одной стороны заставляя заметить название и задуматься о том, специально ли это было сделано, с другой стороны заставить сомневаться о действительности существования и написания слова.

Таким образом, корректное написание эргонимов – это не только вопрос лингвистической точности, но и аспект культурного уважения, его использования в инфраструктуре и публичной коммуникации. Оно способствует формированию позитивного имиджа города, укреплению его культурной самобытности и обеспечению эффективности коммуникации между жителями, администрацией и гостями города. Соблюдение этих правил – важный шаг к сохранению и развитию лингвистического богатства городского пространства в современном обществе.

КРАСНЫЙ ЦВЕТ В ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ АНГЛИЙСКОГО, РУССКОГО И ЯКУТСКОГО ЯЗЫКОВ

Анисимов Иван Григорьевич

Научный руководитель Тимошина Нина Владимировна

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

Цвет играет большую роль в жизни общества. У каждого народа с древнейших времен цвет являлся одним из средств осмысления мира. Он служил обозначением наиболее важного в природе и наиболее ценного в человеке.

Цвет играет огромную роль и в культуре народа. Цвет может быть представлен как эмоциональность, обогащенная разнообразными ассоциациями, закрепленными в языковой и социокультурной практике. В цвете может выражаться отношение человека к явлениям окружающей природы.

На уроках английского языка помимо грамматики мы знакомимся со страной изучаемого нами языка, с ее достопримечательностями, историей и культурой. Я заметил, что в жизни англичан красный цвет является очень популярным. Каждый знает, что знаменитый двухэтажный автобус, телефонные будки и почтовые ящики Лондона окрашены в красный цвет. Или вспомните гвардейцев из королевской гвардии в красных мундирах и черных шапках. Красная роза является национальной эмблемой Англии, а на самом флаге Англии вы можете увидеть красный крест на белом фоне. Так почему же красный цвет так часто встречается в жизни англичан и какое значение он имеет в их культуре? И насколько популярен этот цвет в русской и якутской культурах?

Данная работа посвящена изучению и сравнению английских, русских и якутских фразеологических единиц с компонентом «красный». Изучение и сравнение фразеологизмов трех языков позволяет выявить отличия и особенности культур, менталитета этих народов. Помимо этого, мы рассмотрели символику красного цвета в трех культурах.

Методом сплошной выборки мы выписали 15 английских, 18 русских и 11 якутских ФЕ с компонентом, обозначающим красный цвет. При чем в каждом языке мы использовали следующий синонимический ряд данного компонента:

В русском: красный, краснеть, красно; в английском: red, redder; в якутском: кыбыл, кытарар, кытарчы.

В конце нашей работы мы пришли к следующим выводам. Во всех трёх культурах «красный» обозначает собственно цвет, относится к революционной деятельности, а также связан с описанием такого эмоционального состояния как стыд, стеснение. Но есть и такие значения, которые характерны только для двух культур. Мы нашли общие семантические особенности у русских и английских, русских и якутских фразеологических единиц.

Во всех трех исследуемых культурах красный цвет является одним из основных элементов цветовой символики. Их значения различны, но, если в русском языке преобладают фразеологические единицы со значением чего-то светлого, радостного, красивого, то, исследовав английские идиомы мы такой вывод сделать не можем. Якутские фразеологизмы с данным компонентом очень разнообразны по значениям, причем, некоторые из этих значений действительно только для якутского языка.

ИДИОМЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СРАВНЕНИИ С РУССКИМИ И ЯКУТСКИМИ ФРАЗЕОЛОГИЗМАМИ

Молорова Алина Алексеевна

Научный руководитель Григорьева Валентина Дмитриевна

МБОУ «НСОШ № 2 им. М. С. Егорова»,

Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

Цель данной научно-практической работы: путем сравнительного анализа идиоматических выражений английского, русского и якутского языков – выявить сходства и различия в менталитете рассматриваемых народов.

Гипотеза исследования: существуют как различия, так и сходства в идиоматических выражениях английского, русского языков и якутского языков.

Идиома – это устойчивое выражение с самостоятельным значением. В своём большинстве идиомы созданы народом, и поэтому тесно связаны с интересами и повседневными занятиями простых людей.

Испокон веков русский и якутский народ был очень религиозным. Вера в Бога играла в жизни людей всех слоев общества очень важную роль. Этим объясняется присутствие в русском и якутском языках большого количества идиоматических выражений, темой которых является религия.

Существует мнение, что русскому народу и якутскому народу свойственно чувство патриотизма. Это предположение частично подтверждается в русских и якутских пословицах. В некоторых пословицах также просматривается тема единения народа: «Артельный горшок гуще кипит» – «Комуол кууьэ – норуот кууьэ» /единение народа подобно силе ледохода/. Быт русского и якутского народа неотъемлемо связан с работой. На эту тему в русском и якутском языках существует очень много идиоматических выражений. Большая часть из них имеет сельскохозяйственную тематику. Учащимся будет интересно узнать, что пословицы и поговорки, жемчужины народной мудрости, интернациональны и что к английским пословицам и поговоркам часто можно подобрать и русские и якутские пословицы, имеющие почти один и тот же смысл. В якутском языке, в основном, преобладают пословицы о суровом климате. Народные пословицы дошли до наших времён благодаря тому, что они быстро запоминаются и имеют точную формулировку. Их передавали из поколения в поколения, из уст в уста. Тема пословиц широка. Они бывают о природе, быте, о людях. В некоторых из них присутствуют слова, которыми пользовались наши предки. Благодаря пословицам и поговоркам они до сих пор существуют и передаются будущему поколению. В различных жанрах фольклора широко представлены темы трудового, эстетического, физического, нравственного, патриотического воспитания и, особенно в пословицах и поговорках, нашли отражение нажитые вековым опытом народа советы о труде и трудовые правила: «Ким улэлээбэт – ол аһаабат» – «Кто не работает, тот не ест».

ПИОНЕРЫ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА: РОССИЯ VS ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Виноградова Виктория Ильинична

Научный руководитель Дмитриук Лариса Евгеньевна

ГБОУ Школа № 619, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург

Известен тот факт, что космонавтика прошлого века представляла собой гонку между СССР и Америкой. Мне же захотелось сравнить космическую (планетоходную) промышленность нашей страны и страны, на языке которой говорит весь мир. На мой взгляд, актуальность данного исследования состоит в том, что, живя в эпоху научно-технического прогресса, мы сегодня воспринимаем полеты человека в космос как совершенно обычные. Но, если спросить современного школьника, почему именно планетоходы играли такую важную роль в освоении космоса и какие страны являются первопроходцами в изучении космоса – не всякий сможет ответить, но проявит любопытство и захочет получить ответы на эти вопросы.

Исходя из вышесказанного целью работы стало выявление особенностей и различий в развитии космической (планетоходной) промышленности двух развитых стран России и Великобритании с последующим определением лидирующих позиций этих стран в данной сфере и их влиянии на развитие мировой космической индустрии. Продукт проектно-исследовательской работы – веб-квест, как «Scouts of the outer planets: my extraterrestrial expedition» («Разведчики внешних планет: моя внеземная экспедиция»), как учебное пособие для уроков английского языка, клубов по интересам, созданный на основе обработанного теоретического и практического материала.

В ходе кропотливой работы, проделанной в процессе исследования, я установила неразрывную связь достижений в освоении космоса с развитием планетоходов, проанализировала вклад различных стран в космические исследования. Знания школьников о современной планетарной навигации остаются весьма скромными и уж тем более мало кто интересуется этим на английском языке. Это доказывают результаты опроса школьников школы 619 – процент правильных ответов на вопросы теста не превысил 60%, а средний показатель равен 48%. Тема сама по себе не простая, и без правильного руководства со стороны, освоить ее достаточно трудно.

Этот факт сподвиг меня к созданию уникального обучающего материала, как продукта проектно-исследовательской работы. Это Веб-квест «Scouts of the outer planets: my extraterrestrial expedition» («Разведчики внешних планет: моя внеземная экспедиция»), который непременно будет востребован учителями английского языка и школьниками.

Пройдя этот веб-квест, школьники научатся работать с различными источниками информации, анализировать ее и делать выводы. Данная работа представляет практический интерес для школьников, изучающих английский язык, а также для преподавателей, которые смогут использовать веб-квест, как интерактивную образовательную платформу. Знания, которыми я поделилась, можно использовать также как дополнительный страноведческий материал на уроках английского языка. Подводя итоги проделанной работы, прежде всего нужно отметить, что на сегодняшний день изучение иностранных языков, в частности английского, открывает для человека двери в современный мир. А понимание истории космической индустрии обеспечивает развитие интереса к науке, развитие критического мышления, понимание как разнообразные законы и процессы,

происходящие во Вселенной, воздействуют на ее эволюцию, а также к каким изменениям на нашей планете могут привести.

ЭКОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

Шуваев Иван Петрович

Научный руководитель Седова Ольга Викторовна

ГБПОУ МО ОЗЖТ, Московская область, г. Орехово-Зуево

Состояние русского языка в наши дни вызывает общую озабоченность и педагогов, и журналистов, и писателей, и общественных деятелей, и простых любителей и ценителей русского языка, не говоря уже о специалистах-языковедах.

В переживаемую нами эпоху новейших технологий, массовой компьютеризации, использования Интернета, видеотехники и других достижений современной цивилизации глубокое знание родного языка, владение его литературными нормами остаётся обязательным требованием для всякого образованного человека, озабоченного судьбой своего Отечества. Ещё В. И. Даль, автор непревзойдённого до сих пор «Толкового словаря живого великорусского языка» в четырёх томах, в «Напутном слове» отмечал: «Живой народный язык, сберёгший в жизненной свежести дух, который придаёт языку стойкость, силу, ясность, целостность и красоту, должен послужить источником и сокровищницей для развития образованной русской речи». Этот вывод великого нашего лексикографа подтверждается творчеством лучших наших писателей, мастеров художественного слова, создателей великой русской литературы, получившей мировое признание.

Интерес в мире к русскому языку издавна был связан с успехами России, её ученых, общественных деятелей, писателей, художников, артистов, военачальников... Имена Ломоносова, Пушкина, Достоевского, Лобачевского, Шаламова, Чайковского, Чехова давно и прочно приобрели мировую известность. В прошлом веке наша страна первой вышла в космос. Слова «спутник», «луноход», «космонавт» в ходу во всех языках мира без перевода, так же, как имена Гагарина, Титова, Королева... Тысячи и тысячи молодых людей из разных стран приобщались к русскому языку, к истории России, её науке, культуре, литературе, искусству.

Наша повседневная «среда существования» (в том числе и языковая, духовная) должна быть здоровой, очищенной от разного рода «вредных примесей». Таким образом, повышение речевой культуры, совершенствование языка как средства общения, орудия мысли, формирования образа приобретает экологический (или лингвэкологический) характер. В предметах школьного обучения есть и такой – «Экология», в котором речь идет о сохранении, сбережении природной среды. Но ведь есть ещё и экология духа, экология нравственности и человечности, в которой главное – наш язык, наша речь. Так что можно и нужно говорить о лингвэкологическом воспитании личности. Каждый из нас в ответе за состояние языковой среды, которую мы должны сохранять для новых поколений в чистоте и опрятности, в творческом обновлении и вместе с тем в богатстве накопленных культурных, художественных традиций.

ANIMAL EXPLOITATION IN THE ENTERTAINMENT INDUSTRY*Slavina Sofya**The head of the project Gumbatova L. B.**State Budgetary Educational Institution of the city of Moscow**"School 1531 named after S. K. Godovikov"*

The research project "Animal exploitation in the entertainment industry" provides a comprehensive investigation into the use of wild animals in the entertainment industry, with a specific focus on circuses and zoos. The work delves into the historical, legal, and ethical dimensions of the issue, contrasting the situations in Russia and the USA.

The research uncovered severe and systemic welfare issues for animals, including the use of cruel training methods, psychological trauma leading to conditions like "zoochosis," and significant physical health problems such as obesity and disease. A comparative legal analysis revealed a stark contrast: while some US states have enacted progressive bans (e.g., New Jersey's "Nosey's Law"), Russian legislation has recently regressed, suspending key animal welfare standards. Ethically, the project argues that the practice fundamentally exploits animals, depriving them of natural behaviors and freedom for commercial gain and public amusement.

As a direct response to these findings, the project's core product is the creation of the informational website "Wildlife Reserve." This platform serves as an educational resource and a practical guide, offering the public ethical alternatives by profiling nature reserves and sanctuaries in both Russia and the USA where animals live in near-natural conditions. The website has demonstrated initial success, attracting over 70 users in its first month and receiving feedback that indicates a positive shift in public perception.

By combining rigorous research with a tangible digital tool, the project successfully raises awareness about animal exploitation and provides a clear, actionable path for the public to support more humane and sustainable ways of interacting with wildlife.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2025

ОБРАЗ КНИГИ В РУССКОМ ФОЛЬКЛОРЕ И РУССКОЙ ПОЭЗИИ**Кузьмина Анастасия Алексеевна****Научный руководитель Черникова Наталия Владимировна***ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Тамбовская область, г. Мичуринск*

Актуальность исследования определяется необходимостью изучения концепта «книга», воплощенного в фольклорном и поэтическом слове, как средства выражения мысли, чувства и аккумулятора культуры, обладающего большим воспитательным потенциалом. Цель исследования – разработать научно-исследовательский проект на тему «Образ книги в русском фольклоре и русской поэзии». Результаты исследования состоят в следующем.

Образ книги занимает важное место в русской культуре, что находит отражение в произведениях устного народного творчества, художественной, в частности поэтической, литературе.

Так, проанализировав содержание русских пословиц, включающих в свой состав слово книга, мы выделили их тематические группы. Например:

- Книга – средство обучения и воспитания человека, источник знаний, духовного развития и совершенствования: Испокон века (веков) книга растит человека; Книга мала, а ума придала; Будешь книги читать – будешь все знать; Книга – пища ума.
- Книга – учитель жизни: Книга учит, как на свете жить; Хорошие книги читай – о жизни побольше узнай; Неграмотный – как слепой, а книга глаза открывает.
- Книга – источник истинной мудрости, сосредоточие умных мыслей: Умнее книги не скажешь; Любовь к книгам – любовь к мудрости.
- Книга – незаменимый друг и помощник человека: Книжка – лучший товарищ; Книга – твой друг, без нее как без рук; Книга поможет в труде, выручит и в беде.
- В книге главное не форма, а содержание: Не красна книга письмом, красна умом; В книге ищи не буквы, а мысли.

В русских народных сказках книга – один из волшебных предметов. В волшебных сказках она выполняет разные функции. Во-первых, волшебная книга – источник правды: она правдиво показывает, что происходит на белом свете (сказка «Елена Премудрая»). Во-вторых, волшебная книга исполняет желания, вызывает помощников, помогает героям сказок найти выход из сложных ситуаций (сказки «Поди туда – не знаю куда, принеси то – не знаю что», «Береза и три сокола»).

В русской поэзии есть немало стихов о книгах, пользе их чтения. Этой теме посвящены, прежде всего, стихи для детей С. В. Михалкова, Б. В. Заходера, С. Я. Маршака, Н. В. Пикулевой и др. Адресуя свои стихи детям, поэты поднимают в них важные вопросы, касающиеся чтения книг и отношения к ним. Так, в стихотворении «Как бы жили мы без книг» С. В. Михалков говорит о пользе книг как бесценном источнике информации, средстве от скуки, источнике радости, честности, правдивости, добра; прославляет детские книги, знакомящие детей с жизнью, погружающие их в мир настоящих героев, интересных приключений.

В стихотворениях В. Ф. Бокова, Г. Абрамова, В. М. Инбер, Л. П. Пастернака, А. Т. Твардовского и др., посвященных книгам и адресованных взрослым, поднимаются важные философские вопросы: книга – это духовная пища человека, кладезь знаний и переживаний; книга помогает проникнуть в глубь веков и миров, познать Россию со всех сторон; в книгах – мысли, чувства, устремления их авторов и др.

Чтобы создать яркий, запоминающийся образ книги, привлечь внимание читателей, авторы поэтических текстов используют разнообразные средства выразительности, в числе которых эпитеты (смелая книга, честная книга, полезная книга), метафоры (прелесть, драгоценное), олицетворения (книги рождаются, живут, стареют, говорят, призывают).

Выразительные средства, которыми насыщены поэтические тексты, не только наполняют тексты содержательной и эмоциональной глубиной, но и создают уникальный мост между читателем и литературным произведением. С их помощью авторы показывают свое уважительное отношение к книге, подчёркивают ее важность как хранителя знаний, мудрости и чувств, а также характеризуют книгу как верного друга и спутника жизни.

ПОЭТИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ДОРОГИ В ТВОРЧЕСТВЕ Н.М.РУБЦОВА

Андреева Вероника Мичилиевна

Научный руководитель Яковлева Лидия Васильевна

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

Актуальность исследования: Тема поэтического смысла дороги в творчестве Николая Михайловича Рубцова мало освещена в трудах литературоведов. Моя работа включает в себя исследования образа дороги в поэзии Н. Рубцова и его творчества. Мы изучили его биографию, а также смысловую сторону его произведений, что давало лучше понять его мировоззрение. Изучения данной темы поможет понять значение творчества Н. Рубцова, его место в поэзии, а также, проблемы окружающей и личной жизни пересекаются в литературном произведении.

Цель исследования: анализ из ключевых тем поэта- темы дороги, особенностей ее реализации в стихотворных текстах поэта, с учетом его биографии и контекста времени, чтобы раскрыть ее символическое значение

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с жизнью поэта, повлиявшем на его творчество.
2. Познакомиться с творчеством Рубцова через отрывки произведений.
3. Определить ключевые стихотворения Николая Рубцова, где присутствует тема дороги
4. Исследовать символическое значение и мотивы, связанные с темой дороги.

Объект исследования: общедоступная биография и творчество Николая Рубцова и 3 основных сборника, составленных самим поэтом: «Звезда полей» (М, 1967), «Сосен шум» (М. 1970), «Зеленые цветы» (М, 1971)

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы студентами, преподавателями, любителями поэзии

Структура данного исследования состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы.

Николай Михайлович Рубцов унаследовал из прошлого русской литературы то, что мы подразумеваем под словами «судьба русского поэта

И в творчестве Николая Рубцова тема дороги возникла неслучайно. Это связано, прежде всего, с его биографией. Ему у пришлось много поскитаться по миру

Таким образом, тема дороги в лирике Н.М. Рубцова – выражение скитаний, странствий человека во времени и пространстве. Зрелые стихотворения пронизаны чувством одиночества и утрат, мыслями о том, что «лучшее время все дальше и глуше». От прежних устремлений ничего осталось, осталась только «дорожная мука», впереди нет ничего, кроме усталости и уныния.

Делая вывод отметим, что образ дороги поэт рассматривал сквозь призму собственной жизни.

**БИБЛЕЙСКИЕ МОТИВЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
«ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»
И М.А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»**

Стальнова Екатерина Альбертовна

Научный руководитель Лебедева Евгения Сергеевна

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

Библейские мотивы в литературе – это использование сюжетов, персонажей, образов, и тем из Библии в произведениях художественной литературы, что позволяет писателям обогатить текст, придать ему дополнительный смысл, а также провести параллели между историческими событиями и современной жизнью.

Романы Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» и М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» являются выдающимися произведениями русской литературы, в которых библейская тематика играет особую роль. Эти произведения демонстрируют глубокую связь с христианскими мотивами, выраженными через символику, аллюзии и образы, заимствованные из Священного Писания.

Актуальность работы заключается в исследовании и сопоставлении литературоведческих текстов, выбранных нами произведений, а также в сборе информации о русской литературе и определении связи с христианством. Библейские истории и персонажи стали архетипичными, что делает их понятными для широкой аудитории и придает произведениям универсальное звучание.

Задачи исследования:

1. Прочитать произведения Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита».
2. Сопоставить эпизоды произведений с содержанием Библии.
3. Изучить творчество писателей и предмет «христианства» в их произведениях.

Достоевский и Булгаков – два величайших русских писателя, творчество которых теснейшим образом связано с христианством. Именно в произведениях этих авторов наиболее прямо и последовательно используются библейские и евангельские тексты, сюжетные линии, идеи. Мы полагаем, что в этом ряду два писателя наиболее явно и последовательно используют в своём творчестве христианские сюжеты, идеи и постулаты.

Фундамент мировоззрения Достоевского, глубоко верующего православного человека. Для него Библия была не просто священным текстом, но источником моральных истин, психологических озарений и ответов на главные вопросы человеческого бытия. Булгаков создаёт своё «Евангелие от Воланда», где библейские события рассматриваются через призму человеческой психологии, исторических предположений и философских размышлений, а не религиозного догмата.

И Достоевский, и Булгаков используют библейские мотивы в своих произведениях, но по-разному интерпретируют их. Булгаков и Достоевский, обращаясь к христианским темам, демонстрируют разные грани человеческой природы и разные пути осмысления вечных истин. Эти произведения стали классикой русской литературы именно благодаря своему духовному содержанию и универсальности поднимаемых «вечных» проблем.

ПОЭЗИЯ ЖЕЛЕЗА

Голубева Ксения

Научный руководитель Хамидулина Алмазия Асхатовна

*МОУ «СОШ № 21» Копейского городского округа,
Челябинская область, Копейский городской округ*

Актуальность исследования обусловлена желанием пробудить интерес к изучению физических и химических свойств железа через взаимосвязи между литературным аспектом и научным аспектом в описании железа.

Данная работа направлена на исследование научного и поэтического аспекта свойств железа. Проведенное исследование не только поможет лучше ориентироваться в физических и химических свойствах железа, но также активизирует интерес к изучению свойств железа, а результаты исследования позволят знакомиться с незнакомыми ранее произведениями отечественных поэтов.

Целью исследования является изучение влияния физических и химических свойств железа на его восприятие в поэзии.

Работа проходила в несколько этапов:

1. Выбор темы и согласование плана исследовательской работы.
2. Подбор источников и литературе по теме работы в соответствии с целью и задачами исследования, согласование источников с руководителем.
3. Написание текста работы, согласование его с руководителем.
4. Оформление презентации исследования и тезисов.
5. Презентация исследовательской работы.

В результате анализа материалов по исследуемой тематике были сделаны следующие выводы.

Изучение истории освоения железа человечеством как ключевого этапа в развитии технологий и цивилизации, позволило сделать вывод о том, что освоение железа и изобретение способ выплавки железа из руды оказали значительное влияние на социальные и экономические структуры общества.

Можно сказать, что железо – это особенный металл, символ прогресса и изобретательности человечества. Его история началась с небесных камней и прошла через тысячелетия экспериментов, открытий и улучшений.

Даже в XXI веке железо продолжает играть ключевую роль в нашей жизни, напоминая о том, как важно сохранять и развивать знания, передавая их следующим поколениям.

Возможно, что следующая глава истории железа будет написана с помощью технологий, которые мы пока даже не можем представить.

Железо – это химический элемент Fe, расположенный в побочной подгруппе VIII группы (или в 8 группе современной формы периодической системы химических элементов) и в четвертом периоде периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Железо – это серебристо-белый ковкий, пластичный, тугоплавкий металл, с высокой химической активностью и высокой ковкостью, обладающий высокой тепло- и электропроводностью, магнитными свойствами. Сочетание этих свойств железа с его распространенность в земной коре позволило осуществить промышленную революция и ускорить научно-технический прогресс.

Химические и физические свойства железа, его роль в развитии человечества и в современной жизни не могли не оказать влияния на использование его образа в поэзии.

Довольно часто железо упоминается в связи с военными действиями, бунтом, промышленностью, но в то же время и как поэтический образ, метафора, символ.

Особенно богат на стихи о железе или стихи, в которых упоминается или используется слово «железо», «железный», XX век.

Железо вдохновило многих поэтов на написание стихов: М.П. Герасимов «Песнь о железе», В.В. Маяковский «К ответу!», К. Бальмонт ««Я мчусь по воздушной железной дороге...», М.А. Фроман «Песня кузнеца», «Песня шахтера» и «Песня литейщика», А.А. Прокофьев «Железо», О. Мандельштам «Железо», А.В. Куницын «Крепка береза на руде» и «Сталь в печах клокочет».

Все рассмотренные в работе стихотворения пропитаны своеобразной романтикой, полны символизма и метафор.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



**МЕДИЦИНА
И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ
ЖИЗНИ**

Москва, 2025

МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ОТВЕТА НА ИНФРАКРАСНЫЙ СВЕТ: ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ МОЧИ

Голубева Мария Леонидовна

Научный руководитель Филатова Лариса Петровна

ИСМО СурГУ, ХМАО-Югра, г. Сургут

Актуальность: Приобретенная митохондриальная дисфункция является ключевым звеном в патогенезе хронических заболеваний и синдрома хронической усталости. Поиск неинвазивных методов ее коррекции и мониторинга отвечает задачам превентивной и персонализированной медицины, утвержденным в качестве приоритета научно-технологического развития РФ (Указ Президента № 529 от 18.06.2024).

Цель: изучение влияния инфракрасного света на митохондриальные биомаркеры.

Материалы и методы: В открытом пилотном исследовании участвовали 30 женщин 30–45 лет с жалобами на хроническую усталость. Участницы были рандомизированы на 2 группы: основная (n=15) получала ежедневные 30-минутные сеансы инфракрасного облучения области нижних конечностей (850 нм) и пероральный прием спирулины (15 г/сут); контрольная (n=15) получала только световую терапию. Длительность вмешательства составила 30 дней. До и после курса проводилось: анкетирование для субъективной оценки уровня энергии; биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, коэффициент де Ритиса); комплексное количественное определение органических кислот в моче методом газовой хромато-масс-спектрометрии (ГХ–МС) для оценки функции цикла Кребса (сукциновая к-та) и β -окисления жирных кислот (адипиновая, субериновая, себациновая к-ты).

Ключевые результаты:

1. Субъективный статус: в обеих группах зафиксировано статистически значимое улучшение субъективной оценки уровня энергии (в среднем +20%, $p < 0.05$), а также нормализация циркадианных паттернов активности.

2. Биохимические маркеры крови: в основной группе отмечена более значимая положительная динамика соотношения анаболизма/катаболизма (коэффициент де Ритиса). Улучшение показателя зафиксировано у 73% участниц основной группы против 53% в контрольной группе.

3. Маркеры митохондриальной функции (моча):

- наиболее значимые изменения выявлены в метаболизме сукциновой кислоты – маркера активности цикла Кребса и окислительного стресса;

- удельный вес участниц с повышенным уровнем сукциновой кислоты снизился с 67% до 37%;

- комбинированная терапия (свет + спирулина) продемонстрировала на 35% большую эффективность в снижении уровня окислительного стресса по сравнению с монотерапией инфракрасным светом.

Выводы:

1. Терапия инфракрасным светом является эффективным немедикаментозным методом улучшения метаболических показателей и субъективного ощущения энергии у лиц с симптомами хронической усталости.

2. Профиль органических кислот мочи является чувствительным и информативным неинвазивным биомаркером для мониторинга митохондриального ответа на воздействие инфракрасным светом.

3. Сочетанное применение инфракрасного света и спирулины оказывает синергетический эффект, значимо превосходящий монотерапию по влиянию на биохимические показатели метаболизма и оксидативного стресса.

4. Полученные данные обосновывают перспективность использования данного подхода в программах корпоративного здоровья, медицинской реабилитации и для персональной профилактики метаболических расстройств.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ

Амирян Роза Арташесовна, Белоглазова Анна Максимовна

Научный руководитель Сосновская Анна Карловна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность проблемы гриппа в 21 веке заключается в уникальной изменчивости вирусов, которые постоянно меняют свою структуру и уже измененный вирус способен поражать человека вновь. По этой причине состав вакцин против гриппа ежегодно обновляется в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

Беременные относятся к группе высокого риска заболевания гриппом и развития его серьёзных осложнений. У таких пациенток заболевание протекает тяжелее и сопровождается высокой частотой осложнений. Грипп у беременных требует госпитализации в 4–5 раз чаще, чем у других пациентов.

По мере прогрессирования беременности в организме матери усиливается иммуносупрессия, препятствующая отторжению плода, уменьшается общий объём лёгких, их дыхательная экскурсия, развивается компенсированный респираторный алкалоз. В III триместре из-за высокого стояния диафрагмы происходит углубление рёберно-диафрагмального синуса, в связи с чем у 50% беременных развивается одышка, и эта группа пациенток более восприимчива к респираторным инфекциям.

Кроме того, в научной литературе есть указания на то, что тяжёлый грипп в I триместре беременности может повышать риск уродств плода. Частота самопроизвольного прерывания беременности достигает 20–25% при осложненном течении гриппа, преждевременные роды возникают у 16,5% рожениц.

Поэтому так велика профессиональная деятельность акушерки в использовании современных подходов к профилактике гриппа у беременных.

Область исследования: профилактика гриппа у беременных.

Объект исследования: профессиональная деятельность акушерки в профилактике гриппа у беременных.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости гриппом в РФ и Краснодарском крае, материалы анкетирования беременных, индивидуальные карты беременных.

Гипотеза исследования: в современных подходах к профилактике гриппа у беременных важная роль принадлежит санитарно-просветительным мероприятиям, проводимым акушеркой женской консультации.

Цель работы: исследование профессиональных аспектов деятельности акушерки в профилактике гриппа у беременных на примере ГБУЗ Детская краевая клиническая больница перинатальный центр МЗКК.

Задачи исследования:

1. Выполнить аналитический обзор нормативной документации и литературных источников по теме исследования.

2. Выполнить анализ статистических данных по гриппу у беременных в РФ и Краснодарском крае

3. Определить осведомленность пациентов женской консультации о профилактике гриппа и возможных неблагоприятных воздействиях заболевания на беременную и плод по результатам их анкетирования.

4. Провести выборку и систематизацию данных анализа индивидуальных медицинских карт беременной и родильницы, переболевшими гриппом в период беременности.

5. Проанализировать результаты анализа индивидуальных медицинских карт беременной и родильницы.

6. Разработать памятку для беременных по современным мерам специфической и неспецифической профилактики гриппа для санитарно-просветительной работы акушерки.

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

Выводы. На современном этапе организации борьбы с гриппом у беременных наибольшее значение приобретает работа по профилактике этого заболевания. Успешность ее, в первую очередь, зависит от уровня знаний и умения медицинских работников.

Учитывая серьезные последствия гриппа у беременных и новорожденных, для ее профилактики необходимо использовать весь возможный арсенал средств с первых недель эпидемии. При этом важно учитывать, что специфические и неспецифические факторы защиты организма тесно связаны между собой и дополняют друг друга.

Таким образом, в современных подходах к профилактике гриппа у беременных важная роль принадлежит санитарно-просветительным мероприятиям, проводимым акушеркой женской консультации. Особое внимание необходимо уделять вопросам вакцинопрофилактики гриппа у беременных, а также проводить активную пропагандистскую работу с беременными.

Акушерка должна уметь оказать не только медицинскую, но и психологическую поддержку беременным в связи с психологическими проблемами и страхом относительно серьезности данного заболевания как для самой беременной, так и для ее ребенка.

НИТРАТЫ В ОВОЩАХ: ИСТОЧНИКИ, ВЛИЯНИЕ И СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ

Недбайлова Валерия Романовна

Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна

ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербурга

Актуальность данного проекта заключается в научных исследованиях содержания нитратов и пестицидов в овощах разных видов, которые входят в повседневный рацион человека. В современном мире для получения хорошего урожая в сельском хозяйстве применяют удобрения, содержащие нитраты. Изучение нитратов помогает производителям контролировать качество своей продукции и соответствие установленным нормам. В то же время при употреблении овощей в организм человека ежедневно попадают нитраты, накопление которых может привести к отравлению.

Цель работы:

1. Определить наличие и концентрацию нитратов в овощах, употребляемых в ежедневном рационе человека.
2. Выявить сорта овощей, в которых имеется наименьшее содержание нитратов.
3. Изучить методы исследования качества овощей по внешнему виду.
4. Провести анкетирование среди учащихся средней школы.
5. Изучить влияние качества овощей на здоровье человека.

Метод исследования: ионометрический

Практическая значимость:

1. В ходе исследований концентрации нитратов в картофеле было выявлено, что во всех 3-х видах (урожай 2025 г. Беларусь, урожай 2024 Краснодарский кр-й, урожай 2024 г. Псковская обл.) содержание нитратов в пределах нормы. Однако в картофеле урожая 2025 г. Беларусь содержание нитратов (140 мг/кг) в два раза больше, чем в картофеле урожая 2025 г. Псковской области (65 мг/кг).

2. В ходе исследований концентрации нитратов в огурцах было выявлено, что во всех 3-х видах (урожай 2025 г. Липецкая обл., Всевожский р-н ЛО, Сосновый бор) содержание нитратов в пределах нормы. Однако, в огурцах урожая 2025 г. Липецкой обл. наибольшее содержание нитратов (151 мг/кг.). В огурце урожая 2025 г. Всевожский р-н наименьшее содержание нитратов – 121 мг/кг.

3. В ходе исследований концентрации нитратов в томатах было выявлено, что во всех 3-х видах (урожай 2025 г. Азербайджан, Беларусь, Ростов) содержание нитратов в пределах нормы и практически получены одинаковые показатели. Но из всех трех видов томатов наименьшую концентрацию имеют томаты урожая 2025 г. Ростов (25 мг/кг).

4. В ходе исследований концентрации нитратов в моркови было выявлено, что во всех 3-х видах (урожай 2025 Новгородская обл., Израиль, Краснодарский край) содержание нитратов в пределах нормы. Однако, в моркови урожая 2025 г. Краснодарский край наибольшее содержание нитратов (57 мг/кг.) по сравнению с остальными видами моркови (Израиль, Новгородская обл.). – 47 мг/кг.

5. В ходе исследований концентрации нитратов в луке (урожай 2025 г. Астраханская обл., Вологодская обл., Волгоградская обл.) было выявлено, что во всех 3-х видах содержание нитратов в пределах нормы. Однако, в луке урожая 2025 г. Астрахань наименьшая концентрация нитратов – 39 мг/кг по сравнению с луком урожая 2025 г. Вологодская обл. – 45 мг/кг.

6. В ходе исследований концентрации нитратов в зелени было выявлено, что во всех 3-х видах (урожай 2025 Санкт-Петербург, Всевожский р-н, Тосненский р-н) содержание нитратов в пределах нормы. Однако, в зелени урожая 2025 г. Санкт-Петербург наблюдалось наименьшее содержание нитратов 248 мг/кг по сравнению с зеленью Всевожского района – 338 мг/кг.

В работе представлены способы снижения концентрации нитратов в овощах в домашних условиях. Проведен опрос среди школьников о правильном выборе овощей и способе снижения концентрации нитратов.

Вывод: Результаты исследований позволяют выявить факторы, влияющие на накопление нитратов в овощах, и разработать рекомендации по их минимизации, как на стадии выращивания, так и при хранении и обработке. 2. В ходе исследований были изучены методы правильного выбора овощей по внешнему виду, а также определены способы снижения концентрации нитратов в овощах в домашних условиях. 3. Результаты данно-

го индивидуального проекта могут быть использованы на уроках биологии, экологии, а также при покупке и приготовлении овощей в жизни каждого человека.

ЭПИДЕМИИ И ИХ ГЕРОИ

Туганова Анастасия Павловна

Научный руководитель Семченко Екатерина Андреевна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «Подмосковье», Московская область, г. Солнечногорск, д. Козино*

Цель моей работы – повышение осведомленности об эпидемиях: мой проект рассказывает о различных эпидемиях в истории человечества, их причинах, последствиях и влиянии на общество и изучает механизмы распространения инфекций: Объясняет принципы эпидемиологии, пути передачи инфекций, факторы риска и методы профилактики. Я пытаюсь развенчать мифы и предрассудки.

Историческая и культурная цель работы – это сохранение памяти о трагических событиях: Проект помогает сохранить память о жертвах эпидемий и об уроках, извлеченных из этих трагедий. Важно понимание исторических изменений, вызванных эпидемиями: оценка того, как эпидемии повлияли на демографию, экономику, политику и социальную структуру общества.

Научно-практическая цель:

Анализ стратегий борьбы с эпидемиями: Изучение успешных и неудачных подходов к контролю и предотвращению распространения инфекций в прошлом.

Выявление ключевых факторов, способствующих успешной борьбе с эпидемиями: Оценка роли науки, медицины, санитарии, государственной политики и общественного сознания.

Подготовка к будущим эпидемиям: Использование исторического опыта для разработки более эффективных стратегий готовности и реагирования на новые угрозы.

Цель, ориентированная на человека (и, следовательно, «героическая»): Признание заслуг тех, кто боролся с эпидемиями: проект отдает дань уважения врачам, ученым, медсестрам, волонтерам и всем, кто рисковал своей жизнью, чтобы спасти других. Вдохновение примерами героизма и самоотверженности: наглядный пример того, как люди проявляли мужество, сострадание и изобретательность в условиях кризиса.

Важность гуманизма и солидарности: напомнить о необходимости сотрудничества и взаимопомощи в борьбе с общими угрозами.

Мой проект «Эпидемии и их герои» направлен на то, чтобы, изучая прошлое, лучше понимать настоящее и готовиться к будущему, вдохновляясь примерами человеческого героизма и самоотверженности. Я стремлюсь внести вклад в повышение осведомленности, укрепление здоровья и формирование более устойчивого и гуманного общества.

Благодаря недавней пандемии все осознали, а многие на себе ощутили, насколько важен для общества, для судьбы нашей страны труд врачей и медицинских сестер, фармацевтов и санитаров, фельдшеров и экипажей скорой помощи.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Полихрониди Анастасия Константиновна

Научный руководитель Егорова Наталья Александровна

ГБПОУ ККБМК МЗ КК, Краснодарский край, г. Краснодар

Ежегодно в мире регистрируется 12,7 млн. новых случаев рака, из них более 1 млн. приходится на заболевания женской половой сферы. Смертность при раке шейки матки составляет 52%, при раке тела матки – 33%, при раке яичников – 63%.

Актуальность проблемы злокачественных заболеваний женской половой системы определяется омоложением контингента больных, страдающих опухолями репродуктивной системы, при этом большинство пациенток трудоспособного возраста, что представляет угрозу репродуктивной функции женского населения Российской Федерации. Рост числа злокачественных новообразований гинекологической сферы у женщин и омоложение пациенток вызывают увеличение количества пациентов с психопатологическими расстройствами, что, в свою очередь, влечет снижение качества жизни онкологических больных.

В связи с увеличением заболеваемости злокачественными новообразованиями растет потребность в оказании онкологическим больным специализированного сестринского ухода.

Для преодоления негативных тенденций в обеспечении населения современными видами онкологической помощи в нашей стране приняты и реализуются государственные и региональные программы, цель которых – повышение качества и доступности онкологической и паллиативной медицинской помощи.

Одно из важных условий достижения этой цели – высокий уровень профессиональной подготовки медицинских сестер, выполняющих до 60–80% всей первичной медико-санитарной помощи, особенно в разделах охраны и укрепления здоровья, профилактики заболеваний, реабилитации и паллиативной помощи.

Цель работы: исследование особенностей сестринского ухода и наблюдения при злокачественных опухолях женских половых органов.

В ходе исследования были изучены теоретические и практические аспекты сестринского ухода и наблюдения при злокачественных опухолях женских половых органов.

Анализ медицинской документации выявил ведущие факторы риска злокачественных опухолей женских половых органов: аборт, мало родов, раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, ЗППП, ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, курение, устранение которых обеспечивает первичную профилактику этой патологии.

Разработанный план сестринского ухода при злокачественных опухолях женских половых органов на конкретном клиническом случае способствовал оказанию качественной деятельности медицинской сестры.

Выявлена удовлетворительная осведомленность пациенток о методах профилактики злокачественных опухолей женских половых органов, что свидетельствует о профессионализме медицинских сестер в проведении санитарно-просветительской работы среди населения.

Разработанная памятка «Профилактика рака шейки матки» может быть использована в профилактической деятельности медицинской сестры в практическом здравоохранении.

Таким образом, цели и задачи исследования выполнены.

**ПРАВИЛА ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СЛАБИТЕЛЬНОГО
ДЕЙСТВИЯ: НИША СТИМУЛИРУЮЩИХ СЛАБИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ
В ЛЕЧЕНИИ ЗАПОРА, АССОРТИМЕНТ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС,
РОЛЬ ПЕРВОСТОЛЬНИКА В ПРОДВИЖЕНИИ**

Хатит Рузанна Аскеровна, Гасанова Диана Мусаевна

Научный руководитель Хизриева Саида Гиссовна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

В современном обществе в связи с нерациональным питанием, стрессами и мало-подвижным образом жизни у российских граждан большой популярностью пользуются слабительные средства. У слабительных средств большой потенциал неправильного использования. Основная причина этого в том, что они продаются без рецепта, и врач далеко не всегда имеет влияние на дозу препарата и на частоту ее приема пациентом. Лекарственные средства слабительного действия на сегодняшний день в большом ассортименте представлены в аптеках. В связи с этим актуальным является исследование конъюнктуры отечественного рынка слабительных лекарственных средств, анализ розничных продаж препаратов данной фармакотерапевтической группы, отношения потребителей к слабительным лекарственным средствам.

Область исследования: лекарственные средства слабительного действия.

Объект исследования: ниша стимулирующих слабительных средств в лечении запора, ассортимент, потребительский спрос, роль первостольника в продвижении в аптеке г. Краснодара.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по распространённости функциональных заболеваний кишечника в Краснодарском крае, результаты анкетирования фармацевтического персонала и посетителей аптеки, товарные отчеты, приходные накладные.

Гипотеза. Для качественного обслуживания фармацевт должен знать ассортимент слабительных средств, их действие, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты, режим дозирования и взаимодействие с другими лекарственными средствами.

Цель работы: анализ ассортимента и розничных продаж слабительных лекарственных средств, основных предпочтений и факторов, влияющих на приобретение покупателями лекарственных средств аптеке г. Краснодара.

Задачи исследования.

1. Выполнить анализ нормативной документации, учебной и специальной литературы по теме исследования, статистических данных по заболеваниям, связанным с функциональными нарушениями работы кишечника в Российской Федерации и Краснодарском крае.
2. Определить и ранжировать факторы, влияющие на ассортимент слабительных лекарственных препаратов в аптеке по данным анкетирования посетителей, осведом-

ленность фармацевтов-первостольников аптеки по слабительным лекарственным препаратам по результатам их анкетирования.

3. Выполнить анализ розничных продаж лекарственных препаратов слабительного действия по данным товарных отчетов и приходных накладных.

4. Разработать алгоритм фармацевтического консультирования и информирования потребителей слабительных лекарственных препаратов, памятку для населения.

5. Выводы. В аптеки имеется широкий ассортимент слабительных препаратов синтетического и растительного происхождения, различной ценовой категории, что позволяет полностью удовлетворить потребительский спрос практически всех групп населения, независимо от их финансового положения.

Слабительные ЛС являются препаратами безрецептурного отпуска, поэтому роль фармацевта в их продвижении достаточно значима.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ЦЕФАЛГИЯМИ

Авакян Ева Владимировна, Гукасова Светлана Эмилевна

Научный руководитель Ротаренко Инна Викторовна

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

Наиболее частым клиническим синдромом в практике врачей различных специальностей являются цефалгии, развивающиеся как самостоятельная патология, или в качестве синдрома другого заболевания.

Цефалгические синдромы представляют значительную медицинскую и социально-экономическую проблему практического здравоохранения в связи с распространённостью среди трудоспособного населения, тенденцией к хроническому течению патологического процесса, развитием неврологических осложнений, формированием физической, социальной и профессиональной дезадаптации пациентов, значительным ухудшением качества жизни.

В клинической медицине различают первичные и вторичные головные боли.

Среди вторичных болевых синдромов выделяют церебральные цефалгии сосудистого генеза, вертеброгенные цефалгии, головные боли напряжения, ликвородинамические цефалгии, невралгические головные боли, смешанные цефалгии, психогенные головные боли, посттравматический цефалгический синдром.

Затяжное течение патологического процесса, недостаточная эффективность проводимой медикаментозной терапии способствуют прогрессирующему развитию болевого синдрома, в связи с чем пациенты с цефалгическими синдромами нуждаются в проведении регулярных курсов комплексной восстановительной терапии, направленной на уменьшение влияния патогенетических факторов, снижение частоты и интенсивности болевых пароксизмов, купирование неврологической симптоматики и улучшение качества жизни.

Целью исследования явилось определение эффективности применения комплексной физиотерапии в реабилитации пациентов с вертеброгенными цефалгиями.

Задача работы состояла в определении влияния физиотерапевтических методов на динамику клинических симптомов цефалгий вертебрального генеза.

В настоящей работе выполнено исследование влияния комплекса физиотерапии на клиническое течение синдрома вертеброгенных цефалгий.

С целью объективизации результатов комплексной терапии разработаны листы динамического наблюдения пациентов.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение лечебно-реабилитационного комплекса с включением методов физиотерапии способствует значительному регрессу клинических проявлений синдрома вертеброгенных цефалгий и повышению качества жизни пациентов.

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

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ЛЮМБАЛГИИ

Арзуманова Валерия Сергеевна, Еприкян Марта Олеговна

Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна

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

Неврологические синдромы дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника представляют серьёзную проблему практического здравоохранения, что обусловлено их значительной распространенностью, тенденцией к затяжному клиническому течению, способствующему развитию социально-бытовой и профессиональной дезадаптации, значительно ухудшающей качество жизни пациентов.

Среди неврологических синдромов дорсопатий поясничного отдела выделяют люмбаго, люмбалгию и люмбоишиалгию.

Люмбалгия – локальный болевой синдром различной интенсивности в пояснично-крестцовой области, возникающий в результате дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника.

Люмбалгия отличается хроническим течением, тенденцией к частому обострению патологического процесса, клиническими симптомами, приводящими к длительной утрате трудоспособности, что вызывает необходимость проведения реабилитационных мероприятий.

Целью исследования явилось определение эффективности применения физиотерапии в реабилитации пациентов с синдромом люмбалгии.

Задача работы состояла в определении влияния комплексного физиотерапевтического лечения на динамику неврологических проявлений синдрома люмбалгии.

В настоящей работе выполнено исследование влияния физиотерапевтического комплекса, включающего СМТ-терапию, грязелечение и иглорефлексотерапию, на клиническое течение синдрома люмбалгии.

С целью объективизации результатов терапии разработаны листы динамического наблюдения, позволяющие проследить эффективность комплексного физиотерапевтического лечения.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение реабилитационного комплекса с включением методов физиотерапии способствует значительному регрессу субъективной и объективной симптоматики люмбалгии, улучшению качества жизни пациентов.

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

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКСА В АПТЕКЕ Г. КРАСНОДАРА

Горяинова Валерия Дмитриевна, Скоробогатая Анна Алексеевна

Научный руководитель Хатит Сима Яхиевна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Грамотная поддержка организма в период перестройки и возрастных изменений во многом зависит от принятия препаратов по назначению врача. Современная медицина далеко продвинулась в лечении климакса. Существует большое количество препаратов, которые позволяют женщинам провести вторую половину жизни комфортно, без депрессии и приливов.

Лечение климакса требует комплексного подхода, так как нередко в период менопаузы происходит обострение хронических заболеваний или их прогрессирование. Часто комплекс включает в себя не только препараты заместительной гормональной терапии или фитогормонов, но гипотензивные препараты, препараты кальция, транквилизаторы, снотворные, фитопрепараты и витаминные комплексы.

Поэтому проведение маркетингового анализа ассортимента и розничных продаж аптеки является актуальным для выявления полноты удовлетворения потребительского спроса на препараты для профилактики и лечения климакса.

Область исследования: фармацевтическое товароведение.

Объект исследования: ассортимент лекарственных средств для профилактики и лечения климакса в аптеке.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, результаты анкетирования посетителей и фармацевтов, инструкции на лекарственные средства, журналы аптечной дефектуры, товарно-транспортные накладные, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: ассортимент лекарственных средств для профилактики и лечения климакса в аптеке г. Краснодара достаточно широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить назначения врачей и потребности пациентов в лекарственных препаратах данной фармакотерапевтической группы.

Цель работы: маркетинговый анализ ассортимента и розничных продаж лекарственных средств для профилактики и лечения климакса в аптеке г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературы по теме исследования.

2. Закрепить, расширить и углубить знания о лекарственных средствах для профилактики и лечения климакса, подтвердить освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

3. Выполнить анализ статистических данных по распространенности климактерического синдрома среди женщин старше 45 лет в мире и Российской Федерации.

4. Выполнить маркетинговый анализ российского фармацевтического рынка, фармацевтического рынка Краснодарского края и аптечного ассортимента лекарственных средств для коррекции климактерического синдрома.

5. Определить долю лекарственных препаратов для коррекции климактерического синдрома и их группового состава в ассортименте аптеки.

6. Определить и ранжировать факторы, влияющие на товародвижение лекарственных средств для профилактики и лечения климакса по результатам анкетирования посетителей аптеки.

7. Выполнить анализ розничных продаж лекарственных средств для профилактики и лечения климакса по данным товарных отчетов.

8. Определить осведомленность фармацевтического персонала аптеки по фармакологии и ассортименту лекарственных средств для профилактики и лечения климакса по результатам их анкетирования.

9. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Выводы. В аптеки имеется широкий ассортимент слабительных препаратов синтетического и растительного происхождения, различной ценовой категории, что позволяет полностью удовлетворить потребительский спрос практически всех групп населения, независимо от их финансового положения.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Латохина Юлия Сергеевна

Научный руководитель Федорова Александра Александровна

МОУ «СОШ № 47 им. И.П. Кузенова», Челябинская область, г. Магнитогорск

Генетические заболевания представляют собой серьезную угрозу для здоровья человечества, оказывая значительное влияние на качество жизни и ее продолжительность. Несмотря на достижения современной медицины, многие генетические заболевания остаются неизлечимыми, что подчеркивает необходимость их своевременного выявления и профилактики.

Такие заболевания часто проявляются уже в детском возрасте, хотя некоторые могут манифестировать только в зрелые годы. В среднем, на каждую тысячу новорождённых приходится один ребёнок с тяжёлым наследственным заболеванием. Если учитывать все формы генетических нарушений, включая предрасположенность, то до 70% заболеваний у человека могут иметь генетическую составляющую.

Данный проект актуален тем, что посвящен изучению риска развития генетических заболеваний, анализу факторов, влияющих на этот риск, и поиску путей его снижения.

Цель проекта: изучение риска развития генетических заболеваний у детей

Задачи проекта: поиск, анализ, изучение информации по теме проекта; разобраться в заболеваниях; рассказать о теме моего проекта используя сеть Интернет.

Гипотеза проекта: если рассказать большему количеству людей про возможность снижения риска развития генетических заболеваний у детей, то процент таких заболеваний уменьшится.

Итогом исследования стал функциональный сайт, предоставляющий пользователям актуальную информацию о генетических заболеваниях и позволяющий оценить риски их развития. После создания сайта было предложено учителям, старшеклассникам, друзьям, знакомым познакомиться с информацией, которая там изложена. Получили положительные отзывы. Одноклассники сказали, что данная информация заставила их задуматься о своем образе жизни. Люди постарше задумались о медицинском обследовании. Таким образом гипотеза получила свое подтверждение.

Дальше планируется опубликовать ссылку на сайте школы и в социальных сетях медицинских центров (по договоренности) для ознакомления большего количества людей.

Данный проект внесет существенный вклад в понимание риска развития генетических заболеваний у детей и предоставит ценные сведения для разработки и внедрения эффективных стратегий профилактики, ранней диагностики и лечения наследственных заболеваний в детском возрасте.

Перспективы развития моего проекта состоят в дополнении сайта информацией по генетическим заболеваниям для других возрастов.

ВЛИЯНИЕ ДИЕТОТЕРАПИИ НА ПРОФИЛАКТИКУ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Радионова Анна Владимировна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения Российской Федерации», Кировская область, г. Киров*

Актуальность: В РФ отмечается значимый рост распространенности СД. По данным федерального регистра СД в РФ на 01.01.2023 г. составил 4 962 762 (3,31% населения РФ), из них: СД 1 типа – 5,58% (277,1 тыс.).

Цель исследования – изучение влияния диетотерапии на профилактику осложнений СД 1 типа у пациентов детского возраста.

Для достижения цели было проведено исследование, которое состояло из двух этапов.

Первый этап включал в себя проведение входного и выходного тестового контроля на платформе Online Test Pad по ссылке <https://forms.gle/Wg7vq2MbKkmLrtxb6>. Анализ результатов данного этапа показал, что, несмотря на консультации врача-эндокринолога, не все пациенты осведомлены с правильным режимом питания при СД 1 типа. Практически все респонденты знают теоретический материал, но не могут применить их в повседневной жизни.

Второй этап состоял из оценки общего состояния пациента, что было достигнуто путем мониторинга данных в течение трех месяцев. Вторая стадия исследования проводилась с 12 респондентами, которые принимали участие в первом этапе исследования. Данные пациенты были поделены на 2 группы по 6 человек. Первой группе детей было предложено питаться обычно, не изменяя свой рацион питания, второй группе было

предложено придерживаться диетотерапии в течение 3 месяцев. Для оценки эффективности диетотерапии пациенты вели дневник питания, где фиксировали показатели ежедневной глюкометрии, общего состояния и продуктов питания, съеденных за день. Перед началом исследования всем пациентам был сделан анализ гликированного гемоглобина и проведена антропометрия. После проведения сравнения дневников первой и второй группы, было определено следующее:

1. В первой группе была выявлена декомпенсация СД 1 типа, на что указывают скачки уровня глюкозы в крови до и после еды, а также высокие показатели глюкометрии и гликированного гемоглобина. Наряду с этим в первой группе встречались острые осложнения (гипо- и гипергликемическое состояния).

2. Во второй группе была выявлена тенденция к снижению данных глюкометрии и гликированного гемоглобина; нормализация массы тела пациента, улучшение общего состояния.

Выводы:

1. Диетотерапия при СД соответствует основному варианту диеты, который подходит здоровым людям для поддержания сбалансированного рациона питания.

2. Проведение профилактических бесед с пациентами – эффективный метод повышения их информированности о принципах диетотерапии при лечении СД 1 типа.

3. При соблюдении диетотерапии при СД 1 типа создается тенденция к снижению данных глюкометрии и гликированного гемоглобина; нормализации массы тела пациента, улучшению общего состояния.

4. При нарушении диетотерапии возрастает риск частого развития острых осложнений.

В ходе исследования цель была достигнута. Практическим результатом работы стало создание практических рекомендаций.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Рудакова Елизавета Витальевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

1. Актуальность и предмет исследования.

– Патологическая анатомия челюстно-лицевой области характеризуется исключительным разнообразием новообразований, что связано со сложностью эмбриогенеза и наличием множественных источников тканевой дифференцировки (одонтогенный эпителий, мезенхима, кость, хрящ, эпителий слизистых оболочек).

– Основная диагностическая проблема – гистологическая верификация из-за значительного морфологического сходства между нозологиями и наличия опухолеподобных процессов, имитирующих истинные опухоли.

2. Классификация как основа патологоанатомического анализа.

– Современная классификация (ВОЗ, 2022) разделяет образования на три основные группы: одонтогенные опухоли, неодонтогенные опухоли костей лицевого скелета и опухолеподобные образования.

– Ключевой принцип – гистогенетический (происхождение из одонтогенных тканей, костной, хрящевой, соединительной ткани).

3. Патоморфология одонтогенных опухолей.

– Амелобластома (одонтогенная фиброма): Характеризуется пролиферацией одонтогенного эпителия в виде островков, тяжей и кистозных структур с периферическим палисадом ядер. Различают фолликулярную, плеоморфную, акантоматозную и др. гистологические формы.

– Одонтома: Гамартома, а не истинная опухоль. Различают сложную (хаотичное смешение тканей зуба) и составную (множество мелких зубоподобных структур) формы. Гистологически представлена всеми тканями зуба (эмаль, дентин, цемент, пульпа) в различной степени организации.

– Кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль (опухоль Пиндборга): Патогномоничный признак – внутриклеточная и внеклеточная петрификация, а также наличие гомогенного амилоидоподобного вещества, окрашивающегося в красный цвет конго красным.

4. Значение иммуногистохимического и молекулярно-генетического методов.

– Иммуногистохимия (маркеры: CK, vimentin, S-100, SATB2 и др.) является crucial для дифференциальной диагностики, особенно при низкодифференцированных и метастатических опухолях.

– Молекулярные маркеры (например, мутация гена BRAF V600E в амелобластоме) приобретают значение не только для диагностики, но и для таргетной терапии.

5. Заключение.

– Точный патологоанатомический диагноз является основой для выбора адекватной тактики лечения. Он требует комплексного подхода с учетом данных гистологии, иммунофенотипа и, в сложных случаях, молекулярно-генетических исследований

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

Григорян Ева Григорьевна, Ладыкин Юрий Сергеевич

Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна

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

Актуальность исследовательской работы обусловлена широкой распространенностью язвенной болезни, в том числе и язвенной болезни желудка, особенно среди молодого и активного трудоспособного мужского населения, бессимптомным течением, значительным снижением трудоспособности, развитием грозных осложнений, приводящих к инвалидизации и летальному исходу.

Доказано, что 11–14% мужчин и 8–11% женщин в течение жизни могут заработать диагноз «язвенная болезнь». В настоящее время язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки являются одними из распространенных заболеваний органов пищеварения. Среди пациентов с дуоденальными язвами мужчины преобладают над женщинами в соотношении 4:1, тогда как среди пациентов с язвами желудка соотношение мужчин и женщин оказывается примерно одинаковым.

При массовых профилактических осмотрах язвенную болезнь выявляют у 5% взрослого населения, а рубцовые изменения стенки желудка обнаруживают у 10–15% обследованных.

Прогноз и исход заболевания определяется не только ранней диагностикой и адекватно проведенной терапией, но и сестринским уходом и наблюдением за пациентами в условиях медицинской организации.

Цель работы: исследование профессиональной деятельности медицинской сестры в профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных процессах при язвенной болезни желудка на примере больницы г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости ЯБЖ в РФ и Краснодарском крае.
2. Провести выборку и проанализировать истории болезни пациентов с ЯБЖ, разработать и реализовать план ухода за пациентом на конкретном клиническом примере.
3. Определить осведомленность пациентов отделения с ЯБЖ о возможных осложнениях, профилактике по результатам опроса, разработать памятку для пациентов по профилактике осложнений.

Выводы. Анализ историй болезни пациентов гастроэнтерологического отделения показал, что основной причиной развития ЯБЖ является бактерия *Helicobacter pylori*, факторами риска развития являются отягощенная наследственность, нерациональное питание, хронические стрессы, наличие вредных привычек. Разработан и реализован план ухода, наблюдения и реабилитации за пациентом с язвенной болезнью желудка на конкретном клиническом примере, который способствовал повышению эффективности лечения, предупреждению осложнений, улучшению качества жизни и благоприятному прогнозу заболевания. Разработана памятка для пациентов с язвенной болезнью желудка по образу жизни и профилактике осложнений, которая используется в качестве раздаточного материала в санитарно-просветительной работе медицинских сестер.

Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе колледжа при изучении студентами специальности 34.02.01 Сестринское дело ПМ. 02. «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах».

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СИНТЕТИЧЕСКИХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ Г. КРАСНОДАРА

Рыбалко Кристина Сергеевна, Шабан Бэлла Адамовна

Научный руководитель Пченушай Римма Руслановна

ККБМК, Краснодарский край, г. Краснодар

Сахарный диабет – это эндокринное заболевание, характеризующееся хроническим повышением уровня сахара в крови вследствие абсолютного или относительного дефицита инсулина – гормона поджелудочной железы. Заболевание приводит к нарушению всех видов обмена веществ, поражению сосудов, нервной системы, а также других органов и систем.

Заболевание может быть врожденным (речь идет об отягощенной наследственности) или приобретенным. От этого не зависит тяжесть развития сахарного диабета, больные все равно страдают от нехватки инсулина, на фоне чего развиваются гнойничковые

заболевания кожных покровов, атеросклероз, гипертоническая болезнь, заболевания почек и нервной системы, ухудшается зрение[9].

Нарушение обменных процессов, касающихся углеводов и воды, классифицируется в медицине как сахарный диабет. По этой причине появляются нарушения в работе поджелудочной железы, которая вырабатывает гормон инсулин – он активно участвует в переработки сахара в организме. Именно инсулин способствует переработке сахара в глюкозу, в противном случае сахар накапливается в крови, выводится через мочевыводящие пути (с мочой), при таком состоянии ткани организма не в состоянии удерживать в своих клетках воду – она также начинает выводиться из организма[5].

Согласно медицинской статистике, количество людей, страдающих этим заболеванием, неуклонно увеличивается. Стремительный рост новых технологий обусловил снижение непосредственной физической активности человека и качественное изменение его питания, что в свою очередь, стало предпосылкой развития диабета.

Опасность диабета кроется в его последствиях – несвоевременное лечение может привести к появлению поздних осложнений диабета – поражению органов человека и, в конечном итоге, инвалидности.

Для того чтобы снизить риск диабетической комы и других осложнений, связанных с этой эндокринной болезнью, необходим постоянный контроль заболевания и его профилактика. Врачи рекомендуют проводить диагностику уровня сахара в крови не реже одного раза в год.

Поэтому проведение маркетингового анализа ассортимента и розничных продаж аптеки является актуальным для выявления полноты удовлетворения потребительского спроса на препараты для профилактики и лечения сахарного диабета.

Область исследования: фармацевтический рынок синтетических гипогликемических средств г. Краснодар.

Объект исследования: ассортимент синтетических гипогликемических средств в аптеке г. Краснодар.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, товарно-транспортные накладные, журналы дефектуры, товарные отчёты.

Гипотеза: ассортимент синтетических гипогликемических средств в аптеке г. Краснодара весьма разнообразен, что удовлетворяет различным предпочтениям и финансовым возможностям посетителей аптек. Наиболее частыми потребителями при покупке синтетических гипогликемических средств является категория граждан в возрасте от 40 до 70 лет.

Цель исследования: маркетинговый анализ ассортимента и розничных продаж синтетических гипогликемических средств в аптеке г. Краснодара.

Задачи:

1. Выполнить анализ нормативной документации, регламентирующей фармацевтическую деятельность и специальной литературе по теме исследования.
2. Закрепить, расширить, углубить, систематизировать знания о синтетических гипогликемических средствах, подтвердить освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО специальности 33.02.01 Фармация.
3. Проанализировать востребованность синтетических гипогликемических средств различных производителей в аптечных организациях.

4. Установить и ранжировать факторы, влияющие на мотивацию предпочтений при выборе синтетических гипогликемических средств.

5. Разработать рекомендации для покупателей при продаже синтетических гипогликемических средств.

6. Разработать памятку населению по здоровому образу жизни и рациональному питанию для профилактики сахарного диабета.

Методы исследования:

1. Теоретический метод (анализ нормативной документации и литературы по теме исследования).

2. Социологический метод (анкетирование, опрос, беседа).

3. Логический (анализ, синтез, сравнение, сопоставление).

4. Статистический метод (вычисление в процентных соотношениях).

Выводы. Ассортимент синтетических гипогликемических средств в аптеке г. Краснодара весьма разнообразен, что удовлетворяет различным предпочтениям и финансовым возможностям посетителей аптек.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА КОЖУ ПОДРОСТКОВ

Егорова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Алексеева Виктория Егоровна

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

Современный подросток все чаще сталкивается с необходимостью ухода за кожей лица и тела. В период интенсивных гормональных изменений кожа становится особенно чувствительной к внешним воздействиям, в том числе к косметическим средствам.

Актуальность нашего исследования заключается в том, что рынок косметики стремительно развивается, предлагая подросткам широкий выбор средств, однако далеко не всегда они учитывают особенности кожи в юном возрасте.

Мы решили узнать, действительно ли состав косметических средств влияет на кожу подростков. Ставим следующую гипотезу исследования: изучение состава косметических средств и их влияния на кожу подростков.

Задачи исследования:

1. Изучить типы кожи человека и влияние на них разных видов косметических средств;

2. Провести опрос для выявления актуальных видов косметических средств среди подростков;

3. Провести химический анализ актуальных косметических средств подростков и их влияние на разные типы кожи;

4. Разработать рекомендации по использованию подростками косметических средств.

При проведении данной работы использованы следующие методы исследования: анализ научной литературы, социальный опрос среди учащихся, мониторинговое наблюдение, химические опыты, сравнение.

До начала экспериментальной работы провели анкетирование среди учащихся с 5 по 11 классы. Из данных анкетирования выявили, что большинство учащихся пользуются косметическими средствами каждый день. Анализируя и изучая состав косметических

средств узнали, что самыми опасными веществами, которые действительно могут негативно влиять на состояние кожи, вызывая раздражение, аллергические реакции или даже ускоряя процессы старения. Вот список наиболее распространенных веществ, которые лучше избегать:

1. Парабены используются в качестве консервантов, предотвращающих рост бактерий и грибов.

2. Фталаты обавляют в продукцию для улучшения консистенции и повышения эластичности косметических средств. Они связаны с нарушениями эндокринной системы, снижением фертильности и увеличением риска развития рака молочной железы.

3. Формальдегид используется как антисептик и стабилизатор состава продуктов. Его воздействие может привести к раздражению глаз, дыхательных путей и кожи, а также повышению риска онкологических заболеваний.

4. SLS/SLES (лаурил сульфат натрия/сульфосукцинат натриевой соли этоксилированный). Эти компоненты часто присутствуют в шампунях, гелях для душа и средствах для умывания лица. Их использование вызывает сухость и воспаления кожи.

5. Минеральные масла и вазелин создают плотную пленку на коже, препятствуя нормальному дыханию клеток и провоцируя закупорку пор, акне.

6. Триклозан применяется в антибактериальных продуктах, зубных пастах и дезодорантах. Исследования связывают его с нарушением иммунной системы, развитием аллергии и дисбалансом микрофлоры кожи.

7. Диэтаноламин (DEA) и триэтаноламин (TEA). Диэтаноламины применяются для стабилизации pH уровня продукции. Но они способны вызвать контактный дерматит и повреждения кожного покрова.

Таким образом, внимательно изучив этикетку своего любимого крема или маски, вы сможете избежать нежелательных последствий для здоровья вашей кожи.

По итогу мы пришли к следующим выводам, что в основном учащиеся выбирают косметическую продукцию по рекомендациям блогеров и известных людей, по внешним признакам упаковки, но срок годности и состав в основном не смотрят и конечном при выборе является ценовая категория. Так же все 100% ответили, что у большинства тип кожи в основном преобладает из 100% комбинированная. Из всех видов косметических средств пользуются очищающими средствами 85,3%, средствами увлажнения пользуются 58,8%, средствами защиты пользуются 44,1% и декоративной косметикой 70,6% оппонентов. Самыми актуальными из очищающих средств являются следующие производители: Daily garden bamboo, MIXIT. . Из средств увлажнения самыми выбираемыми являются крем от Round Lab. Средства защиты актуальные: спф стик Round Lab. Из косметических средств наиболее актуальные бб крем от Missha, консилеры от Catrice, румяна жидкие от shik, карандаш для губ от Vivienne Sabo, хайлайтер от Vivienne Sabo, жидкие помады от Alex Avien matte liquid lipstick.

Изучив данную тему пришли к тому, что всего имеется 5 видов кожи: нормальная, комбинированная, жирная, сухая и проблемная (чувствительная). Ведь подбор правильной косметики обеспечит здоровое сияние кожи и защитит её от преждевременного старения.

Получается, уход за лицом подростка – целая наука, но она не такая сложная, если все грамотно организовать. Большинство средств можно купить в обычных магазинах, главное – обращать внимание на состав, ни в коем случае не пользоваться косметикой с истекшим сроком годности и тем, что помогло подруге от прыщей.

Исходя из данных опыта, правильное понимание особенностей своей кожи гарантирует сохранение здоровья и красоты на долгие годы.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Мангасарян Ани, Сотник Галина Денисовна

Научный руководитель Бондаренко Ирина Анатольевна

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» Министерства
здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар*

Актуальность проблемы герпетической инфекции обусловлена повсеместным распространением вируса, пожизненной персистенцией вируса в организме человека, возможностью бессимптомного течения заболевания.

Область исследования: герпетическая инфекция.

Объект исследования: профессиональная деятельность акушерки по организации и оказанию информационной помощи по профилактике заболеваемости герпетической инфекцией у беременных на примере женской консультации.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по заболеваемости герпетической инфекцией беременных в России и Краснодарском крае, материалы анкетирования беременных, данные анамнеза беременных.

Гипотеза исследования: в современных подходах к профилактике герпетической инфекции важная роль принадлежит санитарно-просветительным и профилактическим мероприятиям, проводимым акушеркой женской консультации.

Цель работы: исследование роли акушерки в проведении санитарно-просветительных и профилактических мероприятий для предупреждения герпетической инфекции у беременных.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературы по теме исследования, определить роль акушерки в профилактике герпетической инфекции у беременных.
2. Проанализировать статистические данные по заболеваемости герпетической инфекции у беременных.
3. Определить и ранжировать факторы риска развития герпетической инфекции у беременных по данным их анамнеза.
4. Определить информированность беременных о профилактике и возможных неблагоприятных воздействиях герпетической инфекции на беременную и плод по результатам их опроса.
5. Разработать памятку для беременных по современным мерам профилактики герпетической инфекции

Методы исследования: теоретический, научного исследования (анализ, синтез, сравнение, сопоставление), социологический, статистический.

Выводы. Представители семейства Herpes viridae относятся к группе TORCH-инфекций, которые являются самой распространенной причиной инфицирования плода, что приводит к поражению разных систем и органов плода, порокам развития, а также вызывают патологию плода и новорожденных. Вирус способен внедряться в организм человека. Находится в организме человека пожизненно в виде латентной инфекции и под влиянием ослабляющих организм факторов реактивироваться с образованием новых

вирусов, вызывая различные клинические формы. В ходе проведенного исследования подтверждена важность роли акушерки в санитарно-просветительской работе по профилактике герпетической инфекции у беременных.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКУШЕРКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Чентемирова Елизавета Андреевна, Мангасарян Ани

Научный руководитель Бондаренко Ирина Анатольевна

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» Министерства
здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар*

Тема научной работы актуальна, так как маточные кровотечения часто влекут за собой снижение репродуктивной функции девушки, ее трудоспособности, существенно влияют на качество жизни. Кроме того, при некоторых формах нарушений возникает развитие предраковой формы заболеваний и рака эндометрия. В связи с этим важное значение имеет ранее выявление и своевременное устранение возможных патологических состояний.

Область исследования: маточные кровотечения.

Объект исследования: профессиональные аспекты деятельности акушерки в профилактике маточных кровотечений различного генеза.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные, медицинская документация.

Гипотеза исследования: своевременная профилактика маточных кровотечений, организация деятельности акушерки, основанная на утвержденных стандартах и порядках оказания медицинской помощи, способствует сохранению здоровья девочек, девушек, а также спасению жизни женщины и ее ребенка в родах.

Цель исследования изучение деятельности акушерки в профилактике маточных кровотечений, изучение алгоритмов оказания медицинской помощи при маточных кровотечениях, а также изучение методов лечения маточного кровотечения у пациенток разного возраста.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературных данных;
2. Изучить профессиональные аспекты деятельности акушерки в профилактике кровотечений;
3. Изучить систему профилактических мероприятий при маточных кровотечениях;
4. Провести анкетирование и обработать полученную информацию пациенток с акушерскими кровотечениями;
5. Разработать рекомендации по профилактике маточных кровотечений в разных возрастных периодах женщины.

Методы исследования: научно-теоретический анализ медицинской литературы по теме, метод наблюдения, социологический метод, метод математической статистики, логический метод

Были проанализированы статистические данные по исследуемому родильному отделению, изучены факторы риска по развитию акушерских кровотечений, изучены «индивидуальные карты беременных и родильниц» формы № 111/у и выяснены данные анамнеза женщин с акушерскими кровотечениями, проведено анкетирование Резуль-

таты исследования были систематизированы, обобщены и по результатам исследования сделаны выводы.

Выводы: Особенностью акушерских кровотечений является их внезапность и массивность, которая может привести к терминальному исходу. Анализ случаев материнской смертности от маточных кровотечений показывает, что в 90% случаев можно было бы избежать патологической кровопотери и смерти матери, благодаря профилактическим мероприятиям.

РЕГУЛЯРНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА

Давтян Варсик Араратовна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации», Кировская область, г. Киров

Актуальность: По информации, опубликованной в 2024 году, 80% россиян чистят зубы неправильно: уделяют недостаточно времени или допускают ошибки в технике чистки, исключают из этого процесса язык и щёки.

В 2024 году, по результатам всероссийского опроса ВЦИОМ, в котором участвовали 1600 человек старше 18 лет из 80 регионов страны, были следующие показатели:

Лишь 35% участников оценили состояние своих зубов как «хорошее», а 62% имели жалобы, касающиеся неудовлетворительного состояния полости рта.

Каждый третий из опрошенных сталкивался с заболеваниями дёсен, а каждый пятый имел более 8 пломбированных зубов и более 5 удаленных зубов в достаточно молодом возрасте (35–44 лет). С неприятным запахом изо рта и стоматитом сталкивались 14% и 12% опрошенных, соответственно. Только 17% респондентов подтвердили, что посещают стоматолога с профилактической целью регулярно – минимум 2 раза в год. Больше половины (52%) респондентов признались, что не посещали стоматолога в течение последнего года.

Цель: Исследование заключается в изучении работ, анализа статистических данных о состоянии стоматологического здоровья населения Кировской области для последующей оценки влияния регулярной гигиены полости рта на снижение заболеваемости и улучшения показателей здоровья.

Проблема недостаточной или неправильной гигиены полости рта изучена крайне глубоко и всесторонне. Это одна из наиболее хорошо документированных областей в стоматологии и общественном здравоохранении. Основная цель, связанная с регулярной гигиеной полости рта, многогранна и включает:

Для индивида:

- Предотвращение стоматологических заболеваний: Кариеса, гингивита, пародонтита, неприятного запаха изо рта. Сохранение естественных зубов: Уменьшение риска их потери.
- Поддержание здоровья полости рта: Снижение боли, дискомфорта, улучшение качества жизни.
- Улучшение эстетики: Здоровые зубы и десны способствуют красивой улыбке.

Для общества (системы здравоохранения):

- Снижение заболеваемости: Уменьшение распространенности стоматологических заболеваний в популяции.

- Снижение нагрузки на систему здравоохранения: Уменьшение числа обращений за лечением (особенно дорогостоящим) за счет профилактики.
- Улучшение качества жизни населения: Повышение общего уровня здоровья и благополучия.

Выводы:

- Регулярная и адекватная гигиена полости рта статистически значительно снижает риск развития кариеса, гингивита и пародонтита.
- Существует обратная зависимость между уровнем гигиены полости рта и показателями заболеваемости стоматологическими заболеваниями.
- Высокий уровень гигиены полости рта ассоциирован с улучшением показателей качества жизни, связанных со здоровьем полости рта.
- Низкая приверженность к гигиеническим процедурам является существенным фактором, способствующим развитию стоматологических заболеваний.

СПЕЦИФИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Мартынова Ульяна Дмитриевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

Актуальность: Высокая распространенность стоматологических заболеваний среди детского населения РФ, составляющая от 60% в 3 года до 90% в 15 лет, в сочетании со значительными возрастными анатомо-физиологическими особенностями организма ребенка, обуславливает необходимость глубокого изучения специфики патологических процессов в детской стоматологии для повышения эффективности медицинской помощи.

Ключевые положения:

1. Специфика патологии детского возраста детерминирована фундаментальными отличиями растущего организма: незавершенной минерализацией тканей зуба, широкими дентинными канальцами и апикальными отверстиями, рыхлостью соединительной ткани пародонта, а также лабильностью формирующейся иммунной системы. Эти факторы предопределяют быстротекучесть, склонность к генерализации и атипичность клинической картины заболеваний.

2. Патологические процессы характеризуются качественными отличиями от таковых у взрослых:

- Кариес: отличается острым, множественным характером, циркулярной и «бутылочной» формами.
- Пульпиты и периодонтиты: преобладают хронические формы (фиброзный, гангренозный пульпит; гранулирующий периодонтит) со стертой симптоматикой, что затрудняет диагностику. Лечение пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями направлено на сохранение жизнеспособности пульпы для завершения апексогенеза.
- Заболевания пародонта и СОПР: преобладают воспалительные формы (катаральный гингивит, острый герпетический стоматит), течение которыхотягощается в периоды гормональной перестройки.

3. Успех диагностики и лечения на 50% зависит от компетентности врача в области возрастной психологии. Применение методик адаптации («Tell-Show-Do»), позитивного

подкрепления и, при необходимости, седационных технологий (ЗАКС) является неотъемлемой частью лечебного процесса и направлено на профилактику стоматофобии.

4. Современная диагностика должна быть комплексной и включать обязательные рентгенологические методы (ортопантомографию), позволяющие оценить состояние зачатков постоянных зубов, степень формирования корней и распространенность патологического процесса, что невозможно при только визуальном осмотре.

5. Профилактика должна носить индивидуальный характер, основанный на оценке кариесогенного риска. Наиболее эффективными доказанными методами являются герметизация фиссур сразу после прорезывания зубов и профессиональное применение фторсодержащих препаратов (лаков), особенно в группах высокого риска.

6. Выбор тактики лечения должен быть направлен в будущее и преследовать главную цель – создание условий для нормального развития зубочелюстной системы. Это предполагает приоритет малоинвазивных и биологических методов, сохранение временных зубов до физиологической смены (при невозможности – обязательное протезирование), а также междисциплинарное взаимодействие с ортодонтом.

Вывод: Патологические процессы в детской стоматологии требуют принципиально иного подхода, чем у взрослых, основанного на глубоком знании возрастной анатомии, физиологии и психологии. Интеграция современных диагностических, профилактических и лечебных стратегий, учитывающих продолжающийся рост и развитие ребенка, является залогом сохранения стоматологического здоровья нации.

ВЛИЯНИЕ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ДИЕТЫ НА СНИЖЕНИЕ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СМЕРТНОСТИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Яблокова Александра Вячеславовна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

Ключевые слова: Средиземноморская диета, хронические заболевания, профилактика, Россия.

Актуальность исследования:

Высокий уровень смертности от хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) в России обуславливает необходимость изучения эффективных мер профилактики. Средиземноморская диета зарекомендовала себя как эффективный инструмент предотвращения ХНИЗ и улучшения общего состояния здоровья. Исследование направлено на изучение возможности внедрения средиземноморской диеты в российские условия.

Степень изученности проблемы:

Несмотря на многочисленные международные исследования, подтверждающие пользу средиземноморской диеты, внедрение ее принципов в российскую реальность требует учета местных особенностей: культурного восприятия, экономических возможностей и образа жизни населения.

Поставленная цель: изучить влияние средиземноморской диеты на снижение риска развития хронических неинфекционных заболеваний и смертности в Российской Федерации, а также определить перспективы и разработать рекомендации по её внедрению.

Вариант решения проблемы:

Проведение комплексного анализа существующих исследований, выявление барьеров и разработка рекомендаций по адаптации средиземноморской диеты к российским условиям.

Результаты и выводы:

Исследование посвящено оценке влияния средиземноморской диеты на снижение риска хронических неинфекционных заболеваний и смертности в Российской Федерации.

Ключевые выводы: средиземноморская диета уменьшает вероятность сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и других хронических неинфекционных заболеваний, благоприятно влияет на показатели здоровья и способствует нормализации веса. Она более безопасна для профилактики болезней и увеличения продолжительности жизни по сравнению с низкоуглеводными диетами.

Несмотря на очевидные преимущества средиземноморской диеты, её распространение сталкивается с некоторыми препятствиями.

Одним из них является культурная привычка. Фастфуд стал неотъемлемой частью российской культуры: 78% населения имеют доступ к заведениям быстрого питания, а 62% посещают их регулярно. Многие ценят скорость и удобство, что затрудняет переход на здоровый средиземноморский рацион. Культ еды, который включает фастфуд в повседневную жизнь, также препятствует изменениям. Экономические факторы также играют свою роль. Люди с низким социально-экономическим статусом часто считают здоровое питание дорогим и менее склонны менять свои пищевые привычки. Социальные аспекты также усложняют внедрение здорового питания. К ним относятся мужской пол, низкий индекс массы тела, низкий социально-экономический статус матери, отсутствие высшего образования и работы в сфере здравоохранения. Недостаток информации о преимуществах средиземноморской диеты и слабая социальная поддержка также замедляют её распространение.

Для внедрения средиземноморской диеты предложены рекомендации: активная пропаганда через СМИ и образовательные мероприятия, экономическое стимулирование производителей здоровой продукции и включение знаний о правильном питании в учебные программы.

О, СПОРТ – ТЫ ЖИЗНЬ!

Шарифова Дилноза

Научный руководитель Хамидулина Алмазия Асхатовна

*МОУ «СОШ № 21» Копейского городского округа,
Челябинская область, Копейский городской округ*

Актуальность исследования обусловлена желанием ознакомиться с основами здорового образа жизни и мотивировать подростков заниматься самбо.

В любом обществе и при любых социально-экономических ситуациях здоровье подростков имеет первоочередную социальную значимость, поскольку определяет будущее государства и его социально-экономическое развитие, так и служит показателем результативности проводимых в социально-экономической сфере реформ, в силу чего в обществе необходимо формировать приоритет здоровья. Проблема заключается в том, что физическая активность современных подростков частенько бывает недостаточной и их необходимо мотивировать к занятиям физической культурой и спортом.

Целью исследовательского проекта является ознакомления с составляющими здорового образа жизни и формирование понимания, что занятия физической культурой и спортом есть основа полноценной жизни.

Работа проходила в несколько этапов:

1. Выбор темы и согласование плана исследовательской работы.
2. Подбор источников и литературе по теме работы в соответствии с целью и задачами исследования, согласование источников с руководителем.
3. Написание текста работы, согласование его с руководителем.
4. Разработка проектного продукта – ознакомительного буклета.
5. Оформление презентации исследования и тезисов.
6. Презентация исследовательской работы.

В результате анализа материалов по исследуемой тематике были сделаны следующие выводы.

Здоровый образ жизни – это индивидуальная система поведения и привычек каждого отдельного человека. В понятие здорового образа жизни входит достаточная физическая активность, сбалансированное питание, соблюдение правил гигиены, отказ от излишеств любого рода, закаливающие процедуры, то есть такое поведение человека, которое направлено на сохранение и укрепление здоровья и базируется на гигиенических нормах, требованиях и правилах. Здоровый образ жизни позволяет обеспечить долгую продуктивную жизнь, в то время как неправильная организация жизни, вредные привычки наоборот способствуют разрушению организма и быстрому его старению.

Физическая культура является частью общей культуры, стороной деятельности по освоению, совершенствованию, поддержанию и восстановлению ценностей в сфере физического совершенствования человека по самореализации его духовных и физических способностей и ее социально-значимые результаты, связанные с выполнением им обязанностей в обществе.

Физическое воспитание – процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры. Это процесс и результат работы по приобретению специальных специализированных знаний, двигательных умений и навыков, а также способов самостоятельного познания закономерностей двигательной деятельности и умений использовать их в жизни.

Физические упражнения, подвижные игры вызывают положительные изменения в сердечнососудистой системе способствуют нарастанию мышечной массы, улучшают обмен веществ, что, в свою очередь, приводит к общему улучшению здоровья ребенка, снижению заболеваемости.

Одним из направлений физической активности и воспитания силы духа являются единоборства, которыми в настоящее время признают рукопашную боевую схватку двух противников, а также спортивный поединок с применением физической силы или какого-либо снаряжения.

Существует множество различных видов единоборств, имеющие разное происхождение и технику ведения боя. По специфике и способам обучения спортсменов различают единоборства: боевые; спортивные; смешанные; восточные. В зависимости от арсенала используемых материальных средств различают единоборства: с применением оружия; без применения оружия. Различают также национальные виды единоборств.

Самбо, или самооборона без оружия, зародилось в 1920–1930-е гг. в СССР. Направление имеет разновидности: боевое и спортивное единоборство. В первом случае бойцы могут применять удушающие и боевые приемы с элементами броска, а во втором – допускаются удары ногами и руками.

В процессе исследования было проведено ознакомление с составляющими здорового образа жизни, с видами спортивных единоборств, с историей и правилами занятий самбо.

В результате исследования, во-первых, сделан обзор истории и правил занятий самбо, во-вторых, разработан буклет для школьников, желающих заняться самбо, и их родителей «Искусство самозащиты. Что необходимо знать о занятиях самбо».

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА

Бабкина Анна Дмитриевна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,
Кировская область, г. Киров*

Тема влияния газированных напитков на здоровье ротовой полости является актуальной и важной. Многочисленные исследования подтверждают их вредные последствия, что демонстрируют, например, работы Шестаковой Е. А. (2018) и Ивановой И. И. (2020). Одним из основных рисков является развитие кариеса, пародонтита, гингивита и других заболеваний, обусловленных раздражающим воздействием химических веществ, содержащихся в газировке, на слизистую и ткани зуба.

Цель данной работы: узнать и подробно изучить, как газированные напитки влияют на здоровье полости рта.

Методы и методики: анализ литературных материалов, научных статей по соответствующей теме; проведение анкетирования среди студентов 2 курса Кировского ГМУ.

Состав газированных напитков, содержащих сахар, был рассмотрен на примере напитка «Добрый Cola»: вода очищенная, сахар, краситель сахарный колер IV, регуляторы кислотности (ортофосфорная кислота, цитрат натрия 3-замещенный), ароматизаторы, кофеин.

В качестве примера газированного напитка с сахарозаменителем был изучен состав «Cola “Добрый”, без сахара, газированный». В его состав входят: вода очищенная, краситель сахарный колер IV, регуляторы кислотности (ортофосфорная кислота, цитрат натрия 3-замещенный), подсластители (натриевая соль цикламовой кислоты, ацесульфам калия, аспартам), ароматизаторы, кофеин.

Вещества, входящие в состав газированных напитков отрицательно влияют на состояние стоматологического статуса. Анализ клинических данных выявляет, что употребление газированных напитков, как содержащих сахар, так и с сахарозаменителями, приводит к сопоставимому ухудшению состояния полости рта.

Несмотря на пропаганду здорового образа жизни, газированные напитки остаются популярными, о чем свидетельствует рост продаж на 21% (май 2024 – май 2025) по данным «Эвотор», особенно в летний период.

Был проведен опрос среди студентов 2 курса КГМУ различных факультетов (50 человек), в результате которого можно сделать вывод, что большинство студентов осве-

домлены о вреде газированных напитков, однако небольшая группа людей, состоящая из 12 человек, продолжает их употреблять.

Потребление газировки остается высоким, несмотря на осведомленность о вреде для зубов и слизистой. Необходима активизация пропаганды здорового образа жизни через просветительские программы, СМИ и профилактические мероприятия. Важно популяризировать полезные альтернативы, рассмотреть ограничения рекламы и привлекать студентов к роли «послов» здоровья.

ВЛИЯНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА ЗДОРОВЬЕ И МИКРОБИОМ ПОЛОСТИ РТА

Сунцова Дарья Романовна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,
Кировская область, г. Киров*

Ортодонтическое лечение – это комплексный процесс, в котором используются различные механические устройства для перемещения зубов в правильное положение. Эти аппараты, находясь в непосредственной близости к эмали, деснам и периодонтальной связке на протяжении длительного времени, оказывают значительное влияние на здоровье тканей пародонта, состояние полости рта и микробиом. Ортодонтические конструкции становятся «якорями» для формирования биопленки и зубного налета, что приводит к накоплению бактерий и других микроорганизмов в количествах, которые могут нарушить здоровый баланс микробиоты. Это нарушение может спровоцировать дисбактериоз, который клинически проявляется через усиленную деминерализацию эмали, развитие кариеса и различные заболевания пародонта.

Цель: изучить влияние ортодонтических аппаратов на здоровье полости рта и микробиоты; выявить осведомлённость в данной теме у пациентов, проходящих ортодонтическое лечение.

Материалы и методы: анализ научных статей по данной теме; изучение литературных источников; проведение анкетирования среди пациентов стоматологии.

Расширенная база данных микробиома полости рта человека (eHOMD) за 2024 год включает в себя 774 видов микроорганизмов и 1903 генома, охватывающих 525 таксонов, среди которых бактерии, археи, вирусы, грибы и простейшие. Низкий уровень гигиены во время ортодонтического лечения вызывает дисбиоз микробиома полости рта, который является ключевым фактором, способствующим деминерализации эмали и развитию заболеваний пародонта. Более того, изменения в бактериальном составе полости рта, возникающие при дисбактериозе, ассоциируются с рядом серьезных системных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера, ревматоидный артрит, менингит, сердечно-сосудистые патологии, абсцессы в головном мозге, легких, печени и селезенке, аппендицит, пневмония и диабет. Исследования Всемирной Организации Здравоохранения демонстрируют, что во время ортодонтического лечения распространенность кариеса среди пациентов варьирует от 30% до 70%. Кроме того, у пациентов, проходящих ортодонтическую терапию, наблюдается высокая частота возникновения осложнений, связанных с воспалительными процессами в пародонте, достигающая 20–38%.

Был проведен опрос среди пациентов, начинающих ортодонтическое лечение, в нём приняли участие 36 человека. 23 респондента заметили ускоренное образование налёта

на поверхности зубов и аппаратах, после их установки. По итогам опроса мы можем сделать вывод, что большинство пациентов осведомлены о необходимости проведения усиленного контроля за гигиеной полости рта, однако осведомленность некоторых остаётся на низком уровне.

Несмотря на то, что ортодонтическое лечение нацелено на коррекцию аномалий, которые могут способствовать развитию кариеса и различных заболеваний слизистой оболочки и пародонта, недостаточная гигиена полости рта и низкий уровень осведомленности пациентов могут приводить к дисбактериозу, что, в свою очередь, вызывает разнообразные патологии полости рта и системные заболевания.

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА

Харитоновна Вероника Александровна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

Ключевые слова: рак желудка, злокачественные новообразования, онкология, Кировская область, смертность.

Актуальность исследования. Онкологические заболевания желудка являются главной и масштабной проблемой здравоохранения многих стран, несмотря на стремительное развитие медицины. Эпидемиологическая ситуация с онкологией желудка варьируется в разных регионах в зависимости от условий и образа жизни и характеризуется высокой летальностью.

Степень изученности проблемы. Существует дефицит конкретных, детализированных и аналитических данных по заболеваемости раком желудка применительно к населению Кировской области, что не позволяет эффективно проводить профилактические мероприятия

Цель работы – оценить уровень, динамику и особенности заболеваемости раком желудка и смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) среди населения России и Кировской области для разработки профилактических мероприятий.

Вариант решения проблемы. Реализация программы, направленной на проведение регулярных профилактических осмотров населения для выявления онкологических патологий, а также закрепление районов Кировской области за врачами-специалистами областного центра онкологии позволит диагностировать ЗНО желудка на ранних стадиях, что приведет к снижению уровня смертности от рака желудка.

Результаты и выводы. В Кировской области в 2020 году было выявлено 63,58 случаев на 100 тыс. человек, в 2021 году – 67,57 случаев, в 2022 году – 61,81 на 100 тыс. человек. За 5 лет данный показатель вырос на 17,8%, за 10 лет – на 37%. Смертность от онкологии в Кировской области составляет 16,4%. Максимальный уровень смертности в Кировской области от злокачественных новообразований (ЗНО) желудка отмечается в следующих возрастных группах: 60–69 лет (83,7 человека на 100 тыс. человек населения) и 70 лет и старше (95,1 человека на 100 тыс. человек). Мужская часть населения имеет наибольший уровень заболеваемости онкологией желудка в возрасте 60–69 лет (118,2 человека на 100 тыс. человек мужского населения), среди женского населения

высокий показатель заболеваемости ЗНО выявляется у группы 70 лет и старше (87,5 человека на 100 тыс. человек женского населения).

В 2020 году максимальные показатели смертности населения от онкологии желудка были установлены в Лебяжском, Верхошижемском, Лузском, Орловском и Подосиновском районах. Такой высокий уровень смертности связан с территориальной удаленностью районов от областного центра онкологии, сниженная санитарная грамотность населения, нехватка врачей-онкологов, в связи с чем увеличивается запущенность ЗНО в районах.

В ходе проведенного исследования был выявлен повышенный уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями желудка на территории Кировской области. Данный показатель по заболеваемости раком желудка превышает среднероссийский уровень и показатели среди других регионов Приволжского федерального округа. За анализируемый период отмечается неустойчивая динамика заболеваемости ЗНО желудка.

РОЛЬ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Милютина Дарья Антоновна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

*ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,
Кировская область, г. Киров*

Системные заболевания оказывают значительное влияние на состояние всего организма, включая органы ротовой полости. В последние десятилетия в научной медицине отмечается возрастающее внимание к взаимосвязи между общими патологиями и стоматологическими заболеваниями. Патогенез многих стоматологических заболеваний, таких как пародонтит, кариес и воспалительные процессы, не ограничивается местными факторами, но тесно связан с изменениями на уровне системных нарушений – иммунных, метаболических и сосудистых.

Цель: изучить взаимосвязь системных заболеваний и болезней полости рта, изучить влияние системных нарушений организма человека на стоматологические патологии.

Материалы и методы: анализ научных статей по данной теме, изучение источников литературы, проведение анкетирования среди студентов 2 курса Кировского ГМУ.

Системные заболевания влияют на ткани пародонта, слизистой оболочки и зубные структуры комплексно. Например, сахарный диабет снижает защитные функции организма и замедляет процессы регенерации тканей, что способствует усилению воспалительных процессов в ротовой полости. Аутоиммунные болезни вызывают хроническое воспаление и разрушение тканей, что негативно сказывается на состоянии зубов и окружающих их тканей.

Осознание патогенетических механизмов взаимодействия системных заболеваний и стоматологических патологий критически важно для разработки эффективных методов профилактики, диагностики и комплексного лечения пациентов. Внедрение системного подхода в стоматологическую практику помогает повысить качество жизни больных и снизить риск осложнений.

Изучение роли системных заболеваний в патогенезе стоматологических заболеваний остаётся актуальной и необходимой задачей. Это способствует интеграции стомато-

логии и общей медицины, обеспечивая более комплексную и результативную помощь пациентам.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СОБЛЮДЕНИИ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ И ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОДАНИЯ

Ирканаева Маргарита Владимировна

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

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

Актуальность исследования. В последнее десятилетие наблюдается взрывной рост популярности специфических диетических моделей, таких как кетогенная диета и интервальное голодание. Несмотря на их доказанную эффективность в контроле массы тела и некоторых метаболических параметров, их долгосрочное влияние на структурную целостность желудочно-кишечного тракта, в частности на морфологию слизистой оболочки желудка, остается малоизученным.

Степень изученности проблемы. Широкое распространение низкоуглеводных диет и интервального голодания в качестве инструментов для снижения веса и оздоровления требует объективной оценки их потенциального воздействия на желудочно-кишечный тракт.

Цель работы. Изучить морфофункциональные изменения слизистой оболочки желудка на фоне воздействия кетогенной диеты и интервального голодания и оценить их потенциальное влияние на защитные и пролиферативные процессы в желудке.

Вариант решения проблемы. Проведен качественный контент-анализ обзорных научных статей, опубликованных в международной библиографической базе данных PubMed с целью выявления ключевых тем и концепций.

Результаты и выводы. Высокое содержание жиров стимулирует хроническое повышение уровня гастрина, что сдвигает кислотно-основное равновесие в сторону большей кислотности среды и является фактором риска гиперпластических изменений слизистой оболочки желудка. Доклинические исследования демонстрируют прямую связь высокожирового питания с развитием предраковых состояний: индукцией кишечной метаплазии и активацией проопухолевых путей (лептина, STAT3). Высокожировая диета усугубляет течение *Helicobacter*-индуцированного онкогенеза, усиливая провоспалительный фон (IL-17A) и способствуя распространению рака. Кетогенная диета вызывает значительные изменения желудочной микробиоты: снижение количества полезных бактерий, что нарушает целостность слизистого барьера и иммунное равновесие. Центральную роль в этом процессе играет сигнальный путь лептина, так у мышей с блокировкой рецептора лептина дисбиоз и метаплазия на фоне диеты не развиваются. Создаваемый режим «покой-нагрузка» при интервальном голодании обладает неоднозначным действием: кратковременный отказ от пищи может стимулировать защитную аутофагию, тогда как длительные периоды без питания повышают риск атрофии слизистой оболочки. Резкие пищевые нагрузки после голода могут провоцировать механическое и кислотное повреждение, потенциально приводя к эрозиям и обострению хронических патологий желудка. Таким образом, продолжительное использование как кетогенной диеты, так и интервального голодания, запускает многокомпонентную структурно-функциональную

перестройку слизистой оболочки желудка. Несмотря на вероятные адаптивные механизмы, преобладают сведения, указывающие на состояние умеренного хронического стресса, что требует взвешенного подхода и обязательного врачебного контроля при использовании стратегий для снижения и контроля массы тела.

АНАЛИЗ ОБЪЁМОВ ПРОИЗВОДСТВА И СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДУКТАМИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА Г. НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Серебрякова Анастасия Андреевна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Важной составляющей благополучия населения является здоровье детей. Питание оказывает огромное влияние на протекание процессов в организме и создает необходимые условия для нормального физиологического развития органов и систем детей.

Одним из основных направлений современной науки о питании является формирование системы здорового питания и в первую очередь обеспечение полноценным здоровым питанием детей. Термин “здоровое питание” закреплён законодательно государственной политикой Российской Федерации.

По оценкам экспертов, на данный момент в России на искусственном вскармливании находятся более половины детей в возрасте до года, а доля российских продуктов на рынке заменителей грудного молока составляет лишь 6 процентов, что не способствует достижению целей, обозначенных в Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 года № 358, в части повышения доступности, качества и безопасности пищевой продукции, предназначенной для питания детей раннего возраста, и увеличения числа детей, обеспеченных здоровым питанием.

Целью работы является оценка обеспечения детей раннего возраста г. Нижнего Новгорода специализированным питанием и анализ государственной поддержки его производства и социального обеспечения семей с детьми.

Исходя из поставленной цели, на основе статистических данных по г. Нижнему Новгороду, проведён анализ зависимости применяемого вида вскармливания на рост алиментарно-зависимых заболеваний детей раннего возраста. Установлено, что наиболее целесообразным видом вскармливания детей раннего возраста является смешанное вскармливание с применением специализированных продуктов, при котором дети раннего возраста менее подвержены заболеваниям, по сравнению с искусственным вскармливанием.

Далее проведён анализ объёмов производства и ассортимента продуктов для питания детей раннего возраста производимых в Нижнем Новгороде за десять лет производимых на базе МБУЗ «Молочная кухня», которой исполнилось 89 лет.

На протяжении пяти лет отмечается положительная динамика в обеспечении специализированным питанием детей города Нижнего Новгорода.

Однако, проведённые расчёты позволили установить, что объёмы и ассортимент производимых молочной кухней специализированных продуктов для смешанного

и искусственного вскармливания только на 39% отвечают потребности питания детей раннего возраста, согласно рекомендуемых физиологических норм.

Далее проведён анализ поддержки производства специализированных продуктов со стороны государства и социального обеспечения питанием детей раннего возраста г. Нижнего Новгорода.

Исходя из полученных данных установлено, что на протяжении десяти лет, объёмы финансирования, выделяемые на производство продуктов питания детей раннего возраста города Нижний Новгород и анализ выделяемых средств для социальной поддержки семей при получении специализированного питания демонстрируют ежегодный рост.

Представленные данные свидетельствуют о роли государства в поддержке здоровья детей и социальной защиты и социального обеспечения семьи, что позволяет обеспечивать продовольственную безопасность страны и является важнейшим экономическим инструментом координации здравоохранения и социальной защиты, включая социальное обеспечение,

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Рашед Хадижа Мужахед Мохаммед

Научный руководитель Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кировская область, г. Киров

Введение. Воспалительные заболевания тканей пародонта находятся на втором месте по распространённости во всем мире среди стоматологических заболеваний. На сегодняшний день, по данным Всемирной организации здравоохранения, главной причиной обращений за помощью к врачу-стоматологу являются заболевания пародонта. Это во многом связано с дискомфортом, который возникает при появлении болезни. Примерами такого дискомфорта могут служить: кровоточивость десен, неприятный запах изо рта, повышенная чувствительность твердой ткани зубов, в самом крайнем этапе развития заболевания преждевременная утрата зубов и, как следствие, значительное снижение уровня жизни пациента.

Цель работы: изучить основные методы ранней профилактики заболеваний пародонта.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ множества литературных источников, клинических рекомендаций, изучены патенты на изобретение лекарственных препаратов, призванных уменьшить количество возникновения воспалительных заболеваний пародонта. Также были изучены аспекты патоморфологии, физиологии, микробиологии, профилактики данной патологии.

Результаты и выводы. Наиболее важным аспектом является совершенствование, разработка новых методов профилактики заболеваний тканей пародонта. Основная направленность всех профилактических мероприятий должна быть на улучшение личной гигиены полости рта и обучение правильному использованию методов профилактики с раннего возраста.

Важным аспектом терапии и профилактики является личная гигиена полости рта, поэтому у детей в возрасте от 6–12 лет необходимо тщательное обучение лечебно-

профилактическим мероприятиям, постепенно вырабатывая у ребенка мотивацию и привычку следить за своей гигиеной.

Первоочередная профилактика включает в себя: стоматологическое просвещение, обучение правилам личной гигиены и рационального питания, применение средств, содержащих фтор, местной профилактики.

Заклучение. Таким образом, эффективность проводимых профилактических мероприятий заключается в устранении этиологического фактора развития воспалительных заболеваний пародонта или минимизирования влияния их на организм человека.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ПЕДАГОГИКА

Москва, 2025

РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ФИЗИКЕ НА ПРИМЕРЕ ЗАДАНИЙ ЕГЭ ПО РАЗДЕЛАМ «ДИНАМИКА» И «ТЕРМОДИНАМИКА»

Завацкая Ксения Сергеевна

Научный руководитель Жигаленко Светлана Григорьевна

Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского, Институт Естественных Математических и Технических наук Липецкая область, г. Липецк

При подготовке к итоговой аттестации по физике, ученику нужно самостоятельно вспомнить и обобщить материал за весь школьный курс. Следовательно, для самостоятельной подготовки к ЕГЭ важно иметь структурированный материал.

В процессе исследования нами были определены особенности проектирования макета эффективной самостоятельной подготовки учащихся к успешной сдаче ЕГЭ по физике. Оформить пособие мы решили в форме самодостаточных модулей, включающих теоретический материал, вопросы открытого типа и задачи с учетом дифференцированного подхода в обучении. Одним из условий при формировании содержания модулей было использование школьной программы по физике с 7 по 11 класс. Так же мы использовали методическое пособие разных лет М. Ю. Демидовой.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в течение осени 2024г и включала в себя три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

В нашем исследовании приняли участие 20 учащихся 11 класса. Было выделено две группы: 1-я на базе учреждения МБОУ СШ № 72 города Липецка контрольная группа (КГ) 10 человек; 2-я обучающиеся ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО экспериментальная группа (ЭГ) 10 человек.

Анализируя результаты проведенного исследования, поставленная нами ранее цель, состоящая в разработке и апробации структурированного материала по разделам «Динамика» и «Термодинамика» для самостоятельной подготовки к итоговой аттестации по физике на примере подготовки к ЕГЭ достигнута и реализована в полной мере. На основе данных, полученных в результате контрольного теста и отраженных в диаграммах, можно сделать вывод о том, что количество обучающихся в КГ справились с заданиями хуже, чем ЭГ. Это даёт нам основание сделать вывод, что учащиеся контрольной группы не смогли правильно выстроить план работы и использовать нужные методические материалы. Таким образом, результаты экспериментальной группы ЭГ, участники которой использовали разработанные нами материалы выше, чем в контрольной группе КГ, в которой учащиеся самостоятельно подбирали нужный материал. Следовательно, разработанные нами структурированные модули по разделам «Динамика» и «Термодинамика» показали свою эффективность в процессе обучения и способствует развитию новых навыков и умений у учащихся.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ: СОЗДАНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНОГО КЛУБА «СВОИ ГЕРОИ»

Панкратов Владислав Михайлович

Научный руководитель Кириллина Евгения Гаврильевна

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

Патриотизм является важным элементом воспитания подрастающего поколения. Формирование патриотического сознания позволяет молодым людям осознать свою принадлежность к Родине, развить чувство гордости за её историю и культурное наследие, воспитать уважение к традициям своего народа и стремление внести вклад в развитие своей страны. Одним из эффективных инструментов реализации этой цели выступает организация клубов и кружков, ориентированных на работу с детьми и подростками. В нашей школе одним из таких инструментов является школьный клуб «СВОИ Герои».

Школьный клуб «СВОИ Герои» ставит целью развивать у учеников важные качества гражданина и патриота своей страны. Для реализации этой цели разработана комплексная программа, включающая четыре ключевых направления: психологическое, общественное, трудовое и развлекательное.

Уникальность психологической помощи нашего клуба является то, что психологическую поддержку дети оказывают друг другу. Она основана на принципах взаимопомощи и эмпатии, где старшие дети помогают младшим справляться с трудностями, снятием напряжения и тревожности под руководством педагога – психолога школы. Общественное направление нацелено на повышение социальной активности учащихся школы. Клуб проводит ряд инициатив, направленных на решение социальных проблем и привлечение внимания общественности к важным вопросам. Трудовое направление связано с формированием трудовых навыков и понимания его важности. Развлекательные мероприятия служат источником позитивных эмоций для детей военных и способствуют укреплению дружбы внутри коллектива.

В школьном клубе «СВОИ Герои» на сегодняшний день состоят 36 активных учащихся МБОУ «Нюрбинская СОШ № 2 имени М.С. Егорова» с 9–11 класс. Вступить в клуб может каждый ученик нашей школы, вступление в клуб добровольное. За время существования нашего клуба мы приняли участие в большом количестве ярких и запоминающихся акций и мероприятий, которые помогли укрепить дружбу и взаимодействие между членами клуба. Мы провели многочисленные субботники и тимуровские выходы, творческие вечера и спортивные соревнования. Особенно приятно отметить, что наше стремление помогать и заботиться о других находит отклик и признание у окружающих. Например, от жен военных, мы часто получаем теплые отзывы и слова благодарности за нашу работу и внимание. Это подтверждает, что наша деятельность приносит пользу обществу и делает мир немного добрее и справедливее.

Подводя итог, хочется подчеркнуть, что деятельность школьного клуба «СВОИ Герои» направлена на достижение высоких целей – воспитание достойных граждан России, готовых защищать интересы своей страны и вносить личный вклад в благополучие окружающих.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА –
ПРОФЕССИЯ БУДУЩЕГО***Гурьева Евгения Евгеньевна**Научный руководитель Тимофеева Надежда Юльевна**МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба*

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стремительно проникает во все сферы жизни: от промышленности и медицины до образования и развлечений. Эта революция сопровождается не только изменением структуры рынка труда, но и возникновением новых профессий, среди которых особо выделяется преподаватель искусственного интеллекта. Уже сегодня, по данным World Economic Forum, профессии, связанные с ИИ и обработкой данных, входят в пятёрку наиболее перспективных. Однако без качественного образования и наставников развитие этих областей будет неполным и даже рискованным. Во-первых, преподаватель ИИ играет ключевую роль в подготовке новых поколений специалистов, способных создавать инновационные решения для общества и экономики. Он не просто передаёт знания, а формирует у студентов критическое мышление, умение работать в междисциплинарных командах, анализировать большие объёмы информации, писать эффективные алгоритмы и рассматривать этические аспекты применения искусственного интеллекта. Уже сейчас крупнейшие вузы мира, такие как MIT, Stanford и МФТИ, открывают отдельные образовательные программы и факультеты, посвящённые ИИ – и востребованность преподавателей на этом направлении только растёт. Во-вторых, преподаватель искусственного интеллекта должен постоянно развиваться сам, так как технологии не стоят на месте. Искусственный интеллект развивается так быстро, что вчерашние методики и примеры уже сегодня могут устареть.

Успешный преподаватель активно участвует в научных конференциях, сотрудничает с ИТ-компаниями, внедряет в учебный процесс современные платформы и онлайн-курсы, использует симуляторы и интерактивные задачи. Такой специалист – не просто носитель знаний, но и наставник, способный вдохновить студентов на самостоятельные исследования, стартапы и открытия в области ИИ. В-третьих, развитие профессии преподавателя ИИ способствует решению одной из важнейших задач – устранению цифрового неравенства. Качественное обучение ИИ позволяет вовлекать в диалог о новых технологиях как отдельных людей, так и целые страны, снижая риски исключения из глобального технологического процесса. Наконец, профессия преподавателя искусственного интеллекта важна не только для будущего, но и для настоящего. Спрос на таких специалистов стремительно растёт не только в вузах, но и в школах, бизнес-школах, корпоративных учебных центрах. Они становятся связующим звеном между наукой, образованием и индустрией, обеспечивая устойчивое развитие общества в эпоху цифровизации.

Таким образом, преподаватель искусственного интеллекта – это не просто профессия будущего, а важнейший элемент современной образовательной экосистемы. Эти специалисты формируют новые стандарты образования, готовят лидеров и специалистов завтрашнего дня, становятся архитекторами технологически развитого, этичного и гармоничного мира.

В заключение, можно сказать, что профессия преподавателя искусственного интеллекта – это не только профессия будущего, но и ключевой фактор успешного развития общества в эпоху глобальной цифровизации. Такие специалисты становятся архитекторами будущего, соединяя передовые технологии и человеческий капитал, обеспечивая устойчивое и гармоничное развитие мира.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Москва, 2025

**ВЛИЯНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА ЭКОЛОГИЮ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР»**

Компаниец Сергей Александрович, Шукин Даниил Алексеевич

Научный руководитель Добрынина Светлана Константиновна

ГАПОУ БСК, Оренбургская область, г. Бузулук

Национальный парк «Бузулукский бор» образован 2 июня 2007 года для сохранения и восстановления уникальных и типичных природных комплексов крупнейшего реликтового лесного массива в степном поясе Евразии, в том числе единственного в степном Заволжье лесного массива. Это уникальный природный регион России, представляющий собой ценнейший эко системный комплекс, который включает в себя разнообразные виды флоры и фауны, а также уникальные почвенные и климатические условия. Заповедный лес, расположенный на территории Борского, Богатовского, Нефтегорского районов Самарской области, Бузулукского и Бугурусланского районов Оренбургской области, в 15 километрах севернее города Бузулук, является домом для множества редких и исчезающих видов животного мира, что делает его важным объектом для охраны окружающей среды. Однако, несмотря на свою природную ценность, Бузулукский бор сталкивается с серьезными угрозами, связанными с деятельностью человека, в частности, с добычей нефти. В последние годы наблюдается возобновление интереса к нефтедобыче в этом регионе, что вызывает обоснованные опасения относительно возможных последствий для экосистемы.

Нефтедобыча в этом регионе связана с рядом негативных экологических последствий. Первоначально, преобразование ландшафта для создания инфраструктуры, такой как дороги, скважины и специализированные заводы, приводит к утрате естественного ареала обитания многих видов. Это, в свою очередь, сказывается на миграционных путях животных и может привести к их постепенному вымиранию. Изменение ландшафта влияет на местные экосистемы, создавая разрывы и изолируя популяции, что приводит к генетической деградации видов.

Вторым серьезным аспектом является загрязнение почвы и водоемов. Утечки нефти и производственных продуктов в процессе добычи, транспортировки и переработки предполагают непосредственное воздействие на флору и фауну. Составляющие нефтяной состав могут оказывать токсическое воздействие на растения, уменьшать их фотосинтетические способности и снижать жизнеспособность семян. Кроме того, такие загрязнения отравляют местные водоемы, что наносит ущерб водной фауне и флоре, снижая биоразнообразие и нарушая пищевые цепи.

Человеческая деятельность в таком чувствительном экологическом районе, как Бузулукский бор, также приводит к усилению антропогенных стрессов, что включает в себя шумовое загрязнение, которое влияет на поведение животных. Многие виды зависят от звуковых сигналов, используемых для общения и ориентации в пространстве. Увеличение уровня шума может привести к стрессу у животных и снижению их репродуктивной способности.

Для защиты Бузулукского бора и предотвращения дальнейшего ухудшения его состояния необходимо разработать стратегии управления, которые были бы направлены на минимизацию воздействия нефтедобычи на экосистему. Это включает в себя внедрение современных технологий, которые обеспечивают большее внимание к экологии, а также

более жесткие стандарты охраны природы. Важно внедрять программы по восстановлению нарушенных территорий и обратить внимание на мониторинг состояния экосистемы.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Самофалов Михаил Михайлович

Научный руководитель Анисимова Ольга Николаевна

*ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
Белгородская область, г. Белгород*

Актуальность исследования. В условиях современного промышленного производства работники ежедневно подвергаются воздействию разнообразных факторов, способных существенно повлиять на состояние их здоровья и работоспособность. Токсичные вещества, шум, вибрации, экстремальные температуры и физическая нагрузка создают неблагоприятные условия, усиливающие износ организма и увеличивающие риск развития профессиональных заболеваний. В связи с этим профилактическое питание становится не только поддерживающим, но и защитным элементом, который позволяет минимизировать вредное влияние производственных факторов. Проведенное исследование продемонстрировало значимость лечебно-профилактического питания как важного инструмента обеспечения здоровья работников, занятых в условиях воздействия производственных факторов.

Цель исследования: проанализировать нормативные основы и особенности организации лечебно-профилактического питания, а также провести сравнительный анализ рационов питания для работников различных производств с целью выявления их соответствия специфике профессиональных факторов.

Задачи:

1. Исследовать значение лечебно-профилактического питания для укрепления здоровья работников и профилактики профессиональных заболеваний.
2. Рассмотреть принципы формирования рационов и проанализировать их количественный и качественный состав.
3. Провести анализ рационов питания для работников различных производств.

Объект исследования: организация профилактического питания на производственных предприятиях.

Предмет исследования: механизмы организации профилактического питания, направленного на минимизацию воздействия производственных факторов на здоровье работников.

Гипотеза: лечебно-профилактическое питание оказывает неоценимое влияние на здоровье работников, снижая воздействие вредных производственных и экологических факторов.

Методы исследования: научно-теоретический, сравнительно-аналитический, анализ, синтез, обобщение.

Учет специфики производственных факторов в составе рационов является ключевым элементом успешной организации лечебно-профилактического питания. Это позволяет повышать удовлетворенность работников, снижать уровень профессиональных заболеваний и улучшать качество их жизни.

Анализ различий в рационах обусловлены необходимостью учета специфических профессиональных рисков, компенсации физиологических потерь и укрепления здоровья работников. Такой подход подчеркивает важность индивидуализации лечебно-профилактического питания для разных отраслей, делая его ключевым элементом системы охраны труда.

Анализ правовых актов показал, что организация лечебно-профилактического питания строго регламентирована, а нормы его предоставления адаптированы к специфике условий труда. Включение данной меры в трудовое законодательство подтверждает её важность на государственном уровне.

ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ «ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ» В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ РФ: МИКРОПЛАСТИК, PFAS И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Савенкова Алёна Дмитриевна

Научный руководитель Мельниченко Татьяна Анатольевна

*Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области*

*«Государственный социально-гуманитарный университет», Московская область,
г. Коломна*

Актуальность исследования обусловлена глобальным распространением в водных экосистемах новых видов загрязнителей – микропластика, пер- и полифторалкильных веществ (PFAS) и фармацевтических препаратов. Их высокая устойчивость, токсичность и способность к биоаккумуляции представляют серьезную угрозу для окружающей среды и здоровья человека, что требует адекватного правового реагирования.

Степень изученности проблемы показывает, что, несмотря на растущее внимание научного сообщества к свойствам новых загрязнителей, в российской правовой доктрине отсутствует комплексный анализ несоответствия действующего законодательства масштабу данной угрозы. Нормативная база остается фрагментарной и несистемной.

Цель исследования – выявить системные пробелы в российском законодательстве, регулирующем охрану водных объектов от новых загрязнителей, и на основе сравнительно-правового анализа разработать предложения по его модернизации.

Вариант решения проблемы заключается в адаптации для российской правовой системы ключевых принципов зарубежного опыта (ЕС, США). Предлагается внедрить проактивный механизм, включающий применение принципа предосторожности, создание государственного «списка наблюдения» для новых загрязнителей и поэтапное введение нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) на основе накапливаемых данных мониторинга.

Результаты и выводы – установлено, что действующее законодательство РФ содержит критический пробел: отсутствие ПДК и методик измерения для новых загрязнителей делает невозможным их контроль и привлечение к ответственности за сброс. Предложенный механизм позволит перейти от реактивной к превентивной модели регулирования. Практическое применение результатов возможно при разработке поправок в Водный кодекс РФ, законы «Об охране окружающей среды» и «Об отходах производства и потребления», что создаст правовые основы для снижения химической нагрузки на водные экосистемы.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОРОДЕ САНКТ- ПЕТЕРБУРГЕ

Майер Анастасия Андреевна, Христенко Максим Антонович

Научный руководитель Балеева Татьяна Леонидовна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
Колледж бизнеса и технологий, г. Санкт-Петербург*

Санкт-Петербург, являясь крупнейшим мегаполисом России с населением свыше 5 миллионов человек, сочетает в себе статус культурной столицы и мощного промышленно-транспортного узла. Это определяет особую актуальность задач по обеспечению экологической устойчивости города.

Ключевыми источниками загрязнения атмосферного воздуха здесь выступают автомобильный транспорт, а также объекты энергетики – теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) и котельные.

В рамках поэтапной модернизации энергосистемы в 2019–2020 годах был реализован перевод угольных котельных на природный газ с последующей оптимизацией горелочных устройств. Результатом стали не только стабилизация процесса горения, но и существенное сокращение выбросов высокотоксичных полициклических ароматических углеводородов (ПАУ).

Экологическая политика города получила дальнейшее развитие в 2023 году с утверждением Регионального плана адаптации к изменениям климата, который закрепил меры по снижению выбросов и переходу на экологичные виды топлива.

На период 2022–2025 годов запланированы значительные преобразования в транспортной сфере:

- Масштабирование парка газомоторного транспорта: Обновление автобусного парка машинами на метане позволит ежегодно сокращать выбросы на десятки тысяч тонн.
- Развитие электротранспорта: В рамках программы на 2024–2027 годы предусмотрено расширение сети электрозарядных станций (ЭЗС) и модернизация ключевых энергообъектов – Автовской и Северной ТЭЦ, что направлено на повышение их эффективности и снижение удельных выбросов.

К 2025 году Санкт-Петербург сформирует крупнейший в России парк газовых автобусов, превысив отметку в 3000 единиц. На долю такого транспорта будет приходиться до 75% ежедневного выпуска на маршруты, что обеспечит годовой экологический эффект в виде снижения выбросов на ~26 тысяч тонн.

Параллельно развивается инфраструктура для электротранспорта. По прогнозам, к 2026 году парк электромобилей в городе достигнет 8000 единиц, однако их обслуживание будет обеспечивать менее 500 зарядных станций. Этот дисбаланс актуален на фоне глобальных планов автопроизводителей, которые прогнозируют переход 60% легкового транспорта на электротягу к 2040 году. Ключевым преимуществом электромобилей остается их нулевой выброс вредных веществ в атмосферу during эксплуатации.

Реализация этих шагов позволит не только снизить уровень загрязнения воздуха и риск для здоровья горожан, но и повысить привлекательность Петербурга как современного устойчивого мегаполиса, ориентированного на экологию и качество жизни.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ «БОГАТСТВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ПРИРОДЫ: СЕРДЦЕ ОЗЕРА СВЕТЛОЯР» НА ТЕРРИТОРИИ ВОСКРЕСЕНСКОГО РАЙОНА

Малышева Марина Александровна, Смирнова Дарья Владимировна

Научный руководитель Андрей Евгеньевич Асташин

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», Нижегородская область, г. Нижний Новгород

В свете событий последних лет – пандемии ковид-19 и рестрикций, введённых рядом иностранных государств в отношении России, структура и количественные характеристики туристского потока в мире и в России претерпели существенные изменения. Так, в среде российских туристов резко возрос спрос на внутренний туризм, а в структуре туристских предпочтений существует выраженная тенденция смещения спроса на новые туристские дестинации в северных и восточных частях страны и на Кавказе. Кроме того, зафиксирован рост туристского спроса на туры этнокультурной и эколого-культурной направленности. В связи с этими обстоятельствами необходимо расширение туристского предложения в соответствующих сегментах туристского рынка.

Каждый из нас хоть раз о слышал о невероятном озере Светлояр, расположенного на территории Воскресенского района Нижегородской области. Светлояр является одной из главной достопримечательности Нижегородской области, он хранит в себе множество загадок, начиная с его возникновения. Целью работы является разработка географической экскурсии «Богатство Нижегородской природы: сердце озера Светлояр» на территории Воскресенского района, чтобы глубоко изучить природные и культурные особенности региона, для повышения осведомленности туристов об окружающей среде и необходимости ее защиты.

Авторами была разработана и неоднократно апробирована программа экологической экскурсии «Богатство Нижегородской природы: сердце озера Светлояр» на территории Воскресенского района. В работе проведен анализ ценообразования экскурсии. Географическая экскурсия была апробирована в апреле 2025 года. Экскурсия проводится с точками-остановками, на которых экскурсовод рассказывает о происхождении озера, геологическом строении, батиметрической съёмки, о местной флоре и фауне акватории озера и о местных достопримечательностях.

В ходе исследования был оформлен проект «Богатство Нижегородской природы: сердце озера Светлояр», направленный на получение разнообразного опыта и знаний. В частности, направлен на развитие внутреннего туризма, и с целью раскрытия возможностей и потенциала территории Нижегородской области. Также может использоваться различными туристскими компаниями, а также самим природным парком в качестве развития экологического туризма на территории региона и как способ повышения осведомлённости населения о важности сохранения окружающей среды.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА И ЭНЕРГИИ

Косенков Андрей Константинович

Научный руководитель Мельник Анатолий Алексеевич

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», Санкт-Петербург

Актуальность заключается в том, что ныне традиционные виды топлива под угрозой истощения, а также их использование сопровождается серьезными экологическими проблемами (загрязнение атмосферы, загрязнение водных ресурсов, выбросы парниковых газов).

Цель: исследовать преимущества и недостатки, оценить потенциал альтернативных видов топлива и энергии для замены традиционных видов топлива, изучить на практике принцип работы и идеи замены.

Задачи:

1. провести обзор существующих альтернативных видов топлива и энергии;
2. определить какие именно альтернативные виды топлива и энергии рационально использовать в нашем регионе и почему;
3. создать макеты или вещества видов топлива и энергии и опробовать их в действии.

Предмет исследования: рассмотрение различных современных вызовов и проблем, связанных с альтернативными видами топлива и энергии, а также создание образцов моделей устройств, которые относятся к альтернативным видам энергии.

Ветрогенератор был смоделирован на основе вентилятора кулера от компьютера и светодиодной лампы.

Солнечная батарея была взята от дачного светильника с датчиком движения и была исследована с применением измерителя напряжения.

Модель ракетного двигателя на водородном топливе была изготовлена из пластиковой бутылки, которая наполняется водородом исходя из объёмного соотношения водорода и воздуха 1:2. Испытание производилось путем поджигания смеси водорода и воздуха в вертикально установленной модели. Это использовалось для производства запуска моделей космических ракет в рамках конкурса для начальной школы «Петровский космос», посвященному Дню космонавтики.

Выводы: альтернативные источники топлива и энергии, такие как солнечная энергия, ветряная энергия, биотопливо и водородные топливные элементы, представляют собой важный потенциал для сокращения зависимости от традиционных источников энергии, снижения выбросов парниковых газов и обеспечения устойчивого развития.

Гипотеза подтвердилась, альтернативные виды топлива и энергии можно использовать в нашем регионе. Для этого лучше всего подходят ветряная энергия и биотопливо, так как у нас сильные ветра (обычно пасмурно) и много отходов для переработки. Водородные топливные слишком дорогие в получение, а так у нас преобладает пасмурная погода, то и солнечная энергия не подходит.

Выводы: альтернативные источники топлива и энергии, такие как солнечная энергия, ветряная энергия, биотопливо и водородные топливные элементы, представляют собой важный потенциал для сокращения зависимости от традиционных источников энергии, снижения выбросов парниковых газов и обеспечения устойчивого развития. Гипотеза подтвердилась, альтернативные виды топлива и энергии можно использовать в нашем регионе. Для этого лучше всего подходят ветряная энергия и биотопливо, так как у нас

сильные ветра (обычно пасмурно) и много отходов для переработки. Водородные топливные слишком дорогие в получение, а так у нас преобладает пасмурная погода, то и солнечная энергия не подходит.

МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОСБОРНОГО БАССЕЙНА РУЧЬЯ ТАЛЬЧИК

Меренкова Юлия Романовна

Научный руководитель Можаров Юрий Александрович

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

Малые реки и ручьи являются неотъемлемой частью природных биогеоценозов. Они создают своеобразный микроклимат, в котором формируются порою уникальные видовые сообщества организмов. Изменение климата, антропогенное воздействие на среду обитания, в последнее время, довольно серьёзно сказывается не только на видовом составе живых организмов, но и на человеке, как одном из самых главных ее компонентов. Как изменяются природные ландшафты с течением времени? Какие организмы обитают в том или ином природном сообществе и как меняется их видовой состав? Эти и другие вопросы очень важны для человека, чтобы своевременно принять необходимые меры по сохранению и охране объектов природы – задача нашего времени. Для этих целей организуется экологический мониторинг за состоянием различных экосистем или их компонентов. Биологическая оценка позволяет судить об изменениях в природе, происходящих за длительный отрезок времени. Это важно для нас т.к. по состоянию жизнедеятельности организмов в природе мы можем судить о состоянии среды в целом. В 2001 и 2011 годах члены детского объединения «Таволга» школы села Талица проводили многоплановые исследования водосборного бассейна ручья Тальчик. Для этого организовали экспедиции и наблюдения за водосборным бассейном ручья. В 2025 году мы решили повторить исследования и полученные данные сравнить с данными исследований прошлых лет. Это позволит нам проследить, какие изменения произошли в водосборном бассейне ручья с 2001 года.

Объект исследования: ручей Тальчик Елецкого района Липецкой области.

Предмет исследования: экологическое состояние ручья Тальчик.

Цель исследования: определить степень изменения экологического состояния ручья Тальчик и его водосборного бассейна с 2001 года.

Гипотеза. По нашему мнению, экологическое состояние водосборного бассейна ручья Тальчик за последние десятилетия улучшилось незначительно, так как климатические изменения и антропогенное воздействие на ручей и его водосборный бассейн остаётся довольно существенным.

Сравнивая результаты исследований 2001 и 2011 годов с результатами 2025 года, мы выяснили, что наша гипотеза подтвердилась. С 2011 года наметилась тенденция улучшения экологической обстановки водосборного бассейна ручья Тальчик. Уменьшились выпас скота и сенокосение, рекультивирована свалка мусора, но возникла проблема весенне – осенних выжиганий высохшей травы. Улучшается качество воды, но уменьшился расход воды в ручье в результате понижения уровня грунтовых вод и засушливых сезонных периодов в течении года. Мы понимаем, что мониторинг водосборного ручья Тальчик необходимо продолжать, чтобы по результатам будущих исследований можно

было принять необходимые меры для сохранения малых водоёмов нашей местности. И мы будем это делать.

Результаты наших исследований будут направлены в природоохранные организации Елецкого района и Липецкой области.

Таким образом, данное исследование способствует более глубокому пониманию особенностей функционирования водных экосистем региона и служит основой для разработки мероприятий по улучшению экологической ситуации.

ПРОБЛЕМА РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Соловьева Анна Александровна, Колядина Юлия Александровна

Научный руководитель Уханов Иннокентий Сергеевич

Санкт-Петербургская юридическая академия, г. Санкт-Петербург

В ходе проведённой работы был выполнен комплексный анализ проблемы рационального использования природных ресурсов, включающий определение понятия, выявление причин нерационального использования и оценку его последствий для экосистем, экономики и общественного благополучия.

– Также были систематизированы основные подходы к рациональному использованию природных ресурсов с учетом международного опыта и современных технологических решений.

– Разработана пошаговая методология анализа проблемы, позволяющая выявлять ключевые аспекты нерационального использования и разрабатывать конкретные меры.

– Представлена интегрированная модель взаимодействия технологических инноваций, государственной политики и повышения осведомленности общества, направленная на устойчивое управление природными ресурсами.

– Предложены конкретные примеры и вопросы для дальнейшего изучения темы, что может способствовать развитию дискуссии и предлагать практические направления для внедрения устойчивых практик.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ «ПАРК ЕКАТЕРИНГОФ»

Быстрова Ирина Дмитриевна

Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна

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

Цель исследования заключается в анализе использования рекреационной зоны «Парк «Екатерингоф».

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

– ознакомиться с понятиями и принципами развития рекреационных зон в Санкт-Петербурге,

– подготовить историческую справку о «Парке «Екатерингоф»,

– определить состояние зеленых насаждений и технических сооружений парка,

– оценить возможности развития «Парка «Екатерингоф» как социально-культурного объекта,

– предложить мероприятия для наибольшего использования рекреационной зоны, без ущерба для нее.

В настоящее время сады и парки Петербурга – это активное место отдыха горожан и туристов. Городские рекреационные зоны требуют ухода, значительного капиталовложения, а также чуткого понимания граждан, «это – можно/нельзя» делать на парковой территории.

Парк «Екатерингоф» в Санкт-Петербурге находится в историческом пейзажном состоянии. Он расположен на юго-западе Адмиралтейского района, на одноимённом острове, ограничен рекой Екатерингофкой, Бумажным каналом и рекой Таракановкой.

В парке имеются водные объекты. В Реку Екатерингофка впадают воды Обводного канала, реки Таракановки и Бумажного канала. Река является судоходной, соответственно имеет загрязнения как бытовым мусором, так и нефтесодержащими веществами.

Оценка состояния реки Таракановки и Бумажного канала (они не состоят в реестре), проходит ежегодно общественным контролем. Студентами «Петровского колледжа» выполняют химические анализы проб воды и делается отбор бентоса. По данным 2025 года и тот и другой объекты относятся к загрязненным.

На территории парка «Екатерингоф» в Санкт-Петербурге проводят различные мероприятия: культурно-массовые, спортивные, посвящённые героическому прошлому России, и другие. Несмотря на все вышеперечисленное, парк можно было бы задействовать в большем объеме.

При анализе технического состояния парка было определено, что левосторонняя часть оборудована: освещением, скамейками, контейнерами для мусора и бесплатным туалетом, тогда как правосторонняя нуждается в ряде улучшений.

Реализация предложенных мер позволит преобразовать «Екатерингоф» в гармонично развитую, безопасную и привлекательную общественную зону, которая успешно сочтёт функции охраны природы, сохранения исторического наследия и организации качественного городского отдыха для разных категорий посетителей. Преобразование парка сделает район более привлекательным для жизни, работы и отдыха, что положительно скажется на его репутации как важной части города.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИНСКОГО ЗАЛИВА

Королева Ольга Дмитриевна

Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна

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

Целью исследовательской работы является проведение комплексной оценки влияния хозяйственной деятельности предприятий на уровень загрязнения Финского залива и выработка рекомендаций по снижению негативного воздействия на экосистему.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить предприятия, оказывающие влияние на загрязнение Финского залива и выбрать одно для последующей оценки,
2. Описать деятельность выбранного предприятия и отметить точки отбора проб,
3. Отобрать пробу и провести химический анализ на наличие нефтепродуктов,
4. Разработать рекомендации по минимизации негативного воздействия предприятий на экосистему Финского залива, если такое имеется.

С момента основания Санкт-Петербурга загрязнённые хозяйственно-бытовые стоки попадали напрямую в акваторию Финского залива, способствуя эвтрофикации и химическому загрязнению вод. С ростом и развитием промышленности резко увеличилась концентрация тяжёлых металлов в придонных осадках. Колоссальные объёмы бытовых, промышленных и хозяйственных стоков, активное судоходство, загрязнение твёрдым мусором и другие факторы антропогенного стресса наносят непоправимый ущерб качеству вод Невской губы и здоровью её биоценозов.

Яхт-клуб «Балтиец» является общественным объединением Санкт-Петербурга. Яхт-клуб «Балтиец» в Санкт-Петербурге был основан 27 марта 1975 года как водно-моторный. Целью деятельности Клуба является объединение усилий и возможностей граждан для содействия развитию водно-моторного туризма и яхтинга.

Бензин и мазут, которые часто используют как топливо для яхт, выбрасывают в окружающую среду нефтепродукты

Яхт-клуб «Балтиец» в Санкт-Петербурге находится рядом с пляжем, который расположен недалеко от Южно-Приморского парка, у Финского залива. Место привлекает как местных жителей, так и туристов. Поэтому в условиях повышающегося интереса жителей Санкт-Петербурга к посещению городских пляжей, становится важно отслеживать состояние водных объектов.

Полученные результаты апреля 2025 года показали, что концентрация нефтепродуктов на городском пляже, расположенного близ клуба, составляет 0,4 мг/л, что значительно ниже предельно допустимой концентрации для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения (3 мг/л) и немного ниже предельно допустимой концентрации для рыбохозяйственного назначения (0,5 мг/л).

Полученные результаты сентября 2025 года показали, что концентрация в той же точке составляет 4 мг/л, что превышает предельно допустимые концентрации. Однако, вторая точка, взятая в сентябре на пляже находится в пределах нормы, ее концентрация составляет 1 мг/л.

Вода обеих точек также была проанализирована на 11 загрязняющих веществ, и только 3 из них превысили ПДК.

Рассчитанный индекс загрязнения воды обе точки характеризует как «загрязненную» воду. Это подчеркивает необходимость принятия мер по контролю и регулированию выбросов близ Жемчужного пляжа.

КЛЮЧЕВЫЕ МЕСТООБИТАНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ И ПРОБЛЕМЫ ИХ СОХРАНЕНИЯ

Галустьян Ольга Руслановна

Научный руководитель Киселева Надежда Юрьевна

НГПУ им. Козьмы Минина,

Нижегородская область, Нижний Новгород

Урбанизация – один из самых мощных процессов, изменяющих природные экосистемы на глобальном уровне. Городские агломерации занимают лишь 3% земной поверхности, но в них сосредоточено более 50% населения планеты, и этот показатель продолжает расти. В условиях урбанизации резко изменяются природные условия, что приводит к деградации местообитаний и сокращению численности редких видов живых

организмов. В Нижнем Новгороде существует значительное количество редких видов, занесенных в Красную книгу региона и России, что делает город важным объектом для исследований по сохранению биоразнообразия.

Несмотря на то, что Нижегородская область уделяет внимание охране природы, многие природные территории в черте самого города остаются вне достаточной защиты. Это создает необходимость изучения ключевых местообитаний редких видов живых организмов для разработки мер их сохранения. Исследование этой темы актуально, поскольку сохранение биоразнообразия в условиях урбанизированной среды – это важная экологическая задача современности.

Цель работы: выявление и анализ ключевых местообитаний редких видов живых организмов на территории Нижнего Новгорода с целью оценки их охраны и разработки предложений по улучшению защиты.

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

1. изучить информационные источники по теме исследования, охарактеризовать проблемы изучения и охраны редких видов живых организмов в урбоэкосистемах;
2. проанализировать всю фондовую и свежесобранную информацию о находках на территории г. Нижний Новгород редких видов живых организмов, занесенных в Красную книгу России и Нижегородской области, составить базу данных;
3. осуществить анализ информации о видовом составе и распространении редких видов живых организмов
4. выделить на территории Нижнего Новгорода ключевые местообитания редких видов живых организмов, занесенных в Красные книги России и Нижегородской области.
5. оценить существующую и потенциальную обеспеченность в г. Нижний Новгород редких видов живых организмов территориальной охраной

Объект исследования: редкие виды живых организмов урбоэкосистемы города Нижний Новгород.

Предмет исследования: ключевые местообитания редких видов живых организмов на территории Нижнего Новгорода.

Методы проведенных исследований: теоретический (анализ информационных источников); аналитический (анализ собранной информации); картографический (отражение результатов исследования на серии карт с применением ГИС-методов).

Урбанизация ведет к деградации природных местообитаний, что особенно важно учитывать в крупных городах, таких как Нижний Новгород. Необходимы меры для создания и охраны экокоридоров, которые могут поддерживать популяции редких видов в городских условиях.

В результате анализа выделены 37 ключевых природных территорий, которые служат местообитаниями для 119 редких видов живых организмов, занесённых в Красные книги России и Нижегородской области. Оказалось, что лишь 16 из этих территорий имеют статус особо охраняемых природных территорий (ООПТ), остальные же находятся без достаточной охраны. На этих природных участках обитают виды растений, насекомых, птиц, млекопитающих и другие организмы, для которых городская среда становится критически важным местом существования.

Предложены меры по улучшению охраны этих территорий, включая присвоение статуса ООПТ 21 природной территории, где находятся местообитания редких видов, и введение новых экологических норм в законодательство региона.

Недостаточная охрана ключевых местообитаний редких видов в Нижнем Новгороде создает угрозу для сохранения биоразнообразия. Необходима срочная охрана незащищенных территорий для предотвращения исчезновения редких видов.

Исследование показало, что в Нижнем Новгороде существует множество природных территорий, которые являются важными для сохранения редких видов живых организмов. Выделено 37 ключевых местообитаний, из которых только часть находится под охраной. Результаты исследования подтвердили, что урбоэкосистема Нижнего Новгорода может поддерживать редкие виды при условии создания и сохранения экокоридоров и других природных элементов. Присвоение статуса ООПТ новым территориям и реализация предложенных мер по их охране позволит значительно повысить уровень защиты биоразнообразия в городе.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2025

ПОВЫШЕНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЯН ПО ПЛОЩАДИ В ПЕРЕУВЛАЖНЕННЫХ ПОЧВАХ

Желдашев Амирхан Анзорович, Хитиев Алидар Мухамедович

Научный руководитель Шекихачева Людмила Зачиевна

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик

Выпадение осадков в посевной период увеличивает влажность почвы, что ведет к увеличению её липкости. Чрезмерная липкость вызывает залипание орудий в местах рабочих поверхностей. Нарушается технологический процесс, в результате чего становится невозможным проведение посевных работ в установленные сжатые сроки.

Несоблюдение агротехнических сроков приводит к перерасходу топлива, посевного материала, рабочего времени и затрат труда и в конечном итоге приводит к снижению урожайности зерновых культур.

Успешное проведение посевных работ во многом зависит от надежной и качественной работы сеялок при различных посевных условиях и характеристиках почвы. Качественная же работа сеялки во многом определяется одним из её конструктивных элементов – сошником. Качество работы сошников зерновых сеялок представляет собой совокупность свойств, характеризующих успешность выполнения технологического процесса в определенных условиях посева.

Зерновые сеялки для рядового и узкорядного посевов, выпускаемые в настоящее время промышленностью и имеющиеся в хозяйствах, оборудованы, как правило, двух-дисковыми сошниками. Залипание почвой дисковых сошников приводит к нарушению конфигурации бороздки, созданию предсошникового холма, и, следовательно, к неравномерности заделки семян по глубине. Залипшие почвой диски сошников теряют геометрическую форму, снижается качество работы, налипший слой почвы создает трение почвы по почве, что значительно увеличивает тяговое сопротивление, а на отдельных видах почвы (при большом переувлажнении) работа становится невозможной.

Вследствие этого возникает необходимость в разработке новой конструкции зерновой сеялки для работы в условиях переувлажнённой почвы.

В результате проведенных исследований разработана математическая модель процесса безрядкового посева, с использованием которой определена общая закономерность распределения семян по площади семян и всходов. Так, при норме высева 4 млн.шт/га и при размере квадрата 5х5 см максимальная частота квадратов с одним семенем достигает 0,368 или 36,8%. При этом будет столько же пустых квадратов, 18,5% с двумя семенами, 6,5 с тремя и остальные и 2,4% и более семенами. При других нормах высева и при неполной всхожести семян число квадратов с одним семенем или всходам уменьшается. При рядковом посеве число квадратов с одним семенем значительно меньше и составляет около 7%.

Более равномерное распределение семян сельскохозяйственных культур по площади и, вследствие этого, более высокое качество посева при использовании предлагаемого дискового высевающего аппарата обеспечивает повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

РАЗРАБОТКА АГРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОСВОЕНИЮ СКЛОНОВЫХ ЗЕМЕЛЬ ПОД ПЛОДОВЫЕ НАСАЖДЕНИЯ

Кильчукова Ясмин Аслановна, Шерхов Эльдар Анзорович

Научный руководитель Шекихачев Юрий Ахметханович

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик

По данным Росреестра наибольшие площади неиспользуемых и заброшенных сельскохозяйственных земель установлены в СФО, ЦФО, ПФО, СЗФО и ДФО. Только в Ставропольском и Алтайском краях, республиках Ингушетия, Кабардино-Балкарская и Северная Осетия – Алания земли сельскохозяйственного назначения используются по назначению.

Однако проблема повышения качества использования сельскохозяйственных земель является жизненно важным вопросом для центральной части Северного Кавказа, особенно для КБР, где земельные ресурсы ограничены. Все плодородные почвы освоены. Наблюдается постоянная утрата сельскохозяйственных земель за счет эрозии, дефляции, каменистости и т.д. Плодородие почв падает и трудно восстанавливается при последующем окультуривании. Решение данной проблемы не представляется возможным без внедрения противоэрозионных почвозащитных мероприятий разработки инновационных технологий освоения галечниковых и склоновых земель.

Инновационное садоводство для Кабардино-Балкарской Республики – это экономически и социально оправданный эффективный сегмент аграрного сектора экономики. Он ориентирован на обеспечение не только высокой рентабельности инвестиций, но и на развитие сельских территорий и занятости населения на селе.

Садоводство на склонах предполагает применение специализированной агротехники, которая в корне отлична от традиционной технологии возделывания плодовых насаждений в условиях равнинного садоводства.

Решение этих проблем предполагает разработку агротехнических мероприятий по освоению склоновых земель под плодовые насаждения.

Проблема повышения качества использования сельскохозяйственных земель является жизненно важным вопросом для Северо-Кавказского федерального округа, особенно для Кабардино-Балкарской Республики, где земельные ресурсы ограничены. Все плодородные почвы освоены. Более 60% территории Кабардино-Балкарской республики занимают склоны, значительную часть которой может быть вовлечена в сельхозпроизводство.

Разработаны агротехнические мероприятия по вовлечению склоновых земель под плодовые насаждения, обеспечивающие процессы освоения склонов и организацию закладки интенсивных садов. Разработан способ устройства террас с сохранением гумусового слоя в выемочной части полотна. Эффективность данного способа строительства террас заключается в том, что для окультуривания выемочной части полотна используется гумусовый слой нижней половины полос проектируемых террас засыпаемый по существу в виде нетронутой целины при обычном выемочно-насыпном способе строительства террас на склоновых землях.

РАЦИОН ДОМАШНИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**Черниченко Елизавета Дмитриевна****Научный руководитель Литвиненко Светлана Геннадьевна***КГА ПОУ «Уссурийский агропромышленный колледж»,
Приморский край, г. Уссурийск*

Животные для человека имеют разное значение: некоторые служат источником пищи, другие – приятными компаньонами, приносящими радость и положительные эмоции. Важным аспектом является правильное и сбалансированное питание животных, которое человек должен уметь правильно составлять.

В современных условиях рациональное кормление домашних животных приобретает особую важность, поскольку напрямую влияет на здоровье и благополучие как самих животных, так и людей, потребляющих продукты их жизнедеятельности. Повышение знаний о принципах формирования рационов для животных разных видов способствует улучшению качества ухода, увеличению продуктивности и безопасности продуктов питания.

Целью исследовательской работы является изучение особенностей питания домашних животных и их рациона.

Задачи:

1. Рассмотреть, чем нужно кормить кошек и собак;
2. Увидеть, чем нужно кормить коров и коз;
3. Составить по данным питание для одних из представителей данных групп: кошек и коз;
4. Убедиться, что рацион является полезным.

Домашние животные – животные, разводимые человеком для хозяйственных нужд, размножающиеся в неволе под контролем человека и дифференцированные на породы.

Человек изначально приручал и одомашнивал тех животных, которые обитали в данной местности и полностью удовлетворяли его потребности в пище и к тому же могли быть использованы для работы или охоты.

Решением проблемы рационального кормления домашних и сельскохозяйственных животных будет являться изучение вопросов составления оптимальных рационов с учетом физиологических особенностей каждого вида, возраста и состояния здоровья животных.

Кроме того, важным направлением решения проблемы считается и широкое распространение знаний о правильном питании среди владельцев животных, фермеров и специалистов. Это реализуется через образовательные программы, семинары, публикации в специализированных изданиях и доступные информационные ресурсы в интернете.

В ходе выполнения проектной работы был разработан и проанализирован рацион питания для различных домашних животных: кошки, собаки, козы и коровы, с учетом их биологических особенностей и потребностей. Правильное и сбалансированное питание является залогом здоровья, активности и продолжительной жизни этих животных.

Практические наблюдения показали, что правильно подобранный рацион положительно влияет на здоровье животных, их активность и внешний вид. Регулярное и сбалансированное кормление способствует улучшению обменных процессов и повышению устойчивости к заболеваниям.

ИСЧЕЗНУВШИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Афонин Егор Алексеевич, Ободникова Анна Александровна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, с. Кокино

В статье представлены материалы в эволюционно-историческом аспекте аналитические данные по исчезнувшим и исчезающим видам крупного рогатого скота. Отмечается важная необходимость сохранения биоразнообразия видов скота. Представлена краткая характеристика исчезнувших: дикого быка тура; пелоровиса и исчезающих видов скота: купрея; зубров; тамарау; аноа; такинов. Выявлены основные причины исчезновения и резкого сокращения этих видов крупного рогатого скота.

Материалом для исследований послужили ретроспективные монографические научные публикации в открытом доступе, их системная оценка и аналитика. Основные методы исследований – описательный, логически–аналитический, системный, сравнения и оценки.

Воздействие человека на живую природу прослеживается на протяжении многих сотен тысяч лет. В течение длительного периода истории человек уничтожил многих крупных животных – млекопитающих. Вместе с тем, человек создал и новые биологические формы животных, которые существенно отличаются от прежних. Полностью исчезнувшие животные-таксоны или вымершие виды известны под названием «Черная книга». В этот список включены животные, факт вымирания которых установлен с 1500 года до наших дней. Большое экологическое значение имеют животные – виды, находящиеся под угрозой вымирания. Скотоводство в мире с этой точки зрения отличается большим видовым и породным многообразием. Различные отдельные виды крупного рогатого скота нас просто завораживают и удивляют своей красотой, изяществом, значимостью и полезностью.

Актуальность исследования обусловлена критическим сокращением биоразнообразия видов крупного рогатого скота, что представляет угрозу для устойчивого развития сельского хозяйства и сохранения экологического баланса. Изучение причин исчезновения и современных угроз для этих видов является важной задачей, направленной на разработку эффективных мер по сохранению их генофонда.

В результате проведенного анализа установлено, что основными причинами исчезновения исторических видов, таких как тур и пелоровис, стали антропогенное воздействие (интенсивная охота, разрушение среды обитания) и масштабные климатические изменения в конце плейстоцена. Для современных исчезающих видов, таких как купрей, зубр, тамарау, аноа и таксин, ключевыми угрозами являются браконьерство, сокращение естественных местообитаний, низкая численность популяций, усиливающая инбридинг, а также риск гибридизации с домашними формами. Особую уязвимость демонстрируют островные и реликтовые формы (тамарау, аноа), чье выживание осложнено ограниченным ареалом и узкой пищевой специализацией. При этом даже успешные проекты по восстановлению, как в случае с зубром, требуют постоянного мониторинга и долгосрочной охраны.

Представленные материалы свидетельствуют о большом видовом многообразии крупного рогатого скота. Основной экологической целью этого является сохранение отдельных видов скота и их рациональное использование. Для ее решения необходимы

развитие и финансирование программ реинтродукции и охраны редких видов, усиление контроля за браконьерством, создание генетических банков для криоконсервации генофонда, а также активизация международного сотрудничества в области защиты исчезающих видов.

**МОДЕЛЬНАЯ БИЗНЕС КОРОВА ИДЕАЛЬНОГО ТИПА
ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА
В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ И КРЕСТЬЯНСКОМ
(ФЕРМЕРСКОМ) ХОЗЯЙСТВЕ**

Рязанцева Ярослава Алексеевна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

БГАУ, Брянская область, с. Кокино

Одним из основных видов сельскохозяйственных животных для содержания и разведения в ЛПХ считается молочная корова. ЛПХ – это личное подсобное хозяйство. Оно ведется силами одной семьи без наемных работников и количество земли не превышает 0,5 гектара редко доходит до 2,5 га.

Основной целью исследований явилось проведение комплексной оценки эффективного использования в ЛПХ и К(Ф)Х основного средства производства –молочной коровы модельного идеального типа, предназначенной для коммерческого производства молока.

Владелец ЛПХ, решивший заняться разведением коров, должен соблюдать основные правила по содержанию скота.

Для ЛПХ подойдут коровы, относящиеся к одной из лучших молочных и молочно-мясных пород: голштинской, черно-пестрой, красно-пестрой, ярославской, холмогорской, айрширской, симментальской, швицкой. Корова должна быть гармонично сложена и типична для породы. В каждой породе должны быть свои стандарты красоты, соответствующие направлению ее продуктивности.

При содержании молочной коровы в ЛПХ необходимо владеть определенными навыками и умениями, которые позволяют вести своё хозяйство на достаточно высоком эффективном уровне. Для получения высокого удоя от коровы за лактацию необходимо знать отдельные особенности её содержания, ухода, кормления, эксплуатации и так далее. От выбора коровы (породы, возраста, живой массы, генетики и др.) зависит удой коровы. Хорошей и отличной коровой считается животное с удоем, кг: 5000, 6000, 7000, 7500. Удой менее 5000 кг будет для хозяйства малоэффективен с коммерческой точки зрения. Получить продуктивность коровы более 7500 кг-очень нелегкая задача, требующая уже творческого и новаторского подхода в содержании коровы и её использование.

Основной доход формируется от реализации цельного молока. Дополнительным резервом повышения рентабельности является переработка части молока в более дорогостоящие продукты (сметана, творог, сыр) с последующей их реализацией.

Эффективность производства напрямую зависит от грамотного управления затратами, которые включают: корма, услуги ветеринара и осеменатора, налоги, оплату воды и электроэнергии, а также услуги пастуха в летний период.

Высокая продуктивность животного достижима только при строгом соблюдении технологических норм: сбалансированное кормление в стойловый и пастбишный периоды, обеспечение качественной водой, соблюдение ветеринарно-санитарных правил и создание надлежащих условий содержания.

ГЕЛИЦЕКУЛЬТУРА: БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВЕДЕНИЯ МОЛЛЮСКОВ

Остапенко Юлия Владимировна

Научный руководитель Остапенко Наталья Петровна

МБОУ СОШ № 39 Краснодарский край, х. Галицын

Гелицекультура – человеческая деятельность по сбору, разведению и выращиванию съедобных видов наземных улиток для пищевых и косметических целей это сравнительно новая область сельскохозяйственного производства.

Сегодня в России идеей создания улиточной фермы никого не удивишь, но мало кто решается на это, потому что дело достаточно кропотливое, да и методик выращивания улиток несколько.

Так как улитки Мюллер и Максима – сухопутные моллюски, которого после приготовления можно есть целиком, нас заинтересовал способ разведения данных особей.

Цель работы: изучить биологические основы гелицекультуры, а также практические аспекты для эффективного разведения моллюсков.

Задачи:

1. Изучить сведения об улитках.
2. Ознакомиться с условиями разведения улиток.
3. Вырастить улиток в домашних условиях.
4. Приготовить и продегустировать блюдо из улиток.

Объект исследования – улитки Мюллер и Максима

Предмет исследования – выращивание улиток в домашних условиях.

Методы исследования:

- наблюдение;
- измерение;

Гипотеза: «Комплексное использование биологических знаний о моллюсках и современных практических методов позволит существенно увеличить продуктивность гелицекультуры»

Работа проводилась на территории Славянского района, хутора Галицына

Срок проведения исследований февраль 2024 – по настоящее время.

Наша опытно-исследовательская работа показала, что детальное понимание жизненных циклов моллюсков, их пищевых предпочтений и требований к среде обитания даёт возможность создавать условия, позволяющие максимизировать продуктивность гелицекультуры.

Из этого следует, что наша гипотеза подтвердилась: «Комплексное использование биологических знаний о моллюсках и современных практических методов позволит существенно увеличить продуктивность гелицекультуры».

Спрос на улиток растет с каждым годом. Поэтому гелицекультура – очень перспективное направление, которое привлекает заинтересованных фермеров всего мира. Однако нужно приложить немало сил, чтобы преуспеть в этом деле.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА В КАЧЕСТВЕ ФИТОМЕЛИОРАНТА

Лиджи-Горяева Баина Евгеньевна, Ниджляев Эльвег Витальевич

Научный руководитель Ниджляева Инесса Анатольевна

ФГБОУ ВО «КалмГУ», Республика Калмыкия, г. Элиста

На современном этапе развития рисоводческой отрасли страны главной задачей является формирование высокопродуктивных, экономически эффективных агроценозов и экологически безопасных технологий их возделывания. Одним из приемов обеспечения экологически безопасного и высокоэффективного функционирования рисовых мелиоративных агроландшафтов Калмыкии является внедрение ресурсосберегающих технологий возделывания суходольных культур, способных формировать высокие урожаи без полива с использованием остаточных после риса запасов влаги. Одной из таких малоэнергоёмких культур широкого спектра использования является яровая рапс, который по пищевым и кормовым достоинствам яровой рапс значительно превосходит многие сельскохозяйственные культуры.

Целью работы является повышение продуктивности рисового севооборота за счет включения в него посевов ярового рапса в качестве фитомелиоранта и разработка агротехнических приемов его возделывания, обеспечивающих рациональное использование остаточной после риса влаги.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- выполнить анализ научных основ производственного опыта возделывания ярового рапса, выявить возможные направления и эффективные способы регулирования агротехнических приемов, обеспечивающих повышение продуктивности посевов рапса и рисового севооборота;
- провести исследования по определению агрофизических и агрохимических свойств почвы под посевами ярового рапса;
- определить количество накопленных растительных остатков в почве после возделывания ярового рапса;
- дать агромелиоративную оценку ярового рапса как предшественника основной культуры рисового севооборота.

Полевые исследования по изучению фитомелиоративной роли ярового рапса как сопутствующей культуры в рисовом севообороте и его влияния на урожайность риса проводились на территории Октябрьского района Республики Калмыкия, расположенной в зоне деятельности Сарпинской обводнительно-оросительной системы (ООС).

В результате проведенных исследований установлена зависимость снижения плотности пахотного слоя почвы в результате запахивания корневых и пожнивных остатков ярового рапса. Анализ зависимости показывает, что дополнительное поступление пожнивных и корневых остатков в количестве 1,96...4,14 т/га снижает плотность почвы на 1,5...7,5%. Наибольшее количество растительных остатков отмечается на варианте с дозой внесения азотных удобрений N120 кг/га д.в. 3,67...4,14 т/га, что на 32...43% выше по сравнению с контрольным вариантом.

При затоплении рисовых полей резко меняется направленность микробиологических и химических процессов, связанных с разложением органического вещества. В почве затопленных старопахотных полей вследствие слабого притока кислорода гумификация органического вещества происходит более замедленными темпами и менее полно. Вклю-

чение в рисовые севообороты сопутствующих культур способствует более активному образованию питательных веществ в почве.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Хахирова Джиргала Саналовна, Сангаджиева Илана Саналовна

Научный руководитель Очирова Елена Николаевна

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»,
Республика Калмыкия, г. Элиста*

Мучные изделия представляют собой большую группу высококалорийных пищевых продуктов, которые пользуются в России все большим спросом. Основным недостатком таких изделий являются в том, что физиологическая ценность этих продуктов невелика. Они служат в основном источником углеводов и жиров, поэтому их чрезмерное употребление нарушает сбалансированность рациона, как по пищевым веществам, так и по энергетической ценности. Содержание пищевых волокон в них, как правило, незначительно.

Решение этой проблемы возможно с помощью натуральных пищевых добавок повышающих пищевую и биологическую ценность продуктов. В числе таких добавок – пектиновые вещества, которые способны не только повышать биологическую ценность мучных изделий, но и улучшать хлебопекарные свойства муки.

Цель исследований – изучение влияния пектинового экстракта из яблочных выжимок на свойства пшеничного теста, а также на органолептические и физико-химические показатели готовых мучных кондитерских изделий.

Основные задачи исследования:

- разработка рецептуры кекса на модельных тестовых заготовках с использованием пектинового порошка;
- исследование влияния пектина на органолептические и физико-химические показатели пробных выпечек;

В проведенных опытах на модельных тестовых заготовках, выявлена возможность использования при изготовлении мучных кондитерских изделий пектинового экстракта с общей заменой пшеничной муки не превышающую 10%.

Результаты исследований органолептической оценки свидетельствуют о том, что использование пектинового экстракта в кексах отвечают требованиям, предъявляемым к качеству выпускаемых продуктов.

Определение физико-химических показателей выявило, что использование пектинового экстракта приводит к улучшению качественных показателей готового продукта. На основании расчетов экономической эффективности производства кекса, делаем вывод, что использование пектинового экстракта приводит к увеличению количества выработанной продукции. Это приводит к повышению прибыли на 37,5% и уровня рентабельности производства.

Таким образом, использование пектиновых веществ в производстве мучных изделий не только улучшает качество готовых продуктов, но и придает им лечебные свойства.

МОЛОКО

Шлыгина Елизавета Вячеславовна

Научный руководитель Шлыгина Мария Александровна

МОУ СОШ № 21, Челябинская область, г. Копейск

Молоко – популярный продукт с полезными свойствами, который используется в разных сферах, включая питание на вредных производствах и для школьников. Я люблю молоко, но после него у меня болит живот. Мы решили изучить его влияние на здоровье.

Объект: молоко как продукт.

Предмет: свойства молока.

Цель: определить роль молока в жизни человека.

Задачи:

1. Изучить состав и свойства молока.
2. Рассмотреть его роль в питании.
3. Исследовать свойства молока.
4. Провести анкетирование одноклассников.
5. Разработать рекомендации по употреблению молока.

Гипотеза: молоко полезно для здоровья?

Проектный продукт: памятка с рекомендациями.

Современные технологии в молочной промышленности меняют потребительские предпочтения. Инновации повышают качество продукции, а экономические и политические изменения влияют на стратегии производства и распределения молочных товаров.

В процессе исследования нами были изучены как положительные, так и отрицательные аспекты потребления молока и выделены рекомендации в зависимости от потребительских предпочтений.

Таким образом, в ходе исследования было выявлено следующее: молоко содержит кальций, витамины D и группы B, полноценный белок, лактозу и пробиотики, что делает его полезным для здоровья. Оно способствует минерализации костей, улучшает иммунитет, метаболизм и состояние кожи. Однако у некоторых людей есть непереносимость лактозы, которая вызывает дискомфорт после употребления молока. Рекомендуется пить молоко утром или вечером, избегать холодного молока и употреблять 2 стакана в день для взрослых. Для детей от 1 до 3 лет норма составляет 250–500 мл в сутки. При непереносимости лактозы следует выбирать альтернативные продукты.

Нами было экспериментально проверено молоко разных марок на наличие крахмала, воды и примесей соды или мела. В составе образцов не было обнаружено нежелательных добавок.

Проведя анкетирование, мы выявили: большинство школьников положительно относятся к молоку и знают о его пользе.

Молоко полезно, особенно для детей, но у взрослых может вызывать проблемы из-за лактозной непереносимости или аллергий. Индивидуальные особенности организма важны при выборе рациона.

ВАВИЛОВСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ: ИСТОРИЯ ОДНОГО АРТЕФАКТА

Никитина София Дмитриевна

Научный руководитель Майорова Наталья Николаевна

МБОУ «Гимназия 38», Нижегородская область, г. Дзержинск

Многие артефакты датируются тысячами лет до возникновения современного общества и дают пищу для ума разным поколениям ученых.

Самые известные артефакты оставили след в истории человечества. Они чрезвычайно полезны не только для ученых, но и для всех тех, кто хочет узнать о мировой культуре или культуре родной страны.

В мае 2025 года мы отметили 80-летие Великой Победы!.. Летопись героизма и подвига поколения, на долю которого выпала страшная беда, богата славными страницами. И на одной из них подвиг во имя науки – сохранение коллекции культурных растений Николая Ивановича Вавилова в блокадном Ленинграде. Во время блокады Ленинграда более 20 сотрудников Всесоюзного института растениеводства имени Вавилова пожертвовали жизнями, спасая уникальную коллекцию семян растений. Для биологов это был бесценный генетический материал. Союзникам по антигитлеровской коалиции стало известно, что Гитлер создал специальную команду СС для захвата вавиловской коллекции семян. По мере продвижения команды захватывали небольшие фонды семян на западе СССР. Но главный трофей – коллекция ВИР (Всесоюзного Института Растениеводства) в Ленинграде – им не достался.

Актуальность данной работы заключается в том, что тема исследования поднимает проблему исторической памяти, сохранения преемственности в передаче накопленного опыта одного поколения другому, бережного отношения к культурному наследию страны.

В чём уникальность коллекции культурных растений Н. И. Вавилова? Каково практическое и символическое значение Вавиловской коллекции? Ответ на эти вопросы – цель работы.

Гипотеза:

Коллекция семян растений, собранная Н. И. Вавиловым, – культурный артефакт.

В данной работе рассмотрены факты биографии Николая Ивановича Вавилова – известного ученого-генетика, химика, селекционера, географа, государственного деятеля, автора закона гомологических рядов и учения об иммунитете растений.

Николай Вавилов – первый ученый, задумавшийся о создании специального банка-семеновохранилища. Известный генетик-селекционер Вавилов поставил себе задачу изучить растения со всего земного шара. Он объехал Европу и Азию, Африку и Америку и собрал сведения об основных сельскохозяйственных культурах, объединил их в крупнейшую в мире коллекцию семян. Время экспедиций Вавилова, их содержание и результаты представлены в работе.

Особое внимание уделено судьбе коллекции в годы Великой Отечественной войны, значимости её сохранения, роли житниц для обеспечения страны продовольствием в страшные годы войны. В работе рассмотрена история Коллекции в послевоенные годы и в настоящее время.

Коллекция генетических ресурсов растений Вавилова – систематизированное и документированное собрание (генетический банк) живых образцов и гербарных референтов мирового разнообразия культивируемых растений и их диких родичей. Коллекция

не имеет аналога в Российской Федерации и мире. В работе представлены разделы Коллекции, подчёркнуто особое место хлебных злаков.

В ходе исследования была составлена Карта житниц СССР в годы войны на основе документальных фактов, разработан буклет, посвящённый Вавиловской коллекции, проведён социологический опрос по теме исследования.

Коллекция культурных растений Н.И. Вавилова – истинный артефакт. Наша гипотеза полностью подтвердилась. Вавиловская коллекция имеет не только определённые физические характеристики и практическое значение, но и глубокое символическое значение: коллекция – это символ Жизни, символ стойкости и мужества людей. Огромного труда стоило собрать и сохранить коллекцию, для нас она и символ человеческого достоинства всех тех, кто её создал и уберёг.

И мы, потомки великих людей, должны сохранить это в памяти, чтобы отдать им дань вечного уважения и вечной благодарности, чтобы самим никогда не потерять человеческое лицо.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

Москва, 2025

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЭКО-ПРОЕКТА «РЕСАЙКЛИНГ. ОЗЕЛЕНЕНИЕ. ОБРАЗОВАНИЕ»

Бережная Елизавета Александровна

Научный руководитель Левочкина Людмила Рустемовна

ГАОУ ВО «Региональный центр «Орион»,

Воронежская область, г. Воронеж

Проблема загрязнения пластиковыми отходами особо актуальна потому, что она наносит существенный ущерб ресурсам планеты и окружающей среде, влияет на здоровье и качество жизни людей. Повсеместно остро стоит вопрос её разрешения: не только в отдельных регионах или областях страны, но и во всём мире.

Одним из наиболее эффективных решений является переход к модели устойчивого развития, где ключевыми элементами выступают:

- внедрение ресайклинга (замкнутого цикла переработки отходов);
- целенаправленное озеленение городских территорий;
- формирование экологической культуры у подрастающего поколения.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью комплексного подхода для взаимосвязи ресайклинга, озеленения и экологического образования.

Целью нашего исследования является не только изучение отдельных компонентов, а разработка и апробация модели эко-проекта, где экологическое образование выступает драйвером для внедрения практик ресайклинга и озеленения, которые, в свою очередь, служат живой образовательной платформой.

Задачи исследования включают в себя:

- Изучить теоретические аспекты основных экологических проблем;
- Проанализировать существующие экологические проекты;
- Разработать методику реализации эко-проекта «Ресайклинг. Озеленение. Образование»;
- Внедрить в практику эко-проект «Ресайклинг. Озеленение. Образование».

Объектом исследования является формирование экологической культуры подрастающего поколения, а предметом выступают практики ресайклинга и озеленения.

В ходе реализации данного Проекта предлагается решение сразу нескольких экологических проблем:

- Загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами (Ресайклинг как решение);
- Практическая необходимость ежегодного озеленения территорий дошкольных заведений общеразвивающего типа (Озеленение как решение);
- Дефицит экологических знаний и низкий уровень экологической культуры у подрастающего поколения (Образование как решение).

ВЛИЯНИЕ СИВЛИНГОВОЙ ПОЗИЦИИ НА ВЫБОР БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ

Неустроев Тимур Альбертович

Научный руководитель Иннокентьева Варвара Дмитриевна

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

Выбор профессии – важный этап жизни человека, напрямую влияющий на его личностное развитие и социальную адаптацию. Одним из факторов, который может влиять

на профессиональные предпочтения, является sibлинговая позиция (положение ребенка в семье: старший, средний, младший или единственный). Изучение этого влияния позволяет лучше понять закономерности формирования профессиональных интересов и мотивации. Еще А.Адлер сформулировал положение о зависимости развития личности ребенка от порядка рождения в семье. Также изучение данной темы актуально, так как результаты исследования могут быть использованы школьными психологами, педагогами и родителями для оказания помощи подросткам в процессе профессиональной ориентации и выбора жизненного пути.

Нами представлены результаты исследования влияния sibлинговой позиции на профессиональные предпочтения подростков. На основе анализа эмпирических данных, полученных с использованием теста Е.А. Климova и интервью со специалистами, выявлены закономерности связи между порядком рождения и преобладающими типами профессиональных интересов. Разработаны практические рекомендации для школьных психологов и педагогов, направленные на повышение эффективности профориентационного консультирования с учетом особенностей личности, обусловленных sibлинговой позицией. Предложенные методики могут быть интегрированы в существующие программы профориентации и способствовать более осознанному выбору будущей профессии.

Интервьюирование специалистов из сфер медицины, образования и правоохранительных органов (12 человек). Анализ показал, что старшие связывают профессию с ответственностью и лидерством, средние – с гибкостью и коммуникацией, младшие – с креативностью и инициативностью, а единственные – с аналитическим подходом и самостоятельностью. Проведенное исследование подтвердило, что sibлинговая позиция является значимым фактором, влияющим на профессиональные предпочтения и стиль деятельности специалистов в сферах медицины, образования и правоохранительных органов. Старшие sibлинги чаще выбирают профессии, требующие ответственности и лидерства; средние – ориентированы на общение и гибкость; младшие тяготеют к творчеству и динамике; а единственные дети склонны к углубленной аналитической работе. Эти тенденции проявляются в выборе конкретных профессий и в формировании профессионально важных качеств, что было подтверждено как количественными данными, так и качественными интервью. Тем не менее, важно помнить, что sibлинговая позиция – лишь один из множества факторов, определяющих профессиональный путь, и не является абсолютным фактором.

Таким образом, результаты исследования подтверждают значимое влияние sibлинговой позиции на профессиональные склонности подростков и особенности деятельности специалистов. Выявленные закономерности могут быть использованы для оптимизации профориентационной работы в школах и для более глубокого понимания индивидуальных особенностей личности в профессиональной сфере. Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение влияния социокультурных факторов и разработку индивидуализированных программ профориентации, учитывающих sibлинговую позицию.

ПСИХОПАТЫ СРЕДИ НАС: МИФЫ И ФАКТЫ

Хявгя Алёна Викторовна

Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна

ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново

Очень часто мы используем термины не по назначению. Так, с легкой руки человека можно назвать психопатом, если он просто пришел в ярость от того, что его бросила любимая женщина. А ведь то, что он разбил вазу 19 века и стукнул кулаком в стену, не делает его страдающим психопатией. Наоборот, товарища с подобным диагнозом вы никогда не рассекретите, ведь в обычной жизни они ведут себя крайне осторожно и выглядят как вполне добропорядочные граждане. Но кто же они такие и почему слово «психопат» наводит на человека ужас?

Цель проекта: исследовать влияние психопатии на общество, узнать представляют психопаты опасность для общества или приносят пользу.

Актуальность: Актуальность психопатии неоспорима, поскольку она проникает в нашу повседневную жизнь, и, скорее всего, мы хотя бы раз сталкивались с психопатом. Они легко интегрируются в общество, что требует понимания их поведения.

Гипотеза: психопаты несут не только вред, но и пользу обществу

Практическая значимость: поможет лучше понимать поведение некоторых людей и их влияние на окружающих.

Психопат – человек с устойчивым набором личностных черт, включающих отсутствие эмпатии, поверхностное обаяние, манипулятивность, безответственность, склонность ко лжи и пренебрежение нормами общества. Их отличает отсутствие эмпатии, привязанности и раскаяния, крайний эгоцентризм, лживость и стремление к доминированию. Психопатические черты встречаются не только у преступников, но и у успешных людей в разных сферах (хирурги, адвокаты, лидеры). Эти черты, как солнце: умеренное воздействие полезно, чрезмерное – опасно.

Польза: хладнокровие и бесстрашие, концентрация и интеллект, «холодная эмпатия», жизнь в настоящем.

Вред: безжалостность и манипулятивность, отсутствие истинной эмпатии.

Профессии с высокой эмоциональной нагрузкой (госструктуры, управление, журналистика, хирургия, криминалистика) требуют от людей целеустремленности и нечувствительности. У психопатов, в отличие от эмпатичных людей, зеркальные нейроны развиты недостаточно, и эмпатия включается ими сознательно, а не автоматически. Это позволяет им без колебаний принимать сложные решения, например, увольнять людей. При этом они могут использовать эмпатию как инструмент для достижения целей, избавляя союзника и успешно продвигаясь по карьерной лестнице.

Психопаты, равнодушные к мнению окружающих и устойчивые к критике, способны на гениальные творения. Их хладнокровие и концентрация позволяют им добиваться экстраординарных результатов в творчестве, несмотря на первоначальное неприятие. Многие гении, пренебрегающие семейными ценностями, возможно, обладают психопатическими чертами.

Психопатические черты сами по себе не однозначно «вредны» или «полезны» – их влияние определяется сочетанием личности и социальной среды. При отсутствии контроля они представляют угрозу для общества и организаций; при наличии институциональных барьеров, надзора и соответствующей роли некоторые черты могут быть

адаптивными. Поэтому эффективная стратегия – сочетать профилактику и раннюю диагностику с организационными мерами, которые минимизируют риск и используют полезные качества в безопасном формате.

ПРОЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ “ВЕТВИ ЖИЗНИ”

Шарипова Амелия Альбертовна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Социальный экологический проект “Экофестиваль ветви жизни» направлен на экологическое просвещение, обмена опытом и формирования устойчивых привычек среди студентов. В условиях быстрого городского развития и глобальных экологических изменений, именно подрастающее поколение является ключом к будущему, которому предстоит заботиться о планете.

На нашем фестивале юные участники смогут погрузиться в мир экологии через мастер-классы, интерактивные лекции и творческие конкурсы.

Проблемы, снижению которой посвящён проект:

1. Низкий уровень экологической грамотности среди молодежи.
2. Отсутствие интереса к вопросам охраны окружающей среды.
3. Недостаток практических навыков по защите природы.
4. Ограниченные возможности для взаимодействия между колледжами и экологическими организациями.

Цель: Повысить эко культуру у 500 студентов образовательных организаций 1–4 курсов (16–20 лет) в городе Октябрьский Республики Башкортостан, путем проведения мастер классов, экологических акций, интерактивного обучения.

За эко-фестиваль в нашем колледже были реализованы следующие проекты:

- «Исследование экологического состояния реки и его восстановление» (социальный проект)
- «Доброе сердце – добрые поступки» (практико-ориентированный проект по благоустройству района).



Рисунок 1 – Экологический интерактив на Дне молодежи

В ходе недели был проведён ряд мероприятий:

1. Мастер класс сортировка отходов: как правильно разделять мусор.
2. Изготовление эко-брошек из вторичных материалов.
3. Организация выездных экскурсий с проведением образовательных программ на месте.
4. Наблюдение за природой, изучение флоры и фауны.
5. Лекции об основе экологии: экосистемы, биосфера, круговорот веществ.
6. Лекции о глобальных экологических проблем: изменение климата, загрязнение, исчезновение видов.
7. Лекции о устойчивого развития и его принципы.
8. Экопривычки и их важность

Реализация данного проекта стала значимым вкладом в формирование экологической сознательности у молодого поколения. В ходе запланированных мероприятий, таких как лекции, мастер-классы и практические занятия, участники смогли не только получить теоретические знания о природе и её экосистемах, но и развить практические навыки по охране окружающей среды.

Проект «Ветви жизни» призван вдохновить студентов на активные действия по защите природы и осознание своей роли в сохранении экологии и формированию активной гражданской позиции среди молодежи.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2025

ОБ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ АКТИВНЫХ ДАМБ РАБОТАЮЩЕЙ НА ЭНЕРГИИ МОРСКИХ ПРИЛИВОВ

Кудзиев Азамат Артурович

Научный руководитель Грибанов Василий Петрович

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

Человечество, по мере своего развития, издавна осваивало прибрежные острова. В наше время все чаще стали создавать искусственные острова, с целью использования их для проживания и производственной деятельности людей

Перспективное развитие инфраструктуры и промышленного потенциала острова, расположенного недалеко от материка требует не только надёжной транспортно-коммуникационной связи, но и устойчивого энергоснабжения.

В настоящей работе рассмотрена возможность использования двух активных дамб, выполняющих транспортно-коммуникационную связь острова с материком, в качестве электростанции работающей на энергии морских приливов (ПЭС).

В ходе работы определена возможность создания ПЭС на основе активных дамб, связывающих остров с материком, и рассмотрены циклы её работы в составе активных дамб.

Отличительная особенность ПЭС в том, что она интегрирована в тело активной дамбы. Это позволяет уменьшить сроки строительства и окупаемости ПЭС.

Цель работы: определение возможности создания на основе двух активных дамб электростанции работающей на энергии морских приливов.

Актуальность работы в том, что перспективное развитие инфраструктуры и промышленного потенциала острова, расположенного недалеко от материка требует решения проблемы устойчивого энергоснабжения острова.

ОБ ОПРЕСНИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ С НЕЗАВИСИМЫМ ЭНЕРГОПИТАНИЕМ ДЛЯ МАЛЫХ ФЕРМЕРСКИХ СКОТОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ В РАЙОНАХ С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ВОДНОЙ ОБСТАНОВКОЙ

Чавчавадзе Азамат Ибрагимович

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 малых фермерских скотоводческих хозяйств в этих районах, 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 опреснительного комплекса для малых фермерских скотоводческих хозяйств в районах с неблагоприятной водной обстановкой.

В результате проделанной работы для опреснения солёной воды выбран метод обратного осмоса и предложен вариант водоопреснительного комплекса с собственным (независимым) энергетическим обеспечением.

Отличительная особенность опреснительного комплекса заключена в применении для независимого энергопитания гибридной электростанции. Наличие собственной гибридной электростанции обеспечивает независимое и стабильное снабжение электроэнергией малых фермерских скотоводческих хозяйств в различное время суток и года.

Опреснительный комплекс с независимым энергообеспечением 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.

О ПРИМЕНЕНИИ ПЕСОЧНЫХ ТЕПЛО АККУМУЛЯТОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СОХРАННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ВО ВРЕМЕННЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СТОЯНОК В ГОРАХ РСО-АЛАНИИ

Дзгоева Амелия Олеговна

Научный руководитель Рудин Виталий Александрович

МАУДО ЦДО г. Владикавказа, Республика РСО-Алания г. Владикавказ

В настоящее время рекреационная деятельность превратилась в одно из важнейших звеньев экономики многих промышленно развитых стран.

Таковыми районами могут стать горные территории РСО – Алании при создании комфортных условий во временных стоянках туристических групп в сочетании с прекрасной природой.

Одна из важных проблем в местах организации временных стоянок туристических групп, это воспроизводство электрической энергии из экологически чистых альтернативных источников энергии для нужд туристов. Потребность в использовании таких источников энергии связана с тем, что туристические маршруты пролегают в труднодоступных районах вдали от линий электропередач.

В горах температура воздуха днем и ночью может колебаться до 20 градусов. Поэтому основное потребление электроэнергии приходится на тёмное время суток, когда некоторые источники ВИЭ могут не работать.

Следовательно, необходимы эффективные накопители хранения полученной электроэнергии днём, чтобы использовать их в тёмное время суток.

Сегодня, во временных стоянках туристических групп, для хранения электроэнергии используются литие-ионные аккумуляторы. Для них критически важно количество циклов заряда и разряда, которые они могут выдержать. Также очень важны температурный режим и обслуживание. К их большим недостаткам относятся высокая стоимость и пожаробезопасность.

Целью данной работы является выбор наиболее эффективного современного накопителя электроэнергии для труднодоступных районов в горной части республики Северной Осетии – Алании.

Задачи работы:

- рассмотреть источники накопления энергии;
- выбрать наиболее эффективный вариант.

Актуальность проведения этой работы связана с тем, что при создании эффективных накопителей энергии улучшит комфортные условия во временных стоянках туристических групп, что значительно увеличит поток туристов.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ФИЗИКА, МЕХАНИКА

Москва, 2025

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА В КАБИНЕТЕ ФИЗИКИ*Газе Ксения Олеговна**Научный руководитель Яковлева Диана Валериевна**МБОУ «НСОШ № 2 им. М.С. Егорова», Республика Саха (Якутия), г. Нюрба*

Проблема зависимости здоровья человека от окружающей среды сейчас актуальна как никогда. Современный школьник большую часть жизни проводит в замкнутом пространстве школы. Помещение становится для нас своеобразной средой обитания. Для здоровья и высокой работоспособности учащихся в кабинете необходимы благоприятные условия: свет, чистый воздух, тепло. Параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на тепловое самочувствие человека и его работоспособность.

Среди многих факторов, влияющих на здоровье и работоспособность учащихся, важное место занимает микроклимат школьного кабинета, так как именно в кабинете ученик проводит большую часть времени пребывания в школе. К основным параметрам микроклимата школьного кабинета относится: температура, освещённость.

Воздушно – тепловой режим – один из факторов, влияющих на работоспособность и состояние здоровья человека. В последние годы среди учащихся школ отмечается высокий процент простудных заболеваний, а низкая влажность вызывает быстрое испарение и высыхание слизистой оболочки носа, гортани, легких, что приводит к простудным и другим заболеваниям. Высокая влажность также вызывает некоторые негативные явления в организме человека, например, нарушается теплообмен организма с окружающей средой, что приводит к перегреву тела.

Целью нашего исследования является – определение температурного режима, освещённости и влажности воздуха в школьном кабинете физики с использованием датчиков цифровой лаборатории «Releon», сравнение полученных данных с санитарно-гигиеническими нормами.

Мы озаботились проблемой влияния микроклимата на здоровья человека и поставили гипотезу, что микроклимат в кабинете физики соответствует санитарным нормам. Использовали при этом датчики Releon.

Проведя исследования и наблюдения, мы можем сделать выводы: основные параметры микроклимата кабинета физики, а именно: влажность воздуха и температура, не соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях по следующим показателям: нормальная средняя температура воздуха (23–26 °C) и оптимальная относительная влажность (50–60%), а также световой режим школьного кабинета соответствует нормам СанПиНа в основном при наличии искусственного освещения и при условии, что все жалюзи открыты. Режим зашторивания необходим при проведении лабораторных работ по оптике, некоторых демонстрационных опытов, иногда при работе с интерактивной доской.

Таким образом, исходя из полученных результатов исследования микроклимата школьного кабинета физики, можно предложить следующие рекомендации:

- для устранения неблагоприятного влияния влажности воздуха и повышенной температуры проветривать кабинет после каждого занятия;
- увлажнять воздух с помощью открытых сосудов с водой, пористых увлажнителей.
- Включать искусственное освещение и открывать жалюзи.

Данная работа имеет практическое значение и может быть использована на уроках физики или факультативных занятиях.

ФИЗИКА МУЗЫКИ

Леонович Александра Вячеславовна

Научный руководитель Спиридонова Ульяна Ефимовна

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

Влияние музыки на функциональное состояние различных органов, систем органов и организма в целом является хорошо установленным научным фактом. Физиологическое воздействие музыки на человеческий организм основано на том, что нервная система и мускулатура обладают способностью усвоения ритма. Музыка, выступая в качестве ритмического раздражителя, стимулирует физиологические процессы, происходящие ритмично как в двигательной, так и в вегетативной сфере. Поступая через слуховой анализатор в кору головного мозга, она распространяется на подкорковые центры, спинной мозг и дальше – на вегетативную нервную систему и внутренние органы.

В течение жизни музыкальные предпочтения человека претерпевают изменения. Это связано с тем, что наибольшее чувство гармонии и комфорта вызывают те музыкальные произведения, ритмическая структура которых совпадает или максимально приближена к естественному сердечному ритму человека.

Актуальность и важность темы заключается в поддержании здоровья и профилактике стрессовых и сердечно-сосудистых нарушений с помощью доступного и естественного средства – музыки.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования музыки как доступного и безопасного инструмента для регулирования физиологических состояний человека, в частности сердечного ритма.

В настоящее время, в результате скрупулезных опытов доказано, что каждый орган человеческого организма резонирует с определенной частотой колебаний, а сердце можно рассматривать как биофизическую колебательную систему. Также на влияние музыки на сердечный ритм влияет выбор музыкального инструмента.

Его деятельность проявляется в виде периодических сокращений:

- сердечных сокращений (ЧСС) у взрослого человека в норме составляет 60–80 ударов в минуту.
- Амплитуда отражает силу сердечных сокращений и перепад давления крови в сосудах.
- Регулярность ритма (синусовый ритм) обеспечивает эффективное кровообращение.

Человеческий мозг не очень любит высокочастотные звуки. Этим можно объяснить такую популярность поп-музыки. Звуки её низкочастотны (порядка 40–66 Гц – этот отрезок охватывает нижние и средние басы, не доходя даже до нижнесредних частот). Отсюда и пристрастия людей к «клубной» музыке.

Мы рассмотрели практический аспект темы и подробно разобрали используемую методику и продемонстрировали полученные результаты и произвели анализ, что позволило сформировать целостное представление о степени эффективности предложенных решений.

Нами был проведен опрос среди учеников и учителей в количестве 77 человек. По результатам опроса мы можем сделать вывод, что музыкальные предпочтения человека изменяются на протяжении жизни под влиянием как психологических, так и физиологических факторов. Особое значение имеет восприятие ритма, поскольку именно

музыкальные произведения, ритмическая структура которых близка к естественному сердечному ритму, создают чувство гармонии и внутреннего комфорта. Таким образом, можно предположить, что эволюция вкусов связана с изменениями в организме и эмоциональном состоянии человека, что подтверждает выдвинутую гипотезу.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Переславцев Арсений Олегович

Научный руководитель Завацкая Ольга Борисовна

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

Мы живем в мире, в котором каждый день для эффективной работы промышленных и бытовых приборов требуется большое количество электроэнергии. Для выработки электроэнергии нам приходится добывать и перерабатывать различные виды топлива (нефть, уголь, древесина, природные газы и т.д.), а такие природные ресурсы не бесконечны. Рано или поздно возникнет дефицит горючего, и тогда человеку придется очень трудно, ведь наша жизнь напрямую зависит от работы электротехники. Уже существуют разработки альтернативных способов получения электроэнергии. Один из видов ветряной электрогенератор.

Гипотеза: мы считаем, что ветровой режим Липецкой области позволяет применить в качестве альтернативных источников электроэнергии ветрогенераторы.

Цель исследования: исследовать возможность применения ветряных генераторов для выработки электроэнергии на территории Липецкой области исходя из ветрового режима региона.

Суть эксперимента заключается в проверке возможности использования ветрогенераторов как альтернативный источник энергии (АИЭ) в Липецкой области.

Возможность использования энергии ветра для выработки электроэнергии может значительно снизить нагрузку на использование природных ресурсов.

В ходе исследования мы вычисляли скорость ветра от вентилятора и фена, после чего провели сравнительный анализ города Липецк и Каменск-Шахтинский.

Проведя исследование, мы сделали выводы:

1. Чем больше скорость ветра, тем выше показатели вырабатываемого тока.

2. На территории Липецкой области возможна установка ветряной электростанции.

Ветроэнергетика может кардинально изменить будущее. Прекратится быстрая трата топливных ресурсов и экология поменяется в лучшую сторону. Но мы не можем пока полностью подчинить себе ветер, и это является самой главной причиной.

Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод, что установка ветрогенераторов на территории Липецкой области возможна.

Конечно, есть негативные факторы, влияющие на решение установки ветрогенераторов. Это и высокая цена и шумовой эффект от работы ветряков. И, конечно, пока еще не решенные проблемы утилизации отработанных ветрогенераторов и их составляющих. Но мы надеемся, что в будущем эти вопросы будут решены.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ХИМИЯ

Москва, 2025

В МИРЕ ИНДИКАТОРОВ

Казакова Александра Станиславовна

Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна

МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград

Актуальность темы заключается в том, что на сегодня все больше и больше интересуют свойства растительных объектов для применения и использования их в разных областях науки, таких как химия, биология и медицина.

Цель работы: с помощью исследования доказать наличие природных индикаторов – пигментов-антоцианов в растительных объектах и изучить их свойства.

Задачи исследования:

1. Исследовать природные объекты на наличие индикаторов – антоцианов;
2. Доказать индикаторные свойства растительных пигментов – антоцианов;
3. Выявить значение и биохимическую роль природных объектов, содержащих антоцианы.

Объекты исследования: ягоды клюквы, черной смородины, корнеплоды столовой свеклы, моркови, черный чай.

Методы исследования: эксперимент.

Материалы проектного исследования могут быть использованы на уроках, внеурочных занятиях по химии и для подготовки к сдаче ОГЭ по химии.

МОЛЬ – ЕДИНИЦА КОЛИЧЕСТВА ВЕЩЕСТВА

Мезенина Ольга Егоровна

Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна

МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград

Цель: создание буклета с алгоритмом решения задач с использованием понятия «моль».

Для создания проекта ученица работала с заданиями ОГЭ, со справочными материалами, с федеральными сайтами. Составила алгоритм решения задач на нахождение количества вещества, решала задачи с использованием понятия «моль», выявила сущность выполнения данных заданий и создала проектный продукт – буклет.

Материалы проектного исследования могут быть использованы на уроках химии и для подготовки к сдаче ОГЭ по химии.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Руденко Евгения Андреевна

Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна

МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград

Актуальность темы. Современный рынок продуктов изобилует товарами, содержащими различные пищевые добавки, маркированные индексом «Е». Несмотря на строгий контроль качества, ряд добавок может негативно влиять на здоровье потребителей. Осознанное потребление предполагает знание особенностей каждой добавки и умение выбирать безопасные продукты.

Объект исследования: пищевые добавки.

Цель: научиться определять наличие и свойства пищевых добавок, входящих в состав продуктов питания, оценка качества распространённых продуктов питания.

Задачи: Сбор и изучение информации о пищевых добавках, применяемых в производстве пищевых продуктов;

1. Исследовать ассортимент современных продуктов питания с использованием химических добавок.
2. Выяснить, могут ли продукты из магазинов содержать вредные добавки
3. Выявить характер влияния данных веществ на организм человека;
4. Установить степень информированности учащихся о применяемых пищевых добавках.
5. Определить искусственные красители в фруктовых соках.

Материалы проектного исследования могут быть использованы на внеурочных занятиях по химии.

ХИМИЯ ДЛЯ ДОМОХОЗЯЕК

Чеснокова Мария Александровна

Научный руководитель Сафронова Екатерина Николаевна

МАОУ СОШ № 1, Свердловская область, г. Кировград

Актуальность работы заключается в том, что человек каждый день подвергается воздействию бытовой химии на организм, поэтому он должен знать все её плюсы и минусы.

Цель работы: пропаганда здорового образа жизни: безопасная атмосфера в квартире – это залог здоровья взрослых и детей; изучение ассортимента бытовой химии в различных семьях, выявление ее влияния на здоровье членов семьи; знакомство с некоторыми способами альтернативной уборки в доме без применения бытовой химии.

В своей работе ученица использует следующие методы исследования: изучение и анализ литературы по теме исследования; экологический мониторинг исследуемых средств бытовой химии; социологический опрос местного населения.

СИНТЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ ТИПА BODIPY

Маслова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Зайцев Владимир Петрович

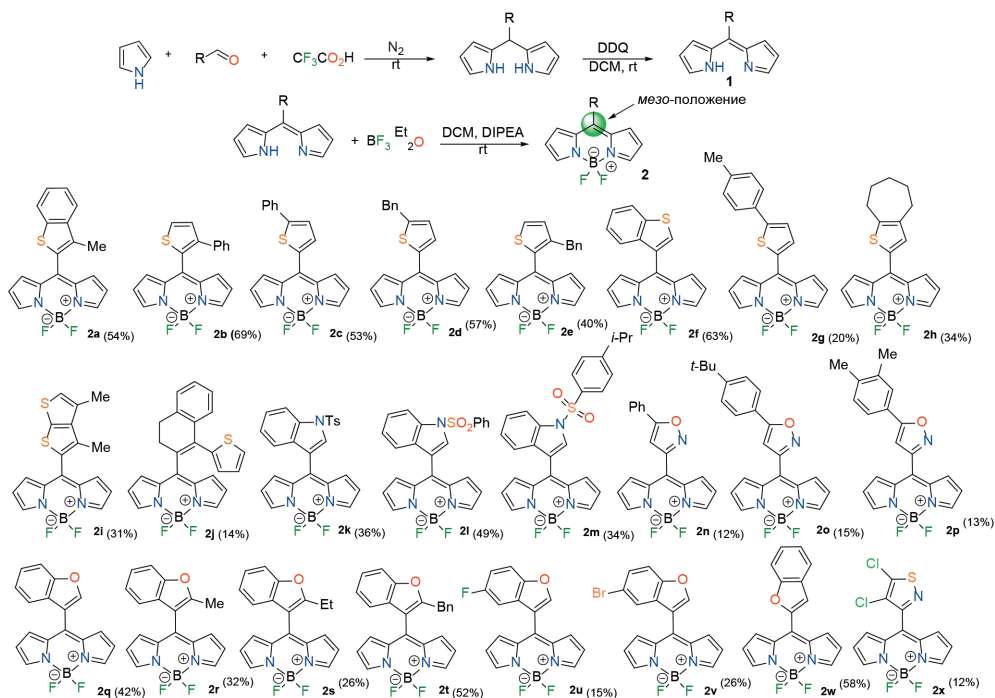
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, г. Москва

Соединения класса BODIPY отличаются рядом уникальных фотофизических характеристик, включая высокую интенсивность флуоресценции, фотостабильность, возможность спектральной настройки и биосовместимость. Благодаря этим свойствам BODIPY-структуры рассматриваются как перспективная платформа для создания новых фотосенсибилизаторов, применяемых в фотодинамической терапии (ФДТ) онкологических заболеваний и антимикробной терапии (aPDT), а также в качестве высококонтрастных и селективных флуоресцентных зондов для ранней диагностики и мониторинга патологий, включая онкологические и нейродегенеративные процессы.

Ранее было показано, что введение арильных заместителей в мезо-положение каркаса BODIPY улучшает их фотофизические характеристики. Вместе с тем влияние пятичленных гетероциклов в том же положении исследовано недостаточно. С этой целью был синтезирован ряд новых производных, полученных по трёхстадийной методике:

конденсация пиррола с альдегидами, окисление дипиррометанов и комплексообразование с $\text{BF}_3 \cdot \text{Et}_2\text{O}$.

Изучение фотофизических свойств показало, что полученные соединения обладают флуоресценцией и стабильностью. Эти результаты позволяют рассматривать новые производные как перспективных кандидатов для разработки фотосенсибилизаторов, что открывает возможности их практического применения в онкотерапии и биомедицинской диагностике.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПРОТЕИНА В СПОРТИВНОМ ПИТАНИИ РАЗНЫХ МАРОК

Собянина Анастасия Романовна

Научный руководитель Скрипко Людмила Михайловна

ГБНОУ ПО Губернский лицей, Пензенская область, г. Пенза

На сегодняшний день одна из обсуждаемых тем в области спорта и фитнеса – это спортивное питание. Если обычное питание важно для роста, достижения хорошего здоровья, обеспечения энергией организма на весь день, то спортивное питание повышает спортивные результаты за счет снижения усталости и риска заболеваний и травм.

Особое место в рационе спортсменов, людей с повышенной физической активностью, тех, кто испытывает дефицит белка, или следит за фигурой, занимает использование протеина как биологической добавки. Протеин используется для повышения работоспособности, ускорения восстановления после тренировок и достижения спортивных целей. Однако важно помнить, что протеиновые добавки должны дополнять, а не за-

менять полноценное питание, и их использование должно быть согласовано с врачом. Кроме того, несмотря на обилие брендов и обещаний на упаковках, далеко не всегда заявленный состав соответствует реальному содержанию продукта.

Многие мои друзья употребляют протеин в том или ином виде. Приобретая его на маркетплейсах, они делают свой выбор, основываясь исключительно на отзывах. Вместе с тем, они уверены в абсолютной пользе протеина, не обращая внимания на такие важные моменты как надежность бренда, состав продукта, сертификация. Я решила сравнить самые популярные у моих друзей марки протеина, чтобы оценить их безопасность и выявить ключевые критерии, на которые следует обращать внимание при покупке данного вида спортивного питания.

Объект исследования: спортивное питание – протеиновые добавки.

Предмет исследования: содержание протеина в различных марках спортивного питания.

Цель исследования: сравнить содержание протеина в разных марках спортивного питания.

В рамках нашего научного проекта мы провели анализ 7 популярных марок протеинов, купленных на маркетплейсах (Ozon, Wildberries).

В качестве методов исследования мы использовали биуретовую реакцию и эксперимент с оксидом кальция и лакмусовой бумагой.

В ходе работы было выявлено, что большинство протеиновых продуктов (85%) имеют свидетельство о государственной регистрации, однако значительная часть (72%) зарегистрирована как БАД, а не как спортивное питание, а 15% реализуются с нарушениями нормативных требований.

Несмотря на заявленные высокие показатели белка (70–82 г/100 г), фактическое содержание в некоторых исследованных образцах оказалось ниже ожиданий.

Только один продукт из выборки полностью соответствовал требованиям качества, цены и сертификации – протеин WHEY Protein Chocolate – 2SN. Он является профессиональной добавкой для спортсменов, поскольку прошёл сертификацию спортивного питания. В нём низкое содержание жиров и сбалансированный уровень белка, что подтвердили наши исследования.

Выбирая протеин, обращайте внимание на наличие подтвержденной сертификации, тип продукта, соответствующий вашим целям, процентное содержание белка и наличие искусственных добавок. Учитывайте репутацию бренда. Не доверяйте слепо этикеткам и выбирайте продукты осознанно. Только так можно быть уверенным в качестве спортивного питания и достигать своих целей в спорте и здоровье.

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Балашов Дмитрий Александрович

Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич

МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

Исследования качества питьевой воды проводились последующим показателям:

1. Определение pH воды.
2. Определение общей минерализации воды.
3. Определение химических примесей путем электролиза воды.
4. Определение массы осадка после электролиза воды.

Результаты исследования проб воды на pH показали, что Водородный показатель всех проб в пределах нормы и соответствует требованиям СанПи Н.

Для определения общей минерализации воды использовался прибор TDS.

Принцип работы прибора основан на электропроводности воды. Электропроводность – это способность среды проводить электрический ток. Чем выше минерализация (насыщение солями) жидкости, тем выше ее электропроводность, тем выше будут показания прибора.

В ходе исследования выяснили, что высокий показатель минерализации воды у пробы № 8- техническая вода и пробы № 2 холодная кипяченая вода, самый маленький показатель - проба № 6 - вода, пропущенная через блюфилтр.

Для визуального определения качества воды провели электролиз отобранных проб, который позволяет судить об уровне очистки воды. В работе прибора применен принцип электролиза воды. Действие прибора основано на свойстве алюминия связывать растворенные в воде химические примеси в нерастворимые осадки. В процессе электролиза растворенные в воде химические примеси вступают в реакцию, образуя осадки различного цвета.

Результаты электролиза воды показали, что в пробе воды № 1, № 3, № 5, № 7, № 8 (цвет раствора грязно-зеленая) содержатся аммиак, сероводород, органические и нефтеорганические загрязнения; в пробе воды № 2 (цвет раствора синий) содержатся нитраты, нитриты и пестициды; в пробе воды № 4 (цвет раствора желто рыжий) содержится избыток железа; в пробе воды № 6 минимальное содержание примесей.

Растворы после электролиза профильтровали. Для определения массы химических примесей в пробах воды, фильтры с полученными осадками высушили и взвесили. Масса фильтровальной бумаги составляет 0,6 грамм. Для определения массы осадка мы из полученного результата вычли массу чистой фильтровальной бумаги. По результатам исследования выяснили, что наибольшее количество осадков образовалось в технической воде, наименьшее в воде, пропущенной через BlueFilters.

Вывод: по данным таблицы видно, что по всем показателям 1 место по качеству воды занимает вода, пропущенная через BlueFilters, 2 место – вода «BonAqua», 3 место – вода «Шишкин лес».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В БРУСНИКЕ

(село Ытык-куел Таттинского района Республики Саха (Якутия))

Федорова Диана Тимофеевна

Научный руководитель Кондакова Евдокия Николаевна

МОБУ «Саха гимназия», Республика Саха (Якутия), г. Якутск.

Мы живем в северном крае, который дарит нам природные источники витамина С. И речь идет о бруснике. Эффективно ли применять бруснику в зимнее время с целью профилактики простудных заболеваний?

В ходе работы изучила общую характеристику витамина С, его положительное влияние на организм человека, признаки недостаточного и избыточного содержания витамина С в организме. Изучив достаточное количество литературы по данному вопросу, меня заинтересовало содержание витамина С в бруснике. Это и стало предметом моего исследования.

Существует йодометрический метод определения содержания аскорбиновой кислоты, основанный использовании йода и крахмального индикатора. Йод реагирует с аскорбиновой кислотой и когда вся аскорбиновая кислота прореагирует, йод, находящийся в избытке, формирует иссиня-черный комплекс с крахмальным индикатором. Это указывает момент окончания титрования. Для анализа содержания витамина С выбрала метод титрования, которым индикатором является раствор крахмала, в качестве титрантом 5% аптечная йодная настойка, разбавленная прокипяченной водой.

Этапы исследования:

1. Приготовление крахмального индикатора. Для приготовления индикатора необходимо: взять 2 г крахмала, растереть с водой; полученную кашу влить в 0,5 л кипящей воды; дать остыть (жидкость должна быть прозрачной, без комочков крахмала).

2. Приготовление титранта (йодной настойки). 1 мл 5% йодной настойки окисляет 35 мг аскорбиновой кислоты. После разбавления в 40 раз 1 мл разбавленной водной настойки будет окислять $35 \text{ мг} = 0,88 \text{ мг}$. 1 мл йодной настойки такой концентрации окисляет 0,88 мг аскорбиновой кислоты

Приготовила сок из брусники, часть сока подверг термической обработке и разлила в колбы по 25 мл. Таким образом получилось 3 образцов сока: сок из свежей брусники, сок замороженной брусники, сок из замороженной брусники, прокипяченный. Произвела титрование каждого образца сока.

По результатам всех исследований были сделаны следующие выводы:

1. В нашей Таттинском бруснике содержание витамина С оказалось очень большим (примерно 25 мг. на 100 г.). По справочным данным содержание витамина С от 15–30 мг. Поэтому ее можно использовать, как полноценный источник витамина С.

2. Из исследуемых образцов, наибольшее количество витамина С содержится в соке замороженной брусники (25 мг. на 100 г.), способствует сохранению витамина (22,8 мг. витамина С на 100 г.).

3. Термическая обработка при кипячении уменьшает содержание витамина С незначительно (до 14,4 мг. на 100 г. брусники), содержание витамина С уменьшается примерно в 2 раза.

Замороженную бруснику эффективно применять в зимнее время с целью профилактики простудных заболеваний. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась лишь частично. Витамин С разрушается лишь при кипячении. Но хорошо сохраняется в свежем и мороженном виде.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Москва, 2025

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НОВОРОССИЙСКА

Ножин Дмитрий Вадимович, Молчанов Тимофей Дмитриевич

Научный руководитель Чесневская Ирина Георгиевна

ГБПОУ КК НКРП, Краснодарский край, г. Новороссийск

Город Новороссийск, как важный промышленный и портовый центр России, испытывает значительное давление со стороны различных отраслей экономики, что приводит к ухудшению состояния окружающей среды. Загрязнение воздуха, воды и почвы, а также наличие несанкционированных свалок становятся все более заметными проблемами, требующими комплексного подхода к решению. В условиях глобальных изменений климата и растущей урбанизации, вопросы устойчивого развития становятся особенно актуальными, так как они напрямую влияют на качество жизни населения и здоровье экосистемы.

В рамках данной работы проведён анализ основных экологических проблем Новороссийска, среди которых выделяются загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями, антропогенное загрязнение, проблемы воздушного бассейна, а также влияние теплоэлектростанций на экологическую ситуацию. Особое внимание уделено проблеме оксидов азота, которые оказывают негативное воздействие на здоровье населения, роли пестицидов и минеральных удобрений в экосистеме города. Также рассмотрено управление отходами и существующие проблемы в сельской местности Новороссийска, что позволит получить более полное представление о состоянии экологии региона.

Одной из ключевых задач работы является разработка рекомендаций по улучшению экологической ситуации в Новороссийске. Это включает в себя не только технические и организационные меры, но и социальные инициативы, направленные на повышение осведомлённости населения о существующих экологических проблемах. Важным аспектом работы – популяризация идей устойчивого развития через средства массовой информации и социальные сети, что позволит привлечь внимание общественности и властей к вопросам экологии.

Одной из ключевых задач проекта стало выявление основных источников загрязнения и их влияния на здоровье населения. Теплоэлектростанции, а также использование пестицидов и минеральных удобрений в сельском хозяйстве значительно ухудшают экологическую ситуацию. Эти факторы не только влияют на качество воздуха, но и на здоровье людей, что требует особого внимания со стороны медицинских и экологических служб.

Рассмотрение вопроса управления отходами в Новороссийске показало, что существующая система не справляется с объемами отходов, что приводит к образованию несанкционированных свалок и загрязнению окружающей среды. Рекомендации по улучшению ситуации в этой области включают внедрение современных технологий переработки отходов, а также активное вовлечение населения в процессы раздельного сбора мусора.

Популяризация идей устойчивого развития через СМИ и социальные сети также является важной задачей. Повышение осведомлённости населения о существующих экологических проблемах и возможных путях их решения может значительно улучшить ситуацию. Образовательные программы, информационные кампании и активное участие граждан в экологических инициативах могут стать катализатором изменений.

Устойчивое развитие в условиях экологических вызовов требует активного участия всех заинтересованных сторон: местных властей, бизнеса и гражданского общества.

Данное исследование станет важным шагом на пути к улучшению экологической ситуации в городе. Устойчивое развитие – это не просто концепция, а необходимость, которая требует немедленного внимания и действий. Необходимы чёткие стратегии и планы действий, направленные на снижение уровня загрязнения, улучшение качества жизни и сохранение природных ресурсов. Результаты исследования послужат основой для дальнейших действий и помогут привлечь внимание к важным экологическим вопросам, стоящим перед городом.

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВОГРУНТОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Недбайлова Валерия Романовна

Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна

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

Актуальность проблемы: В г. Санкт-Петербурге проблема загрязнения почвогрунтов стоит особенно остро. Город является крупным промышленным центром, в котором расположено множество предприятий, выбрасывающих в атмосферу вредные вещества. Кроме того, город активно растет и развивается, увеличивается протяженность автомобильных дорог.

Цель работы: Проведение анализов концентрации тяжелых металлов, бензапирена в почве газонов больницы, детской площадки больницы, поликлиники, медицинского центра на Васильевском острове и песка в песочницах детских садов Калининского, Выборгского района, Василеостровского района, Адмиралтейского районов.

Методы исследований:

1. Метод определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки.
2. Метод ионной хроматографии. (Измерение массовой концентрации ионов нитрита, нитрата, хлорида, фторида, сульфата и фосфата).
3. Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием.
4. Метод атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии.
5. Измерение массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02».

Практическая значимость: В СПб мониторинг загрязнения почвогрунтов с 2021 года проводится регулярно. Основное внимание уделяется тяжелым металлам как индикаторам загрязнения городской среды.

В ходе исследований почвы газонов Методом 1 были определены типы почв: самый плодородный тип почвы-средний суглинок у газона на детской площадке и у поликлиники, тип почвы у газона медцентра на ВО имеет тип тяжелый суглинок, для улучшения качества необходимо добавит песок и чернозем. 2.В ходе исследований песка в песочницах на наличие нитратов было выявлено, что все показатели в пределах нормы. Однако содержание нитратов в песочнице детского сада Адмиралтейского района в 11 раз выше, чем в песочницах Калининского, Выборгского, Василеостровского районах.

3.В ходе исследований массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв было выявлено, что содержание везде превышает нормы. В газонах на детской площадке больницы ВО

превышение в 13,75 раз, в газонах больницы на ВО в 10,85 раз, в газонах медцентра в 10 раз., в газонах у поликлиники превышение в 4 раза. 4. В ходе исследований в песочницах детских садов разных районов было выявлено содержание тяжелых металлов. Содержание свинца в Адмиралтейском районе превышает норму в 1,6 раза, в ВО районе в 1,17 раза. Содержание цинка в песочнице Адмиралтейского района превышает норму в 2 раза. 5. В ходе исследований выявлено содержание тяжелых металлов в газонах на ВО. По некоторым показателям наблюдается превышение ПДК. Содержание свинца в газонах на детской площадке больницы на ВО превышает норму в 1,37 раза, превышение концентрации в 1,11 раза.

Выводы:

1. Результаты исследований позволили провести оценку степени загрязнения газонов и песка в разных районах СПб.
2. Выявлены факты превышения концентрации тяжелых металлов в почве ВО и в песке из песочниц Адмиралтейского и Василеостровского районов. В связи с этим необходимо обратиться в территориальное управление Роспотребнадзора, для принятия мер по устранению загрязнения.
3. Результаты исследования качества песка позволили провести предварительную оценку рисков здоровью детей от свинцового загрязнения грунтов.
4. Результаты работы могут быть использованы для оценки экологической безопасности территорий, разработки мер по снижению загрязнения, контроля за состоянием окружающей среды и здоровья населения, а также для информационных целей при благоустройстве и планировании городской застройки.

ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ФИТОЦЕНОЗЫ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ Г. ВОРОНЕЖА

Мальшева Арина Алексеевна

Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич

МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

Цель работы – изучить влияние антропогенной нагрузки на фитоценозы лесопарковой зоны правобережного лесничества северной окраины г. Воронежа.

Основные задачи исследований:

- рассмотреть историю формирования зеленой зоны г. Воронежа;
- ознакомиться с методикой исследования лесопарка северной окраины г. Воронежа;

На исследуемых участках наибольший процент от общего количества видов имеет опушечная экологическая группа (29%). Рудеральная экологическая группа имеет 24%. Наименьший процент имеют: лесная (23%) и лесолуговая (14%) экологические группы. Данные процентные соотношения говорят о том, что 90% территории на учетных площадках имели растительный покров, а 10% не имели.

Таким образом, исследования, проводимые в восточной части правобережного лесничества, прилегающей к санаторию им. М. Горького, показали, что этот лес представлен большим количеством растительных сообществ. В травянистом ярусе лесничества наблюдаются лесные, лесолуговые, опушечные и рудеральные виды растений.

Проведя наблюдение и получив данные, можно сделать вывод, что с увеличением посещаемости рекреантами подтверждается развитие тропинойной сети, появляется замусоренность территории и углублением рекреационной дигрессии, которая про-

является в изменении структуры фитоценозов, выпадением из них неустойчивых к антропогенным нагрузкам лесных видов [6].

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать вывод:

- состояние насаждений правобережного лесничества можно отнести к 3 стадии рекреационной дигрессии. Это обуславливается тем, что там идет незначительное изменение лесной среды, и оно проявляется в появлении луговой и рудеральной растительности (одуванчик, крапива, лопух), есть сухие деревья и развитие тропинойной сети;
- замусоренность территории отмечается в 4 баллах (в глубине леса, вдоль тропинок: одноразовая посуда, бутылки, целлофановые пакеты, пищевые отходы, строительный мусор). Разведение костров наблюдается вблизи тропинок, поселков, а также в глубине леса.

В результате исследований можно отметить, что правобережное лесничество находится в хорошем состоянии. Если посмотреть с экологической точки зрения, то оно фактически является эталоном зеленого насаждения города Воронежа, несмотря на интенсивное посещение, в нем хорошо сохранились все компоненты лесного сообщества. Так же, это очень благоприятная и экологически чистая территория, которая удалена от всех промышленных предприятий.

ЛИШАЙНИКИ КАК БИОИНДИКАТОРЫ ЧИСТОТЫ

Свижкова Анна Константиновна

Научный руководитель Мазнев Владислав Юрьевич

МБОУ «СОШ № 101», Воронежская область, г. Воронеж

Биоиндикация используется в практике народного хозяйства и имеет преимущества в том, что она экологически выгодна. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить чистоту воздуха в лесной зоне и в зоне лесополосы у автомобильной дороги и лесополосы.
2. Исследовать с помощью лихенологических наблюдений степень загрязненности воздуха в лесной зоне и в зоне защитной лесополосы.

Исследовав лишайники, обитающие на этих деревьях, можно сделать следующие выводы:

Класс загрязнения воздуха на территории защитной лесополосы – 3 балла. Воздух относительно чистый. Основным загрязнителем воздуха является автомобильная трасса.

Я выбрала участок для исследования на котором насчитывается также 21 дерево, возраст которых 30–40 лет.

Исследовав лишайники, обитающие на этих деревьях, можно сделать следующие выводы:

Класс загрязнения воздуха на территории леса – 2 балла. Воздух практически чистый. Основным загрязнителем воздуха является сельскохозяйственная техника, которая работает на полях, расположенных вдоль леса.

По таблице оценки частоты встречаемости и степени покрытия по пятибалльной шкале можно сделать следующие выводы: кустистые лишайники встречаются редко (5–20%, степень покрытия низкая). Листоватые лишайники встречаются редко (5–20%), степень покрытия – низкая. Накипные лишайники встречаются часто, степень покрытия и встречаемости 80–90%.

Лихеноиндикационное исследование проводилось на тополях, осинах и липах. Я посчитала количество покрытых лишайниками деревьев (21 дерево). В основном встречаются фисции – 50–60%, пармелия – 30–35%, ксантории – 20%, кладония 30%, алектория – 15% образцы здоровы. [3; 4].

Оценка чистоты воздуха показала, что зона леса относится к «Зоне нормальной жизнедеятельности» (максимальное видовое разнообразие).

Зона лесополосы у дороги относится к «Зоне угнетения» (флора бедна – фисции, леканоры, ксантории). Чем ближе расположены деревья к проезжей части, тем меньше на них встречается лишайников, если они и есть, то слоевище их большое.

Видовое разнообразие и обилие лишайников находится в прямой зависимости от загрязнённости воздуха и показывает, что экологическое состояние в лесу и лесополосе можно считать удовлетворительным.

При повышении уровня загрязнённости воздуха первыми исчезают кустистые формы, а затем листоватые и, наконец, наиболее устойчивые – накипные.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРОСТКОВ В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА

Коваленко София Александровна, Рыбаков Данила Ильич

Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна

МОУ Гимназия № 7, Волгоградская область, г. Волгоград

Объектом исследования в данной работе является проблема загрязнения окружающей среды, а предметом исследования экологическая культура подростков. В ходе работы авторам удалось проанализировать о состоянии среды обитания и воздействия на нее людей.

В ходе работы авторы предлагают простое решение сбора отдельных видов отходов, содержащих опасные вещества (батарейки, аккумуляторы, ртутьсодержащие лампы). Данная работа содержит большой иллюстративный материал.

Работа по этой теме очень актуальна, так как в нашей стране экологические проблемы решаются очень медленно и одна из причин этого – низкая экологическая культура людей.

Цель работы: оценить уровень экологической культуры подростков.

Гипотеза исследования: уровень экологической культуры подростков напрямую влияет на степень загрязнения окружающей среды.

В первой части исследования мы изучили состав и количество бытового мусора.

Мы посетили любимые места отдыха подростков Красноармейского района Волгограда, оценили их с точки зрения загрязнённости.

Провели анкетирование среди учащихся и учителей МОУ гимназии № 7 г. Волгограда.

Побеседовали с экологами завода Каустик, крупнейшего завода нашего города.

Во второй части исследования мы провели эксперимент, чтобы узнать, какие изменения происходят с образцами мусора во влажной земле и на поверхности земли. Составили информационные таблицы.

Сделали выводы о том, что большая часть мусора, который мы выбрасываем, может пролежать в земле годами и даже не начать разлагаться. Так ведь можно замусорить и всю планету.

В результате, цель, поставленная в начале работы достигнута, гипотеза подтверждена: уровень экологической культуры подростков напрямую влияет на степень загрязнения окружающей среды.

**ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАДРОКОПТЕРА
ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАРКА РЯДОМ С ВОЛГО –
ДОНСКИМ СУДОХОДНЫМ КАНАЛОМ ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА
В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДА**

Халиуллин Кирилл Романович

Научный руководитель Кочарян Наталья Бариевна, Коваленко Людмила Ивановна

МОУ Гимназия № 7,

Волгоградская область, г. Волгоград

Вопросы мониторинга состояния парков и оценка приживаемости новых посадок, несомненно, имеют актуальный характер. В России в настоящее время подавляющее большинство деревьев в парках высажены более полувека назад. С точки зрения научной значимости наша тема поможет выявить недостатки и преимущества использования квадрокоптеров для мониторинга состояния парков; определить направление поиска решения существующих проблем.

Объектом исследования является использование квадрокоптера.

Предметом исследования – выявление условий, при которых применение квадрокоптеров для мониторинга состояния парков оправдано.

Гипотеза: предположим, что если использовать квадрокоптер для мониторинга состояния парка рядом с Волго – Донским каналом им. В. И. Ленина в Красноармейском районе Волгограда, то это позволит сэкономить расход средств и поможет сохранить экологическую ситуацию на должном уровне.

Проблема исследования определена условием, что в настоящий момент набережная густо засажена деревьями, т.е. определение состояния парка наземными методами является трудозатратой работой.

Цель исследования:

– выяснить, при каких условиях оправданно использование квадрокоптера для мониторинга состояния парка рядом с Волго – Донским каналом им. В.И. Ленина в Красноармейском районе Волгограда.

Задачи исследования: определить возможности и оптимальные условия проведения съёмки для мониторинга состояния парка с помощью квадрокоптера.

Практическая значимость заключается в том, что разработаны рекомендации по использованию квадрокоптера для мониторинга состояния парков и сформулированы основные принципы подбора деревьев и кустарников для озеленения.

Исследуемый парк расположен рядом с Волго – Донским судоходным каналом имени В.И. Ленина в Красноармейском районе Волгограда.

Эта лесопосадка была посажена около 50 лет тому назад, когда застраивался Красноармейский район города.

В ходе исследования экологического состояния парка мы изучали видовое разнообразие растений парка. Изучали состояние деревьев. Растительность и животный мир парка изучили при помощи школьных атласов-определителей. Определили основные

виды антропогенной нагрузки на исследуемый участок. Выявляли свалки бытового мусора. Выявляли тропинки без растительности.

Чтобы дать оценку использования квадрокоптера для мониторинга состояния парка, во первых, был проведён его технический анализ. Качество съёмки по детализации на порядок лучше космической съёмки;

Во вторых, изучены возможности использования квадрокоптеров и обнаружен заметный рост интереса к ним за последнее время.

В третьих, было описано общее строение квадрокоптера.

В четвёртых, была изучена европейская политика в сфере использования квадрокоптеров и установлена возможность заимствования у ряда европейских стран их опыта в использовании квадрокоптеров для мониторинга зеленых насаждений.

В пятых, проведён эксперимент по практическому использованию квадрокоптера. Целью эксперимента стало выявление эффективности использования квадрокоптера для мониторинга состояния парка рядом с Волго – Донским каналом им. В. И. Ленина в Красноармейском районе Волгограда. Для точного определения состояния зелёных насаждений необходима съёмка в поздний осенний или средневесенний период, когда листовая растительность находится в безлистном состоянии.

Итогом данного эксперимента стали выводы об эффективности использования квадрокоптера для мониторинга состояния парка рядом с Волго – Донским каналом им. В. И. Ленина в Красноармейском районе Волгограда и сформулированы основные принципы подбора деревьев и кустарников для озеленения.

В шестых, определены перспективы дальнейших исследований по этой теме.

В результате цель, поставленная в начале работы, была достигнута. Мы выяснили, что использования квадрокоптера для мониторинга состояния парка обоснованно и поможет сохранению окружающей среды и экологического баланса.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕКИ ХВОРОСТАНЬ

Серикова Полина Викторовна

Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич

МБУ ДО Давыдовский ЦРТ, Воронежская область, р.п. Давыдовка

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. Одна из актуальных проблем экологии – это проблема рек, а особенно малых. Малые реки являются внутренними ресурсами и связаны со всеми компонентами природы. Но у малых рек – свои, вполне серьёзные проблемы: в речных долинах вырубается леса, отсутствуют очистные сооружения на множестве мелких ферм, застроены прибрежные зоны, беспощадно распашаны поймы, перегорожены “глухими” плотинами русла. Всё это ведёт к укорачиванию, обмелению и даже к исчезновению многих сотен малых водотоков.

Цель работы: выяснить причины обмеления и загрязнения реки Хворостань.

Задачи:

1. Дать физико-географическую характеристику реки.
2. Исследовать качество воды.
3. Изучить флору и фауну реки.

4. Определить оценку экологического состояния реки.

5. Предложить рекомендации по улучшению экологического состояния реки.

Новизна – это проведенного комплексного исследования реки, выявление возможных практических видов действий, направленных на улучшение экологического состояния реки.

В работе использованы методы исследования: теоретические (изучение литературных источников, анализ, синтез); эмпирические (наблюдение, описание); методы биоиндикации.

Выводы: вода в реке малопрозрачная с желтовато-зеленоватым оттенком, имеющая запах, жесткая. В ней обнаружены нитрат – ионы в количестве 12 мг/л, катионы железа – не более 2.5 мг/л, мг/л, показатель pH – 7,4. Небольшое содержание сульфат – ионы, хлорид – ионы, имеются органические восстановители, не обнаружены катионы меди. Биологические методы исследования указывают на средний уровень загрязненности реки Хворостань. Причина загрязнения реки – практическая деятельность человека.

Для улучшения экологического состояния мы разработали комплекс мероприятий, в ходе которых необходимо:

1. расчистить русло реки в целях увеличения уровня воды;
2. провести работы по расчистке родников, питающих речку;
3. провести акцию «Чистый берег» по очистке берега от мусора;
4. обратиться через газету к жителям, с просьбой об охране малых рек;
5. поставить контейнеры под мусор по берегам речки Хворостань;
6. довести до сведения жителей информацию о системе штрафов за экологические нарушения: повреждение деревьев, нарушение почвенного покрова;
7. запретить сброс неочищенных стоков в реку;
8. соблюдать правила агротехники.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно способствует привитию любви к малой родине, ответственности за её будущее и может быть использовано в интересах качества экологического воспитания молодёжи.

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ MYTILUS GALLOPROVINCIALIS И КАЧЕСТВО МОРСКОЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ СОЧИ

Олифиренко Валерия Вячеславовна

Научный руководитель Танцура Марина Георгиевна

МБОУ гимназия № 16, Краснодарский край, г. Сочи

Целью исследований стало изучение различий морфобиологических показателей мидии черноморской на различных станциях для оценки уровня антропогенного воздействия на прибрежные участки.

Материал (мидий) отбирали в четырёх районах г. Сочи. Станции отбора проб: пос. Головинка, пляжи: Фазотрон, Маяк, сан. Зеленая роша. Контрольный участок – пос. Головинка. В лаборатории проводили обработку биоматериала: определяли морфобиологические параметры, рассчитывали морфометрические показатели размерных характеристик: вытянутость и выпуклость.

Определяли весовые параметры: вес моллюска, вес мягких тканей, рассчитывали индексы: выход мяса, упитанность.

Для более полной оценки степени антропогенной нагрузки, определяли величину флуктуирующей асимметрии створок раковин моллюсков.

На каждой Станции визуально оценивали факторы воздействия на качество морской среды.

Проведя исследования, пришли к выводам:

- Значения индексов длины, толщины могут охарактеризовать степень воздействия на моллюсков; Результаты индексов вытянутости, выпуклости, указывают на неблагоприятную экологическую обстановку на станции Маяк.
- Ребристость поверхности раковин моллюсков в наших исследованиях – критерий, указывающий на среду обитания мидий, подверженную воздействию загрязнений. Преобладание мидий с ребристой поверхностью наблюдали на станции Маяк.
- Цвет раковин моллюсков не дал полной картины об экологическом состоянии биоценозов мидий.
- Самый низкий % женских особей наблюдали в пробах со ст. Маяк.
- Индекс мяса мидий, Индекс упитанности мидий помогают определить воздействие различных факторов на популяции мидии и их среду обитания. Максимальные значения индексов наблюдаем на ст. Маяк и Фазотрон.
- Значение Показателя флуктуирующей асимметрии массы створок мидий, помогают получить информация об условиях развития моллюсков.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о неблагоприятных условиях обитания мидий на ст. Маяк по сравнению с другими районами исследований.

Данные исследования помогают оценить изменения в прибрежной экосистеме Черного моря, привлечь внимание общественности, к экологическим проблемам Сочинского Причерноморья и выработать стратегию по их решению.

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТОВ ПРИРОДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА «УТРИШ» К АНТРОПОГЕННЫМ НАГРУЗКАМ

Русеева Кристина Алексеевна

Научный руководитель Кононов Дмитрий Евгеньевич

ККИ (филиал) РУК, Краснодарский край, г. Краснодар

Заповедники представляют собой уникальные природные объекты, играющие критически важную роль в сохранении биоразнообразия и защите редких видов флоры и фауны. На фоне современных экологических проблем, таких как загрязнение окружающей среды и изменение климата, становится особенно актуальным изучение и охрана таких территорий. Государственный природный заповедник «Утриш» служит хорошим примером для анализа антропогенного воздействия на экосистемы.

Цель исследования заключалась в оценке уровня антропогенного влияния на ландшафты заповедника, для чего были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучение состояния почв.
2. Исследование видов антропогенного воздействия на флору и фауну.
3. Оценка соблюдения экологических стандартов.
4. Определение уровня рекреационной нагрузки.
5. Анализ рекреационного потенциала.
6. Разработка мероприятий по снижению негативного воздействия.

Для исследования использовались визуальные наблюдения состояния ландшафтов, анализ почвенных горизонтов, инвентаризация лесных насаждений и оценка рекреационной нагрузки. Были собраны данные о произрастании растений, состоянии почв и влиянии антропогенных факторов. Также проводился мониторинг состояния лесных защитных насаждений и туристических маршрутов.

Анализ показал, что почвы заповедника находятся в хорошем состоянии, с высоким содержанием гумуса и оптимальным водородным показателем. Признаков значительного антропогенного воздействия не выявлено. Запасы и густота деревьев остаются на комфортном уровне, что указывает на здоровье экосистемы. Рекреационная нагрузка на маршруты составляет около 3 человек на 1 км², что считается приемлемым уровнем. Необходим контроль нелегального туризма, соблюдение норм экологического состояния и соблюдение требований при проведении экскурсий. Также были разработаны планы по обучению персонала, мониторингу состояния лесов, быстрой реакции на пожары и восстановлению экосистемы после негативных воздействий.

Таким образом, заповедник «Утриш» показывает удовлетворительное состояние экосистемы, но нуждается в постоянном внимании и мерах по охране и восстановлению природных ресурсов.

ОЦЕНКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И РАЗРАБОТКА ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Озерова Елена Владимировна

Научный руководитель Глуханов Александр Сергеевич

СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

Современная система обращения с отходами строительства и сноса (ОСС) в России характеризуется преобладанием линейной модели «собрать-вывезти-разместить», что приводит к значительным экологическим рискам и экономическим издержкам. Необходимость внедрения ресурсосберегающих технологий обусловлена требованиями перехода к циркулярной экономике и устойчивому развитию территорий.

Проблема управления отходами капитального строительства широко исследуется в контексте реализации программ реновации и развития социальной инфраструктуры мегаполисов. Однако разработка конкретных технико-экономических решений по оптимизации обращения с отходами непосредственно на строительной площадке для объектов социальной сферы остается актуальной задачей.

Цель исследования – разработка и научное обоснование комплекса природоохранных мероприятий, обеспечивающих переход от затратной модели размещения отходов к ресурсосберегающей модели утилизации и вторичного использования на примере строительства детской поликлиники в Санкт-Петербурге.

В ходе работы выполнена инвентаризация и классификация отходов по ФККО, проведена оценка экологических рисков и экономических затрат. Разработана и технико-экономически обоснована инновационная организационно-технологическая схема, включающая внедрение системы селективного сбора отходов и их предварительной переработки с использованием мобильного дробильного оборудования непосредственно на строительной площадке.

Реализация предложенных мероприятий позволит сократить объем отходов, направляемых на полигоны, на 45–50%, снизить транспортные выбросы на 35–40% и обеспечить срок окупаемости дополнительных инвестиций в 2,5 года. Полученные результаты имеют практическую значимость и могут быть интегрированы в проектную документацию, а предложенная модель тиражируема для других объектов капитального строительства.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В РЕЗУЛЬТАТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Зайчик Валерия Павловна, Алтухова Мария Александровна

Научный руководитель Никитина Оксана Владимировна

Курский ГАУ им. И. И. Иванова, Курская область, г. Курск

Почвенно-климатические условия рассматриваемого в работе хозяйства благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур. Пахотные земли представлены тяжелосуглинистыми выщелочными чернозёмами с высоким содержанием гумуса (среднее значение 5,2%) и достаточным обеспечением азотом, фосфором и калием. Кислотность почв (среднее значение pH 5,0) указывает на среднекислый характер, что требует проведения известкования для поддержания уровня плодородия.

Элементы питания, необходимые растениям, делятся на макро- и микроэлементы. Макроэлементы (азот, фосфор, калий и др.) обеспечивают рост, фотосинтез и образование урожая, следовательно они необходимы в больших количествах. Микроэлементы (медь, цинк, бор, марганец, кобальт) играют большую роль в обменных процессах, устойчивости растений, их продуктивности, но нужны в малых дозах. Обеспеченность почв представленного хозяйства питательными веществами характеризуется низким содержанием азота (в среднем 82 мг/кг), высоким содержанием подвижного фосфора (137 мг/кг) и высоким содержанием калия (131 мг/кг), при низком уровне подвижной серы (2,5 мг/кг). Содержание тяжёлых металлов и микроэлементов в почве низкое и не превышает предельно допустимых концентраций, однако их недостаток ограничивает питание растений и снижает устойчивость к неблагоприятным условиям.

По расчёту базисной урожайности наиболее продуктивной культурой в условиях хозяйства является озимая пшеница (35,05 ц/га), а наименьший показатель урожайности у гречихи (33,26 ц/га). Такие значения объясняются разницей в вегетационном периоде и биологических особенностях культур. Оценка загрязнения почв проводится по санитарно-гигиеническим принципам с использованием суммарного показателя загрязнения Z_c , который отражает влияние тяжёлых металлов на здоровье населения. Концентрации меди, цинка, свинца, никеля и кадмия в почвах хозяйства находятся на низком уровне и не превышают допустимых значений. Суммарный показатель загрязнения Z_c для трёх участков составил меньше 16, что соответствует допустимому значению загрязнения почв и не представляет экологической опасности для здоровья населения. Почвенные условия хозяйства благоприятны для выращивания зерновых, кормовых, овощных и технических культур. Слабокислые почвы особенно подходят для выращивания картофеля. Рациональное использование предполагает размещение культур с учётом плодородия, влаго- и теплообеспеченности. Улучшение агроценоза достигается за счёт рассредоточения многолетних трав в сево-

оборотах, известкования кислых почв с применением дефеката, внесения органики и расширения посевов бобовых трав для обогащения почвы азотом.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ В П.НИЖНИЙ КУРАНАХ: ЕСТЬ ИЛИ НЕТ

Гребёнкин Константин Александрович

Научный руководитель Гребёнкина Ксения Сергеевна

МБОУ «Гимназия п. Нижний Куранах», Республика Саха Якутия, п. Нижний Куранах

В последнее время необычные погодные условия привлекают внимание крупных СМИ многих стран, не говоря уже об интернете: он просто пестрит публикациями разной степени озабоченности на тему изменения климата. Учёные сходятся во мнении, что климат действительно меняется, и гораздо быстрее, чем хотелось бы.

Цель моей работы: провести анализ наблюдений за погодой и определить тенденцию изменения климата в п. Нижний Куранах. Объект исследования: метеорологические элементы погоды. Предмет исследования: изменения показателей метеорологических элементов погоды.

Гипотеза: многолетние наблюдения за погодой позволят увидеть и понять климатические изменения местности, в которой расположен п. Нижний Куранах.

Задачи:

1. изучить теоретические аспекты изменения климата в стране
2. провести наблюдения за погодой в п. Нижний Куранах
3. проанализировать полученные данные
4. сделать выводы

Методы: наблюдение, измерение, анализ, сравнение, сопоставление, работа со статистическими данными

Учёные выяснили, что с 1850 года средняя температура на планете за последнюю сотню лет выросла на 1,2 °С. Потепление на территории нашей страны проходит неравномерно, но оно имеет место быть. Причины такого изменения климата носят естественный характер. Однако, главный фактор современных вредных перемен – это деятельность человека.

Свои наблюдения за погодой я веду уже 6 лет. Для анализа изменения климата в посёлке я взял сначала показатели среднесуточных температур воздуха, потом среднегодовые значения температур. Проанализировал, сравнил полученные данные. Изучил природные катаклизмы, как признаки потепления. Попробовал выявить нарушение баланса экосистемы с помощью сезонных метеорологических явлений. Сделал вывод, что среднегодовая температура воздуха в п. Нижний Куранах возросла на 1,67 °С лишь за последние 4 года из наблюдаемого периода; увеличилось количество лесных пожаров в летний период.; основные сезонные метеорологические явления остались без изменений; для определения процесса глобального потепления в отдельно взятом посёлке наблюдений в течение 6-ти лет недостаточно.

Если климат будет меняться в сторону потепления, то наш посёлок будет и дальше сталкиваться с повышением пожароопасности лесных массивов. Среднегодовая температура воздуха будет расти, зимой увеличится количество и продолжительность оттепелей, теплая весна приведет к тому, что вода в реках будет нагреваться и испаряться. В результате нагрева горных рек, такая рыба, как хариус будет исчезать.

Мы, как простые обыватели, не можем обратить вспять глобальное изменение климата, но мы можем у себя, на малой Родине, попытаться замедлить темпы и ограничить масштабы процесса, внедряя простые экопривычки в собственную жизнь.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ 1 КЛАССА ОПАСНОСТИ ГОРОДСКИХ ЭКОСИСТЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Грабовенко Полина Алексеевна

Научный руководитель Куликова Надежда Анатольевна

*ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
Ивановская область, г. Иваново*

Антропогенная нагрузка приводит к загрязнению экосистем тяжелыми металлами, которые обладают высокой токсичностью и способностью накапливаться. Это создает серьезную угрозу для окружающей среды и здоровья человека, поскольку металлы попадают в организм через пищевую цепь. Изучение круговорота тяжелых металлов в биосфере – важнейшая задача современной агроэкологии. В связи с этим актуальной задачей является мониторинг загрязнения с использованием эффективных биоиндикаторов, таких как древесные растения.

Целью данной работы стала оценка уровня загрязнения тяжелыми металлами I класса опасности в городских экосистемах Центрального Федерального округа. Исследование проводилось на листьях дуба черешчатого, который обладает выраженной способностью к биоаккумуляции химических элементов. Методом атомно-эмиссионной спектроскопии было проанализировано содержание мышьяка, селена, ртути, кадмия, свинца и цинка в пробах из Ивановской, Владимирской и Костромской областей.

Результаты показали, что загрязнение носит повсеместный, но крайне неравномерный характер. Выявлены локальные точки с критически высокими концентрациями отдельных металлов, значительно превышающими фоновые уровни. Владимирская область характеризуется комплексным загрязнением. Ивановская и Костромская области имеют очаговый характер загрязнения. Например, высокое содержание цинка было зафиксировано в Костроме и Дунилово, свинца – в Дунилово и Кольчугино, кадмия – в Старой Вичуге и Кольчугино, а мышьяка и ртути – в точках Владимирской области. Это может свидетельствовать о наличии локальных источников загрязнения, таких как промышленные предприятия и транспорт.

Таким образом, дуб черешчатый доказал свою эффективность как биоиндикатор. Полученные данные свидетельствуют о значительном загрязнении ряда исследуемых территорий и подчеркивают необходимость ужесточения экологического контроля и разработки мер по восстановлению окружающей среды в выявленных зонах риска.

В заключение отметим, что дубы выполняют роль естественных биофильтров, но при этом сами подвергаются вредоносному воздействию высоких концентраций накопленных элементов. Достижение безопасного состояния окружающей среды требует рационального использования ресурсов и эффективного управления отходами. Полученные нами данные подтверждают необходимость продолжения мониторинговых исследований с использованием методов биоиндикации

**ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОНОМНОЙ СИТИФЕРМЫ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧАСТИЧНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
НЕЗАВИСИМОСТИ И ВИТАМИНИЗАЦИИ
В УСЛОВИЯХ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ»**

Войцеховский Антон Дмитриевич

Научный руководитель Коржевская Оксана Владимировна

МБОУ ХМР СОШ п. Горноправдинск, ХМАО-Югра, п. Горноправдинск

Обеспечение продовольственной безопасности в изолированных трудовых локациях, таких как вахтовые поселения Крайнего Севера, представляет собой сложную задачу, осложнённую различными ограничениями. Эти ограничения включают в себя логистические трудности, вызванные удалённостью данных локаций от центров поставок, климатические условия, которые могут быть экстремально суровыми, а также санитарные проблемы, связанные с ограниченным доступом к чистой воде и другими ресурсами.

Проблема: в условиях труднодоступных вахтовых поселений остро стоят проблемы отсутствия свежих овощей и зелени, высокой стоимости и нестабильности поставок, сложности хранения скоропортящихся продуктов, однообразного и бедного витаминами рациона работников, а также полной зависимости от внешнего снабжения, что делает актуальной необходимость локального устойчивого решения.

Цель: Разработка функциональной модели вертикальной гидропонной фермы, обеспечивающей устойчивое производство свежей микрозелени в отдалённых трудовых зонах.

Для решения этой проблемы было предложено инновационное проектное решение – компактная ситиферма на базе гидропонной технологии. Гидропоника представляет собой метод выращивания растений без использования почвы, что делает её идеальным выбором для условий ограниченного пространства. Эта технология позволяет эффективно использовать воду и питательные вещества, обеспечивая высокий урожай на небольшой площади. Преимущества такой ситифермы очевидны. Например, она позволит обеспечить поселение свежими фруктами и овощами круглый год, что повысит уровень питания и общее благополучие жителей. Кроме того, такая ферма может снизить зависимость поселения от поставок извне, что повысит его автономию и устойчивость к внешним воздействиям.

Перспективы проекта: Масштабирование ситифермы, дальнейшее распространение подобных ферм на территорию других проблемных для снабжения участков.

Проект демонстрирует потенциал локализованных агросистем, как инструмента обеспечения независимости и устойчивости питания в экстремальных условиях. Методология и результаты могут служить основой для дальнейшего масштабирования и трансляции в другие аналогичные регионы.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БИОЭТАНОЛА

Агошкова Арина Андреевна

Научный руководитель Соловьева Ольга Владимировна,

Майорова Анна Владимировна, Конон Валентина Алексеевна

МБОУ «СШ № 42», Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Нижневартовск

В последние десятилетия биотопливо становится всё более актуальным как способ борьбы с климатическими изменениями и решения проблемы истощения традиционных углеводородных ресурсов. Биоэтанол является экологически чистым возобновляемым топливом, способным снизить зависимость от нефти и уменьшить выбросы парниковых газов.

Традиционные методы производства биоэтанола из пищевых культур сопровождаются экологическими и экономическими проблемами, поэтому необходимо развитие технологий второго поколения. Предложенная технология использует отходы пищевой и целлюлозно-бумажной промышленности как сырьё, что позволяет одновременно решать проблему утилизации отходов. Научная новизна исследования выражена в использовании не выращиваемых для производства биоэтанола растений, а отходов целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности и в расчете точной концентрации ферментов (целлюлазы и альфа-амилазы) для наиболее быстрого расщепления субстрата до глюкозы.

Главной технологией получения биоэтанола является ферментация сахаров, в результате которой органические вещества, такие как сахар и крахмал, превращаются в этанол с участием дрожжей или других микроорганизмов. Ход процесса включает 3 этапа: крахмалосодержащее сырьё измельчается и обрабатывается ферментами, они расщепляют крахмал до простых сахаров, сахара подвергаются ферментации с использованием дрожжей, которые превращают сахар в этанол и углекислый газ, этанол очищается с помощью дистилляции.

В работе применяются ферменты нового поколения (целлюлаза и альфа-амилаза), что ускоряет расщепление субстрата до глюкозы и снижает затраты на производство. Каталитическое действие ферментов может усиливаться в присутствии некоторых веществ – активаторов или тормозиться в присутствии веществ, которые называются ингибиторами. В качестве добавок часто применяются соединения Ba, Cu, Na, Mg, Ca, Al, Zn. В результате эксперимента было установлено, что в присутствии соединений Ba, Na, Mg и Ca гидролиз протекает быстрее, а ингибируют его соединения Cu, Al и Zn.

Оптимизированная схема брожения и использование новых каталитических систем позволяют повысить выход биоэтанола при одновременном снижении энергозатрат.

Проведённые эксперименты подтвердили увеличение выхода продукта и его высокую энергоэффективность по сравнению с традиционными методами. В результате опыта установлено оптимальное соотношение субстрата и ферментов, температура процесса и определены эффективные катализаторы процесса.

Результаты исследования имеют практическую значимость для промышленного внедрения, особенно в энергетике и утилизации отходов. Новая технология производства топлива снижает выбросы CO₂ на 60% по сравнению с бензином, имеет значительный экономический эффект: дешёвое сырьё (отходы) сокращает себестоимость производства, способствует уменьшению зависимости от ископаемых видов топлива и созданию

устойчивой энергетической инфраструктуры будущего, а также улучшению экологической ситуации в стране.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РУЧЬЯ УКСЫНЛЫ-КУЛЬ В Г. ОКТЯБРЬСКИЙ

Фахрутдинова Вероника Рамилевна

Научный руководитель Ахмадеева Айгуль Ирековна

ГБПОУ ОНК, Республика Башкортостан, г. Октябрьский

Состояние любого водоёма формируется под влиянием множества факторов. Одним из таких факторов являются притоки, в том числе и ручьи. Казалось бы, ручьи незначительные, почти незаметные водоёмы, но если представить, сколько впадает ручьёв в нашу реку Волгу, то получится далеко не однозначное число. Особенно богаты на вредные примеси ручьи, протекающие в черте города. Люди редко задумываются о взаимосвязях в природе, и очередной ручей не кажется им причиной экологического кризиса целой реки.

В июле 2025 года нам в экологический клуб «Зеленая лаборатория» стали поступать сообщения от неравнодушных жителей города Октябрьский о появлении запаха канализации от ручья Уксынлы-Куль, протекающий через парки Гагарина и парк Победы в нашем городе. Чуть позже появился фото- и видеоматериал от жителей о наличии обильной пены в ручье. Зная, что ручей впадает в озеро Ик-куль, на берегу которого находится городской пляж и купаются жители и гости нашего города, я не смогла оставить без внимания экологическое состояние ручья Уксынлы-куль. В связи со всем выше изложенным считаю выбранное исследование очень актуальным. Цель работы: провести исследование экологического состояния ручья Уксынлы-куль.

В июле 2025 года мною был произведен отбор проб и анализ воды в ручье. Результаты представлены на рисунке 1.

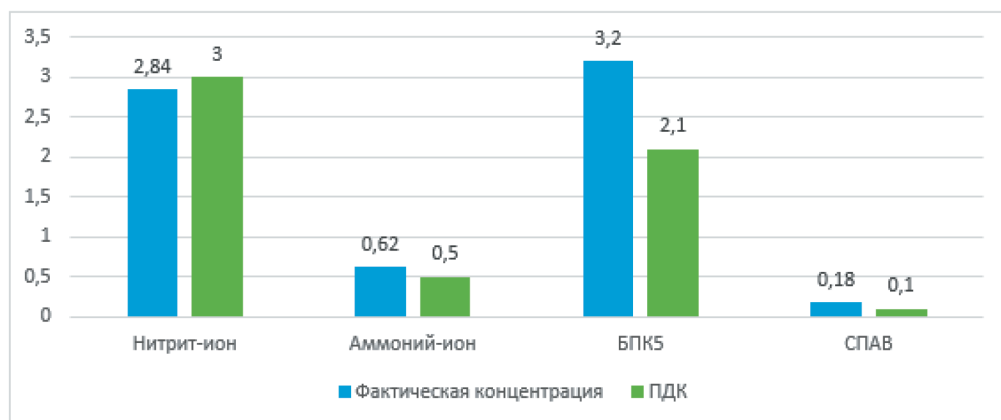


Рисунок 1 – Результаты химического анализа проб воды ручья Уксынлы-куль

Проведя анализ воды, были сделаны следующие выводы. 1. В ручье уровень pH близок к слабощелочной среде. 2. Уровень кислорода в пробе низкий, поэтому его недостаточ-

но для химического окисления органических и неорганических веществ. 3. Ситуация, наблюдаемая на берегу ручья, показывает высокий уровень зарастания и загрязнения мусором. 4 Состояние ручья, впадающего в озеро Ик-куль, сказывается и на качестве воды в нем. Экологическое состояние ручья Уксынлы-куль неудовлетворительное. Ручей протекает через частные сектора города Октябрьский, мимо дорог, поэтому на них велико воздействие антропогенного фактора. С дорог из-за неудовлетворительного состояния ливневой канализаций или из-за их неправильного устройства стекают талые и дождевые воды, которые несут с собой противогололедные реагенты, бензин и машинные масла. В русла ручьёв, протекающих через частный сектор, сливаются домовые канализации, выбрасываются бытовые отходы, различные отходы с огородов и от домашних животных. Перегруз естественной системы самоочищения ручьёв приводит к их стремительному загрязнению и ухудшению их флоры и фауны. На основании проведенного исследования в качестве дальнейшего этапа я рассматриваю создание проекта по улучшению состояния ручья Уксынлы-куль, который будет включать в себя исследовательское, просветительское направление, а так же организацию работ по очистке и реабилитации русла ручья.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»



ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Москва, 2025

РУССКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Болдырева Татьяна Сергеевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар, Россия

В данной работе рассматриваются особенности русской модели управления, подходы к определению ее ключевых особенностей, ее эффективность и перспективность в современных условиях, а также возможность трансформации и перехода на качественно новый уровень в современной нестабильной конкурентной среде.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения русской модели управления и оценки ее эффективности в современных условиях.

Целью исследования является анализ эффективности функционирования современной модели русского управления и применимость ее в современных условиях.

В соответствии с указанной целью при написании данной курсовой работы были поставлены следующие **задачи**:

1. исследовать исторический аспект формирования русской модели управления;
2. исследовать особенности и характеристики русской модели управления;
3. исследовать перспективы развития русской модели управления.

Методами исследования послужили: методы анализа теоретических источников, исторический метод и обобщение.

История российской модели управления – это в первую очередь история неуклонного совершенствования форм и методов противостояния государства, с одной стороны, и населения с другой. Россия не единственная страна, пытавшаяся и пытающаяся сознательно заменить свою систему управления на более подходящую. Пока что никому в мире это не удавалось.

Сохранение российской модели управления в неизменном виде – крайне маловероятно и внутренне противоречиво. Однако, и модернизация как инструмент повышения эффективности управления в нынешних условиях уже не срабатывает. Причина, по которой подобная модернизация недостижима – сложное устройство современного общества. Чем сложнее производство и общество в целом, тем менее действенным становится применение традиционных российских управленческих механизмов.

Таким образом, наиболее вероятной перспективой российской модели управления является ее дальнейшее развитие. Система изменится в той мере и в том направлении, насколько это необходимо для достижения значимых результатов.

Предложенные рекомендации по совершенствованию русской модели управления в организации направлены на более эффективное достижение целей компании, а качественные товары станут главным конкурентным преимуществом и залогом выживаемости и процветания организации.

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА В РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ

Зима Милена Дмитриевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

Осмысление необходимости маркетинга региона приходит разными путями, по разным основаниям: снижение популярности региона для туристов, инвесторов, других лиц, способных придать региону новые силы, влить в него «свежую кровь». В других местах возникает озабоченность в связи с оттоком финансовых, трудовых и других ресурсов из региона. Наконец, часто встречается проблема: как обеспечить привлекательность региональных товаров внутри территории и в то же время сделать более выгодным их экспорт за пределы региона.

На фоне тенденции усиления конкурентной борьбы между территориями повысилась необходимость задействовать факторы, формирующие положительный образ региона в сознании потребителей. Сила эмоционального восприятия должна поддерживаться ассоциациями и ощущениями, возникающими в процессе реального либо виртуального «общения» с регионом. Эти ассоциации определяют сущность территории в глазах потребителей и позволяют идентифицировать ее среди множества других территорий.

По мере того, как городской менеджмент плавно перетекает или перемешается к городскому маркетингу, города преобразуются в полотна или картину, составленную не из пространственных взаимосвязей, а из дискретных составных частей в соответствии с тематикой. В настоящее время существует наиболее распространенная точка зрения о том, что традиционное понятие идентификации городов было размыто под влиянием следующих факторов:

1. вторжение глобальных транснациональных корпораций, осуществляющих продажу продукции города в международном масштабе;
2. изменение структуры пространственно-временных отношений, которое в рамках современной экономики делает возможным воспринимать близкими города, которые находятся на дальнем расстоянии;
3. распространение миграционных потоков населения и различных культур на всех шести континентах.

С другой стороны, в рамках глобализации в борьбе за экономическое выживание, города стремятся привлечь определенную долю международного капитала для развития фабрик, заводов, инфраструктуры и т.д., делая упор на уникальные, индивидуальные особенности своего региона.

Возникает вопрос, какова природа индивидуального восприятия людьми определенной территории и каким образом этот процесс происходит в глобальном масштабе. Различные исследования по наблюдению за данными процессами выявили определенные противоречия между местным и глобальным восприятием, а также изменения взаимосвязей между подлинным или действительным опытом и восприятием, опосредованным средствами массовой информации.

В результате проведенного исследования было выявлено, что перспективным с точки зрения развития территорий и регионов является мониторинг мнения молодежной аудитории, как наиболее перспективной, экономически активной группы населения,

направленного на выявление факторов и причин формирования негативного образа территории Крыма, связанного с внешними обстоятельствами, не контролируемые органами власти, такими как геополитический конфликт, в целях принятия эффективных мер, направленных на изменение отношения целевой аудитории к территории, сформированного под влиянием указанных обстоятельств.

Позиционирование территории должно происходить в рамках целевых сегментов потенциальных потребителей с использованием специфических маркетинговых инструментов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАЦИЙ В ИННОВАЦИОННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Идиатуллин Захар Русланович

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

Актуальность исследования обусловлена необходимостью внедрения инноваций в производственный и управленческий процесс предприятия и создания эффективных коммуникаций по обмену информацией в рамках внедряемых изменений.

В данной работе рассматриваются особенности

Целью исследования является изучение методов коммуникаций в инновационном менеджменте и их совершенствование.

Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**:

1. изучить теоретические основы инновационного менеджмента;
2. описать основные методы коммуникаций в инновационном менеджменте;
3. исследовать существующие проблемы и недостатки коммуникаций в инновационном менеджменте;
4. разработать рекомендации по совершенствованию коммуникаций в инновационном менеджменте предприятия.

Объектом исследования является инновационный менеджмент предприятия.

Предметом исследования является коммуникативный процесс в инновационном менеджменте предприятия.

В результате проведенного исследования были рассмотрены коммуникации в инновационном менеджменте, определены понятие и сущность коммуникаций в инновационном менеджменте, представлена характеристика инновационной деятельности исследуемой организации и коммуникаций инновационного менеджмента, предложены способы усовершенствования коммуникаций в инновационном менеджменте организации.

Термин «инновационные коммуникации» означает совокупность связей и отношений субъектов инновации при реализации новшеств в производстве, соединении экономических интересов на всех этапах жизненного цикла инновации. Коммуникация как деятельные отношения и управление этими отношениями базируется на системе взглядов по экономической оптимизации инноваций.

Во-первых, оптимизация коммуникаций возможна только при рационализации их совокупности на всем инновационном пути либо путем оптимизации значительных участков этого пути. Для решения такой задачи необходимо с системных позиций,

к проектированию взаимосвязанных процессов подходить к выбору коммуникативных отношений, структуризации управления движения ресурсов в инновациях.

Во-вторых, учитывая социально-экономическое содержание инновационной системы, коммуникативные отношения строятся в ней не столько менеджерами, сколько за счет сети субъектных отношений.

В-третьих, возникающие издержки коммуникаций на протяжении всего инновационного процесса можно рассматривать как плату за партнерство субъектов инновации.

Чем выше способность инновационной системы к адаптации в условиях возрастающей неопределенности окружающей среды, тем более эффективными являются инновационные коммуникации.

УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ

Курбанова Хамис Зайпуллаевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

В данной работе рассматриваются подходы к определению сущности конкурентоспособности, факторы, определяющие конкурентоспособность предприятия, методы оценки и показатели, формирующие конкурентную стратегию.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью формирования и поддержания конкурентоспособности предприятия в нестабильной рыночной среде. Конкуренция – один из сущностных признаков предпринимательской деятельности. Она рассматривается как фактор, регулирующий соответствие частных и общественных интересов, как «невидимая рука» рынка, уравнивающая нормы прибыли в целях оптимального распределения труда и капитала.

Под конкурентоспособностью организации понимается её способность приносить прибыль на вложенный капитал в краткосрочном периоде не ниже заданной или превышения прибыльности в краткосрочном периоде по сравнению со среднестатистической прибыльностью в соответствующей сфере бизнеса.

Цель исследования – поиск путей повышения конкурентоспособности предприятия.

Объект исследования – конкурентоспособность предприятия ООО «Кондитерская Трюфель».

Предмет исследования – возможности повышения конкурентоспособности предприятия.

В результате проведенного исследования была достигнута поставленная в начале исследования цель и решены **задачи исследования**:

1. изучено понятие конкурентоспособности и его сущность;
2. исследованы и определены методы оценки конкурентоспособности и факторы ее повышения;
3. проведен анализ конкурентоспособности конкретного предприятия;
4. предложены пути совершенствования конкурентоспособности предприятия путем разработки конкурентной стратегии по результатам маркетингового анализа.

Внешняя среда ООО «Кондитерская Трюфель» проявляет себя через набор факторов, различных по степени влияния на успех ООО «Кондитерская Трюфель». Эти

факторы отличаются как по характеру, так и по силе воздействия. Решение о выборе конкурентной стратегии должно основываться на анализе всей совокупности факторов, влияющих на ее формирование.

Было выявлено, что для реализации стратегии повышения конкурентоспособности исследуемое предприятие располагает достаточным опытом на рынке строительных услуг, но не располагает свободными финансовыми средствами. Ориентация же на углубление и расширение рынка автоматически потребует наращивания производственных мощностей, т.е. больших финансовых вложений. Эти стратегии могут рассматриваться в отдаленной перспективе.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Тихонова Светлана Александровна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

В данной работе представлены результаты исследования товарной политики предприятия: понятие и сущность товарной политики предприятия, представлены методы оценки эффективности товарной политики на предприятиях оптовой торговли, анализа товарной политики ООО «Смарт Дистрибьюшн», предметом хозяйственной деятельности которого является продажа алкогольной продукции, а также рекомендации по совершенствованию товарной политики исследуемого предприятия.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в условиях жесткой конкурентной борьбы на российском рынке необходимо разрабатывать эффективную товарную политику, и уметь воплощать ее в деятельность торговой организации. Эта задача достигается применением принципов маркетинга и методов стратегического управления. Особенно актуально это для повышения конкурентоспособности торговой организации.

Цель исследования – анализ товарной политики организации оптовой торговли и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Для достижения поставленной цели в процессе исследования были решены следующие **задачи**:

1. уточнение понятия и сущности товарной политики предприятия;
2. исследование роли товарной политики в повышении конкурентоспособности организации;
3. определение методов оценки эффективности товарной политики на предприятиях оптовой торговли;
4. анализ товарной политики ООО «Смарт Дистрибьюшн»;
5. разработка мероприятий, направленных на совершенствование товарной политики торговой организации.

Объектом исследования является торговая организация ООО «Смарт Дистрибьюшн».

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, складывающиеся в ходе совершенствования товарной политики торговой организации.

Теоретическую и методологическую основу работы составили разработки ученых и специалистов, статистико-вероятностный метод, абстрактно-логический метод. В основу данного исследования положены труды зарубежных и отечественных ученых

в области общей теории маркетинга: А. В. Коротков, Ф. Котлер, Г. Армстронг, В. Вонг, О. В. Пигунова, Ю. Д. Умавов, Т. А. Камалова и другие.

Анализ маркетинговой деятельности ООО «Смарт Дистрибьюшн» показал, что в условиях жесткой конкурентной борьбы на российском рынке необходимо разрабатывать и применять наиболее эффективные решения в вопросах товарной политики и стратегии, и умело воплощать их в реальность.

Таким образом, умелое использование разнообразных методов и приемов маркетингового управления товарной политикой может существенно помочь организации повысить свою эффективность и конкурентоспособность.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Чернышова Дарья Алексеевна

Научный руководитель Банько Наталья Анатольевна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Краснодарский край, г. Краснодар

Основная цель управления запасами предприятий заключается в обеспечении бесперебойности процессов производства и реализации продукции и минимизации совокупных затрат, которые идут на обслуживание запасов.

На сегодняшний день самым популярным в России подходом к управлению запасами является оптимизация уровня запасов. В рамках российских организаций существующие методы расчета уровней запасов, в том числе оптимизационные, реализованы недостаточно.

Накопленный зарубежный опыт логистического товародвижения показал, что наибольшие резервы повышения его эффективности находятся в сфере научного управления запасами. Система управления запасами включает определение норм их содержания и организацию контроля фактического наличия ресурсов, анализ отклонений от норм с определенной периодичностью, принятие оперативных мер по восполнению запасов до установленных норм.

Теория и практика организации товародвижения выработала пять основных методов управления запасами: с фиксированным размером заказа, с фиксированной периодичностью заказа, с двумя фиксированными уровнями запасов и фиксированной периодичностью заказа, с двумя фиксированными уровнями запасов без постоянной периодичности заказа, оперативное регулирование уровня запасов органами управления.

Исследования проводились по материалам предприятия ООО «Романтик». Гостиница «Романтик» осуществляет предоставление гостиничных услуг по договорам с организациями, фирмами, предприятиями по заявкам на размещение, а также по свободному поселению при наличии свободных мест.

Для повышения эффективности управления запасами предприятия ООО «Романтик» необходимо обеспечить согласованность между отделом снабжения и отделом продаж. Гостиничный бизнес имеет специфику сезонности спроса, поэтому для обеспечения отеля всеми необходимыми запасами, отделу снабжения требуется полная информация о заселенности отеля в данный момент и прогнозируемая.

Необходим постоянный мониторинг номенклатуры закупаемых товаров, с целью выявления возможности применения единой модели по управлению запасами.

Также предлагается автоматизировать отдельные операции в работе склада с применением ERP-системы.

Для оптимизации работы отдела снабжения предлагается приобрести дополнительную конфигурацию к уже установленной платформе, а именно «1С: Предприятие 8. 1С-Логистика: Управление складом 3.0» – совместную разработку компании «1С» и «AXELOT».

Также в качестве систем, которые применяются для совершенствования управления запасами предприятия, можно порекомендовать системы класса MRPII, к ним относят: Галактика 7.1; SunSystems; Concorde XAL; Platinum; Microsoft Dynamics; Scala.

Помимо систем класса MRPII существуют системы, реализующие метод Канбан: Кайтен; Трелло; Битрикс24.

Выбор программного обеспечения с целью оптимизации запасов определяется спецификой предприятия и индивидуальными предпочтениями руководства.

ФИНАНСОВАЯ ИГРА «СТАНЦИЯ АЛЬБЕДО» ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Каика Лада Жановна, Каика Кирилл Дмитриевич

Научный Руководитель Пахомова Людмила Владимировна

ФГБОУ ВО «СГУВТ», Новосибирская область, г. Новосибирск

Тезисы научно-исследовательской работы «Финансовая игра “Станция Альбедро” для школьников и студентов» Актуальность исследования Современные подростки и студенты демонстрируют критически низкий уровень финансовой грамотности, что подтверждается результатами проведенного опроса среди учащихся старших курсов. Выявлены такие проблемы, как отсутствие навыков планирования бюджета, непонимание базовых финансовых инструментов и неспособность оценивать инвестиционные риски. Существующие традиционные методы обучения оказываются недостаточно эффективными для формирования практических компетенций в области управления личными финансами. Степень изученности проблемы Анализ научной литературы и социологических исследований указывает на системный кризис в области финансового образования молодежи. Несмотря на осведомленность в отдельных вопросах, у учащихся отсутствует глубокое понимание механизмов финансового планирования и инвестирования. Существует явный дефицит интерактивных методик, способных трансформировать теоретические знания в практические навыки. Цель работы Разработка и апробация методики формирования финансовой грамотности среди молодежи на основе авторской настольной игры «Станция Альбедро». Вариант решения проблемы Для достижения поставленной цели была разработана настольная игра, моделирующая реальные финансовые ситуации. Игровая механика включает управление бюджетом, инвестирование в акции и криптовалюты, планирование расходов и работу с пассивным доходом. В процессе игры участники проходят три стадии формирования финансового поведения: от импульсивных решений к стратегическому планированию. Апробация методики проведена среди 37 студентов, где использовались методы включенного наблюдения и анализа игровых результатов. Результаты и выводы В ходе апробации выявлена динамика перехода участников от неосознанного финансового поведения к осмысленному стратегическому планированию. У 50% команд сформировались навыки диверсификации инвестиций, управления рисками и использования пассивного

дохода. Игровая методика доказала свою эффективность как инструмент трансформации абстрактных финансовых понятий в практический опыт. Разработанная игра может быть использована в образовательных учреждениях для формирования финансовой культуры молодежи. Полученные результаты открывают перспективы для дальнейших исследований в области игровых технологий финансового образования.

УПРАВЛЕНИЕ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИМИ КОМАНДАМИ (BABY-BOOMERS, X, Y, Z)

Симаков Сергей Денисович

Научный руководитель Липатова Александра Романовна

Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар

Впервые в истории одновременно работают 4 поколения (бэби-бумеры, X, Y, Z). Традиционные системы управления неэффективны для возрастно-разнородных коллективов. Конфликты и снижение продуктивности в межпоколенческих командах. Необходимость новых подходов к мотивации и коммуникации. Демографические тенденции усиливают долгосрочную актуальность проблемы.

Перед исследованием: поколенческая теория в качестве теоретической базы хорошо разработана, эмпирические исследования фрагментарны, системных решений недостаточно. Практические рекомендации: носят общий характер, не адаптированы к конкретным условиям. Отсутствие комплексных моделей управления межпоколенческими командами

Поставленная цель – разработать научно обоснованные рекомендации по созданию эффективной системы управления межпоколенческими командами для повышения их продуктивности и гармонизации социально-трудовых отношений.

Варианты решения проблемы: внедрение гибких систем мотивации, разработка коммуникационных регламентов, программы обратного наставничества, обучение руководителей адаптивному лидерству, создание инклюзивной корпоративной культуры.

В результате, выявлены системные ценностно-мотивационные различия между поколениями, определены ключевые зоны конфликтов (коммуникация, подход к работе, карьера), доказана эффективность дифференцированного подхода к управлению, разработан комплекс практических инструментов для руководителей, подтверждена гипотеза о необходимости плюралистичной системы управления.

Результаты работы могут быть использованы менеджерами и руководителями, HR-департаментами для создания программ обучения руководителей и рядовых сотрудников.

МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОТРУДНИКОВ С ИИ-АССИСТЕНТАМИ И РОБОТАМИ

Трифонов Данила Денисович

Научный руководитель Шелудько Елена Борисовна

*Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета
кооперации, Краснодарский край, г. Краснодар*

Актуальность исследования обусловлена стремительной цифровой трансформацией экономики и переходом от эпохи автоматизации к эре человеко-машинной коллаборации (НМС). Существует острая потребность в новых управленческих моделях, так как традиционный менеджмент, ориентированный только на людей, неэффективен для руководства гибридными командами (человек + ИИ/робот). Компании сталкиваются с практическими проблемами: как распределять задачи, мотивировать персонал и оценивать эффективность в новых условиях.

Проблема исследуется на стыке менеджмента, экономики труда и компьютерных наук. Теоретическая база по НМС находится в стадии активного формирования; существуют разрозненные исследования, но отсутствуют систематизированные подходы к трансформации управления. Наблюдается разрыв между технологическими возможностями и управленческими практиками их внедрения.

Цель: разработать теоретические основы и практические рекомендации по трансформации системы менеджмента для эффективного управления человеко-машинной коллаборацией в организациях.

Вариант решения проблемы:

1. Смену ролевой модели менеджера: переход от контролера к архитектору рабочих процессов и фасилитатору взаимодействия.
2. Развитие новых компетенций: синтез цифровой грамотности (AI-квиз) и эмоционального интеллекта.
3. Внедрение поэтапного алгоритма интеграции НМС: пилотирование → оценка → масштабирование.
4. Адаптацию HR-систем: пересмотр программ обучения, KPI и карьерных треков в сторону развития «надпрофессиональных» навыков.
5. Формирование новой организационной культуры, основанной на доверии, прозрачности и антропоцентричном подходе.

Таким образом, в результате работы разработана типология моделей взаимодействия в НМС («ассистент», «партнер», «наставник»), позволяющая целенаправленно выстраивать рабочие процессы; выявлены и систематизированы ключевые управленческие вызовы: распределение ответственности, оценка эффективности гибридных команд, риски цифрового стресса; сформулирована новая парадигма менеджмента, где объектом управления становится не человек, а система «человек-машина».

Успех в эпоху НМС зависит от способности организации создать среду для синергии уникальных человеческих и машинных компетенций.

Результаты работы могут быть использованы топ-менеджерами и руководителями проектов для разработки стратегий цифровой трансформации, HR-департаментами для создания программ адаптации, обучения и мотивации сотрудников, работающих с ИИ, архитекторами бизнес-процессов при проектировании гибридных рабочих мест

и оптимизации операционной деятельности, в учебных курсах по инновационному менеджменту и управлению персоналом.

МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ И ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Русакова Евгения Витальевна, Будаев Константин Романович

Научный руководитель Павленко Светлана Петровна

ФГБОУ ВО ПГУПС, Северо-Западный федеральный округ, г. Санкт-Петербург

Актуальность исследования:

Развитие цифровых технологий и изменение потребительских предпочтений требуют от образовательных учреждений (ОУ) глубокого изучения персональных характеристик абитуриентов и студентов;

Эффективное управление вниманием целевой аудитории в цифровой среде невозможно без учёта индивидуальных особенностей и мотиваций каждого потенциального студента;

Цифровизация, ускоренная пандемией COVID-19, требует адаптации методов про-ориентации к онлайн-формату и использования современных цифровых инструментов.

В условиях информационного перенасыщения индивидуальный подход помогает образовательным учреждениям выделиться и привлечь внимание потенциальных студентов.

Персонализированный маркетинг позволяет формировать эмоциональную вовлечённость и устанавливать связь между брендом университета и его потребителем, что становится важным конкурентным преимуществом

Поставленная цель:

- Разработать подходы к внедрению персонализированного маркетинга в деятельность ОУ;
- Построить прочные и долгосрочные отношения с абитуриентами и студентами;
- Повысить лояльность и конкурентоспособность ОУ на рынке образовательных услуг.

Вариант решения проблемы:

- Сбор и обработка большого объёма данных о потенциальных студентах (демографические данные, информация о работе, учёбе, увлечениях и т.д.);
- Использование алгоритмов и технологий анализа данных для определения потребностей целевых аудиторий;
- Интеграция оффлайн- и онлайн-коммуникаций в омниканальную стратегию;
- Применение эффективных каналов цифрового маркетинга (email-рассылки, социальные сети, видеоконтент) в сочетании с оффлайн-присутствием и интерактивными мероприятиями.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов:

Результаты применения персонализированного маркетинга:

Формирование эмоциональной вовлечённости и установление связи между брендом университета и потребителем;

Повышение лояльности и удовлетворённости абитуриентов и студентов;

Увеличение конверсии и привлечение мотивированных студентов;

Разработка более точных маркетинговых стратегий;
Улучшение позиционирования ОУ на рынке;
Создание детализированных профилей целевой аудитории;
Повышение эффективности взаимодействия с целевой аудиторией благодаря омни-канальной стратегии, которая объединяет онлайн и офлайн-присутствие.

КРИЗИС ИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ: ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОЛСЕ 2020 ГОДА

Никитина Наталия Владиславовна

Научный руководитель Павленко Светлана Петровна

ФГБОУ ВО ПГУПС, г. Санкт-Петербург

Актуальность исследования

Современная система высшего образования сталкивается с комплексом вызовов: демографический спад, последствия пандемии, ускоренная цифровизация и усиление глобальной конкуренции. Снижение числа абитуриентов, вызванное низкой рождаемостью, приводит к сокращению контингента студентов. Пандемия ускорила переход к смешанным форматам обучения, выявив цифровое неравенство, но создав новые маркетинговые возможности. Глобальная конкуренция за студентов, гранты и позиции в рейтингах требует от вузов разработки стратегического брендинга и таргетированных коммуникаций, соответствующих национальным целям развития.

Степень изученности проблемы

Проблемы маркетинга в образовании исследованы в работах, раскрывающих брендинг и конкуренцию вузов. Международные отчеты подчеркивают влияние демографии и цифровизации на образование, а отечественные исследования акцентируют социально-психологические аспекты. Однако междисциплинарные исследования, объединяющие демографические, пандемийные и цифровые факторы с маркетинговыми стратегиями на примере российских вузов, остаются недостаточно разработанными, что определяет новизну данной работы.

Поставленная цель

Цель исследования – разработка научно обоснованных маркетинговых стратегий для повышения конкурентоспособности вуза в условиях демографического спада, цифровизации и глобальной конкуренции, через анализ целевых аудиторий и создание профориентационного продукта.

Вариант решения проблемы

Предложено использование стратегического маркетинга, включающего: 1) сегментацию целевых аудиторий (абитуриенты, студенты, работодатели, партнеры) с учетом их предпочтений; 2) развитие бренда вуза через цифровые инструменты (социальные сети, онлайн-платформы); 3) создание профориентационного продукта – цифрового путеводителя, отражающего возможности обучения и трудоустройства.

Результаты и возможность практического применения

Результаты включают:

1. выявление взаимосвязей между демографическим спадом, цифровизацией, пандемией и конкуренцией, формирующих необходимость маркетинговой адаптации;
2. сегментацию целевых аудиторий, позволяющую таргетировать коммуникации;
3. создание цифрового путеводителя как инструмента профориентации.

РАСЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ДВУХКОМНАТНОЙ КВАРТИРЕ ДО И ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Киренская Наина Федоровна

Научный руководитель Кондакова Евдокия Николаевна

МОБУ «Саха гимназия», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

К сожалению, мы редко задумываемся над тем, как и сколько мы тратим энергии для решения конкретных задач. Зачастую мы используем слишком много энергии там, где можно её сэкономить. Нам предстоит узнать, как организовать свою деятельность и использовать доступные технологии для того, чтобы экономно расходовать энергию. Чтобы избежать опасного изменения климата и загрязнения окружающей среды, мы должны нацелиться на уменьшение потребления топлива в два или более раз. Энергосбережение – это наиболее дешевый сейчас «источник» энергии. Следовать принципу «сделать больше с меньшими затратами» будет выгодным для всех. Работая над проблемой энергосбережения, я думала о снижении объема используемой энергии, думаю, научилась решать проблему энергосбережения. Каждый из нас мечтал о доме из будущего, где роботы будут включать телевизор, готовить еду, а вы будете лишь давать команды голосом. Так вот, такое будущее наступило. Благодаря современным технологиям ваш дом легко может стать «умным». Простыми словами, вы сможете управлять всей вашей техникой дистанционно.

С каждым годом система «Умный дом» завоевывает все большую популярность. Эта технология в скором времени войдет в каждую квартиру. Изучение системы «Умный дом» заинтересовало своей способностью делать пребывание в собственном доме наиболее комфортным. Также любопытно было узнать стоимость установки данной системы в двухкомнатную квартиру. – Но выгодно ли такая система «Умный дом», окупят ли они себя раньше, чем выйдут из строя?

В ходе выполнения исследовательской работы, были решены поставленные задачи:

- изучили понятие «Умный дом», ознакомились с историей развития системы «Умный дом», рассмотрели возможности данной системы, узнали, какие производители умной техники представлены на рынке в России;
- Изучили литературный источник;
- Рассчитали затраты на электроэнергию за 4 года.
- Изучили стоимость системы «Умный дом» двухкомнатной квартиры в трёх вариантах и сделали вывод, что стоимость зависит от выполняемых системой функций. Не обязательно покупать комплект на весь дом сразу. Система позволяет выбирать устройства постепенно, к примеру для начала можно установить только базовый вариант;
- Провели энергетический мониторинг дома до и после установки системы «Умный дом». Анализируя данные по оплате за электроэнергию за 4 года видно, что в период с октября по март сумма платежей растёт. Начинается отопительный сезон, световой день становится короче. Включая обогреватели, освещение затраты выросли. А также каждый год растет тариф за электроэнергию. Гипотеза подтвердилась, что используя систему «Умный дом», можно сэкономить деньги из семейного бюджета.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

УЧАСТНИКИ

Москва, 2025

АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ

- ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ТОМАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 256

Овчинников Иван Максимович

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна

МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

- ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ ШТАММА РОДА STENOTROPHOMONAS НА УСТОЙЧИВОСТЬ К СТРЕССОВОМУ ФАКТОРУ (ЗАСУХА, ПЕРЕУВЛАЖНЕНИЕ) В ОТНОШЕНИИ СВЁКЛЫ САХАРНОЙ (BETA VULGARIS)** 256

Чернышов Андрей Константинович

Научный руководитель Голубова Наталья Львовна

МБОУ гимназия № 19 им. Н. З. Поповичевой г. Липецка, «Биоквантум»

ДТ «Кванториум», Липецкая область, г. Липецк

- ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ РАСТВОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ** 257

Новоселова Екатерина Александровна

Научный руководитель Веприкова Ольга Ивановна

МАОУ СОШ № 5, Пермский край, г. Чусовой

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

- ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЫКВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 260

Свирина Елизавета Игоревна

Научный руководитель Недоруб Екатерина Юрьевна

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, Орловская область, г. Орел

- ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРОМИЦЕТА РОДА TRICHODERMA** 261

Банников Лев Витальевич

Научный руководитель Макарова Татьяна Николаевна

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,

Челябинская область, г. Троицк

БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

- ВЛИЯНИЕ ГЕНЕРАТОРА КИСЛОРОДА НА ОСНОВЕ ЗЕЛНОЙ ВОДОРОСЛИ CHLORELLA VULGARIS НА КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ** 264

Прохоров Сергей Сергеевич

Научный руководитель Якомазова Татьяна Александровна

МБОУ гимназия № 7 имени Д. П. Яковлева, Московская область, г. Красногорск

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО, ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

**ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ ЧАЯ
В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРИЙ АДЫГЕИ** 268

Кийко Елена Алексеевна

Научный руководитель Чернявская Ирина Владимировна

*ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», Республика Адыгея,
г. Майкоп*

ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТАНТНОЙ ЗЕМЛЯНИКИ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ 269

Каюрина Алёна Сергеевна

Научный руководитель Веприкова Ольга Ивановна

МАОУ СОШ № 5, Пермский край, г. Чусовой

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ
В УСЛОВИЯХ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ** 270

Шумилова Анастасия Александровна

Научный руководитель Трифонова Татьяна Михайловна

ФГБОУ ВО ТОГУ, Хабаровский край, г. Хабаровск

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УКОРЕНЕНИЯ РОЗ 271

Бережецкий Ярослав Игоревич

Научный руководитель Трифонова Татьяна Михайловна

ФГБОУ ВО ТОГУ, Хабаровский край, г. Хабаровск

**ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ И ГИБРИДОВ
F1 ЛУКА-БАТУНА В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕЙ СИТИ ФЕРМЫ** 272

Бредихин Евгений Владимирович

Научный руководитель Бредихин Владимир Викторович

МБОУ СОШ № 18, Ставропольский край, г. Ставрополь

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВИНОГРАДАРСТВА И ВИНОДЕЛИЯ В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** 274

Кочур Артём Александрович, Проненкова Арина Андреевна

Научный руководитель Кудрявцева Лариса Владимировна

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И. Т. Трубилина», Краснодарский край, г. Краснодар*

**ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО, ВЕТЕРИНАРИЯ,
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

- РАЗРАБОТКА СОСТАВА РЕПЕЛЛЕНТНОГО ГЕЛЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ОСНОВЕ ДИЭТИЛТОЛУАМИДА** 276
Коротченко Галина Алексеевна
Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна
МОУ СОШ г.о. Восход, Московская область
- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВЕДЕНИЯ ЛОШАДЕЙ БАШКИРСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ** 276
Ильясова Вилена Ринатовна
Научный руководитель Акилов Рамиль Зинурович
МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр, Хайбуллинский район Республики Башкортостан, с. Акъяр
- МОЙ ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ МУСКУСНЫХ УТОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ** 277
Рыскулов Аслан Наилевич, 7 г класс
Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович,
МАОУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Акъяр
- СЕЛЕКЦИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА МОДЕЛЬНЫЙ ИДЕАЛЬНЫЙ ТИП** 278
Кортавенко Елена Евгеньевна
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
ФГБОУ ВО Брянский государственный аграрный университет, Брянская область, с. Кокино
- ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ** 279
Хорт Денис Николаевич
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
БГАУ, Брянская область, с. Кокино
- РАЗРАБОТКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОСНОВ И НАУЧНО ОБОСНОВАННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ИММУНИТЕТА И СОХРАНЕНИЮ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ПРИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ** 281
Великодная Елизавета Константиновна
Научный руководитель Карпенко Лариса Юрьевна
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург
- ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ** 282
Лепшей Снежана Алексеевна
Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич
БГАУ, Брянская область, с. Кокино

- ИННОВАЦИОННАЯ СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ КОШЕК, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ТРИАДИТ-СИНДРОМОМ** 283
Хохряков Данил Дмитриевич
Научный руководитель Наумова Ольга Викторовна
 ФГБОУ ВО Южно – Уральский ГАУ, Челябинская область, г. Троицк
- ТРОФИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОВЫ УШАСТОЙ (ASIO OTUS) НА ЗИМОВКЕ В Г.МАЙКОПЕ** 284
Албатенко Елизавета Сергеевна
Научный руководитель Еднич Евгения Михайловна
 Адыгейский Государственный университет, Республика Адыгея г. Майкоп
- МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА КОРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТВЕРДЫХ СЫРОВ** 285
Барыкина Екатерина Сергеевна
Научный руководитель Неверова Ольга Петровна
 ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург
- РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ** 286
Ромашевская Арина Алексеевна
Научный руководитель Миронова Татьяна Александровна
 Калининградский филиал ФГБОУ ВО СПбГАУ, Калининградская область, г. Полесск
- РАЗРАБОТКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВЫХ ФАЛАНГ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ЦЕЛЮ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ И ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ КОНЕЧНОСТЕЙ** 287
Магомедова Виктория Сергеевна
Научный руководитель Ошуркова Юлия Леонидовна
 Вологодская ГМХА им Н.В. Верещагина, Вологодская область, г. Вологда (с. Молочное)
- ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** 288
Шерхов Эльдар Анзорович
Научный руководитель Барагунов Альберт Баширович
 ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ** 289
Тсеви Коми Селоме
Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна
 ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА**ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ ВДОЛЬ РЕКИ СОДЕМЫ 292****Корякина Дарья Михайловна****Научный руководитель Дружинин Федор Николаевич**

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, с. Молочное

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ ЛЕСОВ С УЧАСТИЕМ ОСИНЫ 294****Аверина Владислава Владимировна****Научный руководитель Дружинин Федор Николаевич**

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, с. Молочное

**ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ****ТВОРОЖНЫЙ ДЕСЕРТ С ФРУКТОВО-ЯГОДНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ «ОБЛЕПИХА» 296****Харитоновна Виктория Денисовна****Научный руководитель Неверова Ольга Петровна**

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

**ДЕСЕРТ НА ОСНОВЕ МОЩАРЕЛЛЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ ФРУКТОВО-ЯГОДНОГО
НАПОЛНИТЕЛЯ «МАЛИНА» 297****Лопатина Мария Александровна****Научный руководитель Неверова Ольга Петровна**

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

**ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ «БЛЭККУРТ» НА КАЧЕСТВО И ФУНКЦИОНАЛЬНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУКОПЧЕНЫХ КОЛБАС 298****Хулхачеева Цагана Кекеевна****Научный руководитель Халгаева Кермен Эрдниевна**

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

**РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ САМОГОНА С ДОБАВЛЕНИЕМ ОРЕХОВ МАКАДАМИЯ
И КУМКВАТА 299****Григорьева Светлана Игоревна****Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна**ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»,
Липецкая область, г. Елец**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАКВАСОК РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ЙОГУРТА 300****Агаркова Ксения Александровна****Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна**ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец

- ИННОВАЦИОННЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ПАСТБИШ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ ГОРНЫХ РЕК** 301
Черкесова Дениза Зауровна
Научный руководитель Кудиев Залимхан Русланович
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова», КБР, г. Нальчик

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

- ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ОВРАЖНО-БАЛОЧНОГО КОМПЛЕКСА** 304
Лагутенков Илья Сергеевич
Научный руководитель Масляев Валерий Николаевич
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Республика Мордовия, г. Саранск
- ПЕРЕДВИЖНОЙ (МОБИЛЬНЫЙ) ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПИХТОВОГО МАСЛА** 305
Драчева Ангелина Геннадьевна
Научный руководитель Суворова Марина Владимировна
ОГБПОУ Первомайский филиал Томский аграрный колледж, Томская область, с. Первомайское
- МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КУЗНЕЦКОМ РАЙОНЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ** 306
Арефьев Андрей Александрович
Научный руководитель Лянденбургская Алена Владимировна
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» Пензенская область, г. Пенза

ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА, АГРОБИЗНЕС

- АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** 308
Рой Ксения Алексеевна
Научный руководитель Бобылева Ирина Валерьевна
ЮУрГАУ, Челябинская область, г. Троицк
- АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ СПК «НАДЕЖИНСКИЙ»** 310
Саратовцева Полина Максимовна
Научный руководитель Ометова Галина Викторовна
ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область, р.п. Ардатов

XIX Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**АГРОНОМИЯ,
ПОЧВОВЕДЕНИЕ**

Москва, 2025

ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ТОМАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЕСЧАНОКОПСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Овчинников Иван Максимович

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна

МБОУ ЖСОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

Цель работы: выяснить какие сорта томатов подходят для выращивания в климатических условиях Песчанокопского района Ростовской области.

Задачи: изучить литературу. Развивать практические навыки и умения ухода за культурными растениями, обобщить знания учащихся об агротехнике овощных культур. Способствовать развитию самостоятельности школьников к проявлению ими инициативы. Обеспечить ветеранов педагогического труда овощами.

Актуальность работы: заключается в том, что томаты имеют очень большое значение в питании человека. Основная часть местных жителей покупают на рынке семена предоставленные не всегда селекционно – семеноводческими компаниями. Новых сортов очень много и сортоиспытание для данной местности и нашего УОУ – необходимое условие. Употребление в пищу экологически чистых овощей.

Методы работы: изучение литературы, наблюдение, опыты, дегустация.

Выводы

Благодаря нашим усилиям мы вырастили различные овощные культуры на нашем УОУ, получили практические навыки по выращиванию томатов и других культур, произвели выбор лучших сортов томатов районированных в Песчанокопском районе Ростовской области, получили хороший урожай. Через свои наблюдения я выяснил, очень много тонкостей по выращиванию томатов, познакомился с разными сортами томатов и их вкусовыми качествами. В дальнейшем мы планируем продолжить сортоизучение отечественных сортов томатов для открытого грунта черноземной зоны.

Знания, полученные в ходе проделанной работы, смогу применить в дальнейшей жизни.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ ШТАММА РОДА STENOTROPHOMONAS НА УСТОЙЧИВОСТЬ К СТРЕССОВОМУ ФАКТОРУ (ЗАСУХА, ПЕРЕУВЛАЖНЕНИЕ) В ОТНОШЕНИИ СВЕКЛЫ САХАРНОЙ (BETA VULGARIS)

Чернышов Андрей Константинович

Научный руководитель Голубова Наталья Львовна

*МБОУ гимназия № 19 им. Н.З. Поповичевой г. Липецка, «Биоквантум» ДТ
«Кванториум», Липецкая область, г. Липецк*

Актуальность: Липецкая область занимает 2 место в России по производству сахара. Таким образом, исследование является актуальным в связи с практическим применением, так как повышение урожайности с помощью применения микробиологических препаратов позволяет при минимальных затратах получить максимальный экологический и экономический эффект.

Целью данной работы является изучение особенностей влияния штамма бактерий рода *Stenotrophomonas* на рост и развитие свеклы сахарной (*Beta vulgaris*) в условиях

определенного стрессового фактора (засуха, переувлажнение) в вегетационном и полевом экспериментах.

Выводы:

1. Сахарную свеклу можно отнести к относительно засухоустойчивым растениям. Наилучшие условия для развития растений создаются при влажности почвы 60–80% полевой влагоемкости. Сахарная свекла плохо переносит переувлажнение почвы. Лучшие результаты выживаемости ростков в вегетационном эксперименте показал именно фактор «засуха». В полевом эксперименте в результате того, что погодные условия были неблагоприятные (переувлажнение и недостаток тепла и солнечных дней), результаты также были лучше на делянке без применения бактериального препарата, что доказывает его неэффективность в условиях избытка влаги.

2. Сахаристость свеклы на делянке без применения бактериального препарата установлена меньше нормы, так как были не соблюдены необходимые климатические параметры при полевом эксперименте.

3. При применении бактериального препарата сахаристость свеклы соответствует минимальным значениям нормы.

Данный штамм бактерий рода *Stenotrophomonas* следует рассматривать для применения в засушливых регионах при выращивании сахарной свеклы.

**ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ РАСТВОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТОМАТОВ,
ВЫРАЩИВАЕМЫХ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ**

Новоселова Екатерина Александровна

Научный руководитель Веприкова Ольга Ивановна

МАОУ СОШ № 5, Пермский край, г. Чусовой

Интересно осознавать, что сейчас можно выращивать разные виды растений, не используя землю. Такой способ выращивания растений на искусственных средах без почвы называется – гидропоника.

Цель исследовательской работы: Изучение влияния питательных растворов с разным составом на рост, развитие и плодоношение томатов сорта Прунакс в условиях школьного агрокласса.

Задачи:

1. Изучить технология выращивания томатов методом гидропонике;
2. Провести эксперимент по выращиванию томатов с использованием разных питательных растворов на гидропонике;
3. Провести фенологические наблюдения за ростом, развитием и плодоношением томатов;
4. По результатам эксперимента определить наиболее благоприятный питательный раствор для выращивания томатов на гидропонике.

Для эксперимента по влиянию разных питательных растворов на рост растений в условиях агрокласса школы № 5 г. Чусовой использовали пасынки томата сорта ПРУНАКС F1 (HTL1504425), выращенные в ТК «Пермский»

По заказу Тепличного Комплекса «Пермский» (ТКП) осуществлялся проект по выращиванию томатов. 10.10.2024 г. в МАОУ СОШ № 5 специалисты привезли пасынки томатов, которые были высажены в кубики из минеральной ваты. Перед началом вы-

садки приготовили раствор, которым пропитали кубики. Один мат поливался раствором с большим содержанием KCl, а другой мат – с меньшим содержанием KCl.

29.10.2024 г. выбрали 12 растений примерно одинаковых по размеру и степени развития корня для высадки их на заранее подготовленные маты. На каждый мат разместили по 3 кубика с растением в 2 ряда. Затем оба мата расположили в поддоны и их убрали на нижние полки стеллажей.

При дальнейшем уходе каждое растение, с помощью бечевки, крепилось к верхним полкам стеллажей. Конец бечевки зажимался клипсой у основания растений, а сама леска оборачивалась вверх по стеблю вокруг растения по часовой стрелке. В последующем оборачивали растения по мере необходимости, примерно раз в неделю. 12.11.2024 г. появились первые цветущие кисти на растениях. 20.11.2024 г. были зафиксированы первые плоды на растениях. С 10.01.2025 г. начались первые сборы томатов. В начале февраля погибли 9/12 растений. Нужно заметить, что погибли все растения, которые поливались раствором с меньшим содержанием KCl, а 3 оставшиеся – с большей концентрацией KCl.

Выводы:

1. В условиях школьного агрокласса вырастили томаты сорта Прунакс на разных питательных растворах, отличающихся концентрацией ионов хлора.
2. Лучшая выживаемость томатов была отмечена у растений, которые поливались раствором с большей концентрацией KCl, так как данные растения остались в большинстве.
3. Плодоношение наблюдалось больше у растений, которые поливались раствором с меньшей концентрацией KCl.
4. В вегетативную фазу роста томатов раствор кардинально не влияет на развитие растений. В генеративную фазу (плодоношение) более высокая продуктивность наблюдается при подкормке раствором с меньшим содержанием KCl. Поэтому в производственных масштабах рекомендуем использовать раствор с меньшим содержанием KCl.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

Москва, 2025

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЫКВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Свирина Елизавета Игоревна

Научный руководитель Недоруб Екатерина Юрьевна

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, Орловская область, г. Орел

Тыква широко востребована и популярна по всему миру. Во многих странах ей отводят почетное место в кулинарии, и ценят за высокие питательные и вкусовые качества. Она также незаменима как ценный лечебный продукт в диетическом и детском питании, косметологии, народной медицине [1].

Существуют три вида тыквы, возделываемые в нашей стране (крупноплодная, твердокорая, мускатная). Они различаются по многим признакам: форме стебля, края нижнего листа, колонок тычинок, плода, характеру плодоножки [2].

Орловская область расположена в черноземной зоне страны. Природные условия довольно благоприятны для выращивания бахчевых культур: почва черноземная, климат мягкий, достаточно влажный, только на юго-востоке временами бывает засуха, которая сильно снижает урожай всех культур, в том числе и бахчевых [3].

В Орловской области широко распространены сорта – Медовая белая 611, Би-рючекутская 27, Миндальная 35. Данные виды тыквы адаптированы к климатическим условиям Орловской области, дают наиболее высокие показатели урожайности. Однако, эти сорта различны по органолептическим показателям, сроку спелости, размерам плодов и химическому составу [7].

Транспортабельность и показатели лежкости всех сортов, возделываемых в Орловской области, хорошие. Урожайность может достигать 7 кг/м². Хранить спелые ягоды тыквы можно до нескольких месяцев при комнатной температуре, в холодильной камере этот показатель может быть увеличен. Кроме того, при перевозке плоды мало повреждаются, сохраняя хороший товарный вид [2].

Полезные свойства тыквы проявляются не только в сыром, но и в варёном виде, в семечках или в соке. Эта польза заключается в положительном влиянии на функционирование кишечника и другие органы пищеварения (при гастрите, колите и т.д.), снижении риска развития гипертонии, атеросклероза и других заболеваний сердечнососудистой системы. Также тыква стимулирует деятельности почек и биохимические процессы в печени. Вещества, содержащиеся в ней, поддерживают и укрепляют зрение, выводят из организма холестерин, токсины, шлаки, повышают иммунных функций человека, способствуют растворению камней в мочевом пузыре и почках и выводят из организма лишнюю жидкость. Польза тыквы также заключается в избавлении желудочно-кишечного тракта от глистов и других кишечных паразитов (особенно благодаря содержанию в тыквенных семенах аминокислоты кукурбитин) [1].

Научно доказано, что тыква препятствует размножению туберкулезной палочки, появлению кариеса, истончению зубной эмали, оказывает благотворное влияние на нервную систему, обладая успокоительным действием. При наружном применении лечит ожоги, воспаления и нарывы [2–3].

Список литературы:

1. Алексенцев В.Г. Витамины и человек / В.Г. Алексенцев. – М.: Дрофа, 2006–453 с.
2. Горбачев, В. Витамины. Макро- и микроэлементы / В. Горбачев В. Горбачева. – М.: Медицинская книга, 2011 г. – 432 с.

3. Зайцева, И. В. Тыква – лекарство от 100 болезней. Доступный чудо-доктор организма/ И. В. Зайцева. – М.: Рипол классик, 2014. – 140 с.

ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРОМИЦЕТА РОДА TRICHODERMA

Банников Лев Витальевич

Научный руководитель Макарова Татьяна Николаевна

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,
Челябинская область, г. Троицк*

В сельском хозяйстве для устранения микроорганизмов, которые имеют пагубное влияние, используют пестициды химического состава. Но у таких препаратов существует множество отрицательных качеств: уменьшение пищевой ценности, изменение сроков хранения, накопление токсичных веществ в выращиваемых растениях и др. Поэтому ученые находят новые средства защиты. В данном случае большое внимание привлекают микроорганизмы-антагонисты фитопатогенов.

Актуальность исследования: стерневые остатки, оставшиеся в почве, разлагаются более 5 лет, при этом они являются идеальной средой для развития бактерий и паразитов, которые могут поражать клетки сельскохозяйственных культур что может губительно повлиять на будущий урожай. Стернифаг на основе микромицета рода *Trichoderma* ускоряют процесс разложения биологических остатков растительного происхождения, не допускает развития вредных бактерий и паразитов.

Цель – выявление влияния питательной среды на рост и развитие микромицета рода *Trichoderma*.

В качестве вариантов решения проблемы мы предлагаем повысить эффективность выращивания микромицета рода *Trichoderma*. За счет более качественного подбора питательной среды для культивирования данной культуры.

Для получения достоверных данных нами было проведено собственное исследование, в ходе которого мы выделили чистую культуру микромицета рода *Trichoderma* из естественной среды обитания, затем нами был произведен посев чистой культуры на разные питательные среды. Одним из ключевых процессов исследования было наблюдение за развитием культуры на разных питательных средах и анализ полученных результатов.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что выявленные теоретические основания того, что микромицет рода *Trichoderma* поможет ускорить процесс разложения стерневых остатков, а также повысит эффективность возделывания сельскохозяйственных культур.

Таким образом, использование микромицета рода *Trichoderma* в качестве стернифага дает ускорение разложения стерневых остатков и оказывает благоприятное влияние на состояние почвы.

Также использование биопрепаратов-деструкторов позволяют повысить эффективность использования послеуборочных остатков в качестве удобрения. Различные питательные среды оказывают разнообразный эффект на рост и развитие посеваемых на них культур.

Результаты нашего исследования в дальнейшем позволят результативнее культивировать микромицет рода *Trichoderma* для создания биопрепаратов, которые будут использоваться в сельском хозяйстве в качестве стернифага.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Москва, 2025

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕРАТОРА КИСЛОРОДА НА ОСНОВЕ ЗЕЛЁНОЙ ВОДОРОСЛИ CHLORELLA VULGARIS НА КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ

Прохоров Сергей Сергеевич

Научный руководитель Якомазова Татьяна Александровна

МБОУ гимназия № 7 имени Д.П. Яковлева, Московская область, г. Красногорск

Хлорелла обыкновенная представляет немалый интерес в современной биотехнологии. Одной из главных особенностей, послужившей успеху в применении данного организма в биотехнологии, является интенсивный фотосинтез, из-за которого *Chlorella vulgaris* стала популярной основой для генераторов кислорода. Ввиду стремительного роста популярности генераторов кислорода данного типа в коммерческой сфере, критически важны значения прироста уровня содержания кислорода в воздухе и его влажности, вызванного работой генератора кислорода на основе *Chlorella vulgaris*.

В связи с водной средой обитания *Chlorella vulgaris*, генератор кислорода на её основе обычно представляет подобную открытому биореактору систему, заполненную водой. Для обеспечения эффективного фотосинтеза (в ходе которого поглощается углекислый газ и, в качестве побочного продукта, выделяется кислород), в генераторе кислорода предусматривается наличие систем освещения, поддержания оптимальной температуры и аэрации.

Цели исследования:

1. Разработка и создание генератора кислорода на основе *Chlorella vulgaris*.
2. Выявление работоспособности и эффективности данного устройства в виде положительного повышения уровня влажности и содержания кислорода в помещении.

Задачи:

1. Анализ теоретической информации, связанной с процессом фотосинтеза у *Chlorella vulgaris* и оптимальной средой для данного процесса.
2. Проектирование работающего прототипа генератора кислорода на основе существующих чертежей и эскизов, а также собственных наработок.
3. Сборка генератора кислорода из сырья, предоставленного ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО».
4. Заполнение ёмкости генератора кислорода биомассой, предоставленной ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО».
5. Контроль состояния биомассы в генераторе кислорода.
6. Фиксация изменения параметров воздуха в помещении (изменения концентрации кислорода, изменения влажности) в формате Excel.
7. Формулировка вывода о пользе и надёжности генератора кислорода на основе зелёной водоросли *Chlorella vulgaris*, исходя из полученных во время исследования данных.

Методика исследования:

1. Наблюдение за состоянием *Chlorella vulgaris* в генераторе кислорода с помощью микроскопии
2. Ежедневная фиксация уровня влажности и содержания кислорода в воздухе с помощью многофункционального детектора качества воздуха
3. Статистический

Результаты: В результате работы генератора кислорода на основе *Chlorella vulgaris*, наблюдались рост уровня содержания кислорода в воздухе на 1,6% (с 19,3% до 20,9%) и дальнейшая его стабилизация. Повышение уровня содержания кислорода в воздухе соответствовало фазам роста популяции и дальнейшем достижением популяцией плато. В ходе работы также наблюдался прирост уровня влажности воздуха (с колебаниями, вызванными внешними факторами, такими как проветривание) с 45% до 75% (максимальное значение). Уровень влажности воздуха стабилизировался в пределах 69%-75%.

Выводы: Генератор кислорода на основе *Chlorella vulgaris* оказывает положительное влияние на качество воздуха в помещении, повышая уровень содержания в нём кислорода и уровень его влажности.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БОТАНИКА,
РАСТЕНИЕВОДСТВО,
САДОВОДСТВО,
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

Москва, 2025

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ ЧАЯ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРИЙ АДЫГЕИ

Кийко Елена Алексеевна

Научный руководитель Чернявская Ирина Владимировна

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,

Республика Адыгея, г. Майкоп

Возделывание чая в предгорьях Республики Адыгея, являющихся самой северной границей мирового промышленного чаеводства, сопряжено с действием комплекса абиотических стресс-факторов (перепады температур, засуха, зимние заморозки). Это обуславливает необходимость разработки эффективных и экологических приемов повышения устойчивости растений. Перспективным направлением является применение стимуляторов роста, активирующих естественные защитные механизмы растений.

Цель исследования – выявления влияния стимуляторов роста на стрессоустойчивость растений чая в условиях предгорий Адыгеи. Задачи: изучить влияние обработки стимуляторами роста на содержание и динамику фотосинтетических пигментов (хлорофиллов а, b и каротиноидов) в листьях чая; определить влияние препаратов на накопление низкомолекулярных метаболитов с антистрессовой функцией (аскорбиновая кислота, пролин); оценить эффективность стимуляторов роста как антистрессовых препаратов при возделывании растений чая в условиях предгорий Адыгеи.

Исследования проводились на плантациях чая сортопопуляции Кимынь, произрастающие на базе Адыгейского филиала ФИЦ ШИП РАН. В качестве регуляторов роста использованы следующие препараты: рокогумин (5 мл/10 л воды); гумат натрия (1,5 г /10 л воды) и бомбардир (20 мл/10 л воды). Контроль (обработка растений водой). Некорневые обработки проводили трехкратно: в начале вегетации после обрезки растений чая (вторая декада мая); после второй волны роста (первая декада июля); во второй декаде ноября при подготовке к зимнему периоду покоя. Лабораторные исследования проводили на базе Адыгейского государственного университета по общепринятым методикам: определение фотосинтетических пигментов методом спектрофотометрии; определение аскорбиновой кислоты йодометрическим методом; определение пролина по методу Бейтса; математическая и статистическая обработка полученных данных с использованием пакета MS Excel.

Установлено дифференцированное влияние изучаемых стимуляторов роста на компоненты пигментного комплекса растений чая. Обработка гуматом натрия и препаратом бомбардир достоверно повышала содержание хлорофиллов а и b по сравнению с контролем, в то время как применение рокогумина способствовало увеличению доли каротиноидов, усиливая фотопротекторную функцию. Выявлена избирательная активация синтеза низкомолекулярных метаболитов-протекторов под действием различных препаратов. Максимальное накопление аскорбиновой кислоты (258,6 мг%) индуцировал препарат бомбардир, что на 28,8% превышало контрольный уровень (200,8 мг%). Наибольшую эффективность в стимулировании биосинтеза пролина (175,8 мг/г против 165,5 мг/г в контроле) показал гумат натрия, что свидетельствует о его ключевой роли в усилении осморегуляции.

Проведенные исследования демонстрируют, что стимуляторы роста оказывают значимое влияние на физиолого-биохимический статус растений чая, модулируя различные звенья системы антистрессовой защиты. Гумат натрия проявил себя как комплексный

регулятор, устойчиво улучшающий фотосинтетический потенциал и осмотическую адаптацию. бомбордир эффективно активирует антиоксидантную систему, а рокогумин направленно усиливает фотопротекцию. Таким образом, применение изученных препаратов позволяет целенаправленно повышать устойчивость растений чая к стрессовым факторам предгорной зоны Адыгеи. Полученные данные служат основой для разработки научно обоснованных элементов экологизированной технологии возделывания чая в Республике Адыгея, направленной на стабилизацию урожайности и улучшение качества сырья в условиях стрессовых факторов предгорий.

ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТАНТНОЙ ЗЕМЛЯНИКИ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ

Каюрина Алёна Сергеевна

Научный руководитель Веприкова Ольга Ивановна

МАОУ СОШ № 5, Пермский край, г. Чусовой

Интересно осознавать, что сейчас можно выращивать разные виды растений, не используя землю. Такой способ выращивания растений на искусственных средах без почвы называется – гидропоника.

Цель: Изучение выращивания садовой ремонтантной земляники на разных гидропонных установках в условиях школьного агрокласса.

Задачи:

1. Ознакомиться с технологией выращивания растений методом гидропоники.
2. Вырастить землянику на разных гидропонных установках.
3. Опытным путем выявить какая из установок лучше подходит для выращивания земляники.

Объект исследования: Ремонтантная земляника сорта Кабрильо.

Предмет исследования: Рост и развитие земляники на разных гидропонных установках.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что результаты данных исследований могут быть использованы в круглогодичном выращивании земляники.

При выполнении работы были использованы следующие методы:

- экспериментальный – выращивание земляники методом гидропоники на разных гидропонных установках в условиях агрокласса МАОУ «СОШ № 5» г. Чусовой в осенне-зимний период;
- наблюдение – наблюдения за ростом и развитием растений для правильного ухода, своевременного полива;
- фотографирование – все этапы работы фотографировали для дальнейшего оформления работы;
- описание – описание всех процессов, запись и фиксация фенологических замеров;
- сравнение результатов эксперимента для выявления наиболее подходящей установки;
- обобщение – обобщение и анализ полученных результатов.

Посадка земляники происходила после закрытия дачного сезона. Растения были сформированы примерно одинаково: имели корневую систему, листьев 4–5, цветоносы и плоды отсутствовали. 02.11.24 их посадили на 2 установки: гидропонную грядку (Система глубоководных культур – метод «плавающей платформы») и на кубики из ми-

неральной ваты в заливную установку (Система периодического затопления). В гидропонной грядке к корням постоянно поступал кислород через трубку. В воду добавляли удобрение Эпин-экстра в соотношении 1 ст.л. на 1 л. воды раз в две недели. Через 5 месяцев на кусте завязались 2 плода.

Посадив 2 куста на заливную установку в раствор добавляли такое же удобрение, что и на гидропонной грядке. Спустя месяц на 1 кусте появились цветоносы, на втором же кусте – спустя 1,5 месяца. Корневая система у обоих кустов достаточно хорошо развита. На 1-м растении сформировалось 2 плода, которые были сняты 06.01.25. На 2-м растении сформировалось 3 плода, которые были сняты 20.01.25.

По итогу работы сделаны следующие выводы:

- Цветение и плодоношение наблюдалось больше у земляники, которая была посажена в кубики из минеральной ваты на заливной установке;
- Исходя из фенологических замеров, можно сказать, что кусты на заливной установке больше в размерах, по сравнению с кустами на гидропонной грядке.
- Из всего вышесказанного следует, что кусты земляники в кубиках из минеральной ваты на заливной установке развиваются и плодоносят лучше, чем кусты на гидропонной грядке.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ В УСЛОВИЯХ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Шумилова Анастасия Александровна

Научный руководитель Трифонова Татьяна Михайловна

ФГБОУ ВО ТОГУ, Хабаровский край, г. Хабаровск

Погодные условия Хабаровского края относятся к экстремальным, что подтверждает неравномерным распределением осадков по сезонам года, избыточным увлажнением почвы и воздуха, а также резкими перепадами суточных температур летом. Все это создает благоприятные условия, способствующие формированию идеальной среды для развития широкого круга фитофагов и фитопатогенов на сельскохозяйственных растениях, в том числе и на землянике садовой. Однако, земляника садовая (*Fragaria Ч ananassa Duchesne*) является одной из самых популярных ягодных культур у садоводов-любителей. Ввиду её возрастающей рентабельности в последнее время культуру все чаще стали выращивать жители Хабаровского края. С целью получения стабильно высоких урожаев садоводы-любители все активнее применяют удобрения, эффективность которых на территории Хабаровского края не подтверждена соответствующими исследованиями. Именно поэтому целью нашего исследования стало выявить наиболее эффективные виды удобрений, которые возможно использовать в технологии выращивания земляники садовой на территории Хабаровского края в условиях открытого грунта.

Нами впервые проведены исследования по выявлению влияния органоминерального удобрения «Земляника» и комплексного удобрения «Для клубники» на скорость прохождения основных фенологических фаз развития растений земляники (обилие цветения, количество бутонов), а также на площадь ассимиляционной поверхности растений и урожайность культуры. По данным исследования выявлено, что технология выращивания растений земляники садовой сорта Лорд с использованием комплексного удобрения «Для клубники» было наиболее эффективным. Так, в вариантах данного опыта массовое цветение растений превысило показатели в контрольном варианте на 38%,

наибольшее достоверное увеличение площади листовой пластинки по отношению к контролю составило 27,8%, а достоверная прибавка урожая земляники садовой составила 12%. Практическая значимость исследования заключается в том, что экспериментально подтверждена возможность применения комплексного удобрения «Для клубники» в технологии выращивания земляники садовой сорта Лорд в почвенно-климатических условиях Хабаровского края.

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УКОРЕНЕНИЯ РОЗ

Бережецкий Ярослав Игоревич

Научный руководитель Трифонова Татьяна Михайловна

ФГБОУ ВО ТОГУ, Хабаровский край, г. Хабаровск

Черенкование является наиболее распространенным способом размножения древесных растений и кустарников. Особенно востребован этот способ вегетативного размножения у декоративных растений, у которых плодоношение еще не наступило или является некачественным. Черенкование делится на два вида: зеленое и одревесневшими черенками. Считается, что наилучшие результаты дает летнее черенкование с использованием регуляторов роста, макро- и микроэлементов и других стимуляторов. Потребность в посадочном материале современных сортов роз всегда остается высокой. Одним из наиболее простых, но вместе с тем эффективных способов увеличения производства посадочного материала данной культуры является вегетативное размножение путем зеленого черенкования. Несмотря на наличие уже апробированной системы мероприятий по повышению выхода саженцев при черенковании роз, поиск путей увеличения эффективности метода зеленого черенкования продолжается до сих пор. Проводятся исследования и по выявлению видов субстратов для оптимального укоренения. При этом следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев в качестве материала для исследования особенностей укоренения используются сорта чайно-гибридных роз. В представленной работе нами в сравнительном аспекте представлены различные способы укоренения роз сорта Freedom, эффективность которых на территории Хабаровского края не подтверждена соответствующими исследованиями.

Так, в ходе исследования по укоренению черенков роз в условиях лаборатории «Физиологии растений» Педагогического института Тихоокеанского государственного университета была изучена эффективность различных способов укоренения: «В пакете»; «В воде»; «Буррито»; «В картошке»; «В грунте». Работа проведена с растениями сорта Freedom. Повторность в опытах 3-х кратная. Период проведения исследования 2024–2025 г. В качестве стимулятора роста корней использовали препарат Корневин. Анализ полученных данных показал, что наиболее эффективной технологией по укоренению стеблевых черенков роз оказались технологии «В воде» и «Буррито». Однако, установлено, что черенки, обработанные Корневином в данных вариантах опыта укоренились лишь на 50%. Среди остальных вариантов опыта укоренения не произошло ни на одном из черенков, что указывает на низкую эффективность предлагаемых способов укоренения роз и необходимостью поиска новых систем мероприятий по повышению выхода саженцев при их вегетативном размножении.

Кроме того, исследования в поисках технологии вегетативного размножения роз путем укоренения стеблевых зеленых черенков в условиях лаборатории «Физиологии

растений» целесообразно продолжать. Необходимо увеличить сортовой ассортимент роз, перечень стимуляторов роста, а также расширить ассортимент субстратов.

ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ И ГИБРИДОВ F1 ЛУКА-БАТУНА В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕЙ СИТИ ФЕРМЫ

Бредихин Евгений Владимирович

Научный руководитель Бредихин Владимир Викторович

МБОУ СОШ № 18, Ставропольский край, г. Ставрополь

Актуальность: Развитие сити фермерства как направления устойчивого сельского хозяйства требует подбора высокопродуктивных культур и сортов, подходящих под условия ограниченного пространства и искусственного освещения. Лук-батун является перспективной культурой в данной сфере, однако сравнительная характеристика его урожайности в моделях сити фермы практически отсутствуют. Актуальность теме также добавляет высокий спрос на микрозелень в больших городах.

Цель работы: выявить наиболее урожайные сорта в условиях культивирования в домашней сити ферме на основе почвенного субстрата и сорт, обеспечивающий самую быструю окупаемость сити фермы.

Материалы и методы: исследование проводилось с условиях самодельной сити ферме. Объектами изучения были разные сорта лука-батун, а именно: Лонг Токио (Sakata Seeds), Изумрудный (Гавриш), Легионер (Гавриш), Baja Verde (Seminis), Тотем (Sakata seeds), Гульден (Elite Plant Breeding), Перформер (Bejo), Параде (Bejo). Растения выращивались в специальных дренажированных контейнерах на почвенном субстрате при освещении LED-лампами с графиком 16/8 (с 7 до 23). В ходе всего цикла выращивания проводились измерения высоты листьев (пера), ширины, подсчет их количества. Также производилась оценка урожайности согласно методике статистической обработке данных с использованием критерия НСР (наименьшее существенное различие).

Результаты: По итогу эксперимента были установлены сорта лука-батун, наиболее подходящие для культивации в условиях ограниченного пространства и искусственного освещения. Таковыми сортами стали Baja Verde (Seminis), Лонг Токио (Sakata Seeds) и Изумрудный (Гавриш). Наименьший срок окупаемости сити фермы имеет сорт Baja Verde (1,99 лет), в то время как 2-е место занимает сорт Лонг Токио (2,01 лет).

Вывод: Проведенное исследование показали, что продуктивность лука-батун в условиях сити фермы существенно зависит от сортовых особенностей. Сорт Baja Verde (Seminis) показал себя наиболее урожайным и экономически выгодным, что позволяет его рекомендовать для выращивания в ограниченном городском пространстве.

Ключевые слова: лук-батун, урожайность, окупаемость, сити фермерство, сорт

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМОТВОРЧЕСТВО В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва, 2025

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВИНОГРАДАРСТВА И ВИНОДЕЛИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кочур Артём Александрович, Проненкова Арина Андреевна

Научный руководитель Кудрявцева Лариса Владимировна

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И. Т. Трубилина», Краснодарский край, г. Краснодар*

Виноградарство и виноделие занимают особое место в агропромышленном комплексе Российской Федерации, формируя не только экономический эффект, но и культурно-историческую идентичность отдельных регионов. В последние десятилетия отрасль демонстрирует устойчивый рост, что сопровождается развитием нормативно-правовой базы и расширением инструментов государственной поддержки. При этом важное значение приобретает винный туризм, который становится новой формой монетизации территориальных преимуществ и средством продвижения локальных брендов.

Актуальность исследования обусловлена тем, что действующее законодательство не содержит четкого определения винного туризма, а существующие правовые нормы не в полной мере учитывают специфику его развития. Это приводит к недостаточной координации федеральных, региональных и муниципальных инициатив и создает правовые лакуны в регулировании.

Цель работы заключается в комплексном анализе нормативно-правовой базы виноградарства и виноделия в России, выявлении роли и места винного туризма в системе правового регулирования и формулировании предложений по ее совершенствованию.

В качестве решения обозначенной проблемы предлагается включение в Федеральный закон № 468-ФЗ определения винного туризма, закрепление субъектного состава участников энотуризма, разработка мер государственной поддержки и стандартов качества туристских услуг, а также интеграция положений о винном туризме в федеральные и региональные программы агротуризма.

Результаты исследования позволяют заключить, что развитие винного туризма в России требует системного совершенствования законодательства, основанного на согласованности многоуровневых мер регулирования. Практическое применение предложений заключается в возможности их использования при подготовке поправок в федеральные и региональные законы, а также при формировании муниципальных программ развития. Это позволит повысить конкурентоспособность отечественного виноделия, укрепить позиции региональных брендов и создать новые возможности для социально-экономического развития сельских территорий.

XIX Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЗООЛОГИЯ,
ЖИВОТНОВОДСТВО,
ВЕТЕРИНАРИЯ,
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

Москва, 2025

РАЗРАБОТКА СОСТАВА РЕПЕЛЛЕНТНОГО ГЕЛЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ОСНОВЕ ДИЭТИЛТОЛУАМИДА

Коротченко Галина Алексеевна

Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна

МОУ СОШ г.о. Восход, Московская область

Все большее развитие получает коневодство на территории Московской области. Появляются новые спортивные и племенные конюшни. Одной из проблем содержания лошадей в летний период являются кровососущие насекомые.

Актуальность работы:

Из-за нападений насекомых лошади становятся беспокойными, раздражительными, снижается вес животных. Слепни и зоофильные мухи причиняют значительный экономический ущерб животноводству Российской Федерации в целом. В период их активности (май – август) нарушается полноценное использование травостоя на пастбищах, повышается восприимчивость животных к инфекционным и инвазионным болезням. В следствии ухода с российского рынка иностранных производителей репеллентов для лошадей, встал вопрос об организации собственного производства репеллентных средств.

Цель работы: разработать эффективный репеллентный гель для сельскохозяйственных животных на основе диэтилтолуамида.

Проведено исследование составов с различными концентрациями диэтилтолуамида, определена оптимальная концентрация в гелях.

Изучены и опробованы на практике вспомогательные вещества – гелеобразователи и эмульгаторы, подобрана оптимальная композиция, не наносящая вреда коже лошадей

Научная новизна заключается в создании репеллентного геля на основе диэтилтолуамида с длительным (более 4 часов) сроком действия.

В результате применения репеллентов, в этом году, продолжительность использования пастбищ, увеличилась приблизительно на треть по сравнению с прошлым годом, так как лошади ведут себя гораздо спокойнее, и пастбище не вытаптывается.

Проведя мониторинг российского рынка, было выявлено отсутствие каких-либо гелей-репеллентов для лошадей. Ни один из представленных на рынке производителей косметических средств для животных не производит таких препаратов. Таким образом, производство гелей-репеллентов представляется перспективной бизнес-идеей.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВЕДЕНИЯ ЛОШАДЕЙ БАШКИРСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

Ильсова Вилена Ринатовна

Научный руководитель Акилов Рамиль Зинурович

МАОУ СОШ № 2 с. Акъяр, Хайбуллинский район Республики Башкортостан, с. Акъяр

Башкирская порода лошадей – является местной породой, она довольно широко распространена в Башкирии, а также в Татарстане, Челябинской области и Калмыкии.

Цель: изучить башкирскую породу лошадей в Башкирском Зауралье: рассмотреть отличительные признаки, их происхождение и историческое прошлое и условия их содержания.

Задачи:

1. изучить морфометрические признаки башкирской породы лошадей;
2. перенять и обобщить опыт в вопросах коневодства и использовать его в собственной практике;
3. определить перспективность разведения лошадей башкирской породы в степной зоне Башкирского Зауралья.

Объект исследования: лошади башкирской породы.

Методы исследований: Для изучения морфометрических признаков были сделаны соответствующие промеры по общепринятым схемам. Лошадей измеряли в двух ИП села Акъяр муниципального район Республики Башкортостан с целью определения их роста, развития, особенностей экстерьера. Основными методами изучения экстерьера лошади являлись: общая глазомерная оценка, измерение животного, вычисления индексов телосложения (Федоров, 1989). Для определения морфометрических признаков были сделаны соответствующие промеры по общепринятым схемам. Были использованы в работе 31 лошадей в возрасте от 3 до 5 лет. Обработка данных проведена с помощью статистической программы MS Excel 2007.

Выводы:

1. Средние промеры лошадей башкирской породы в ИП Ильясова Р.В., Рахматулина Р.М. соответствуют экстерьерным признакам данной породы. Показано, что некрупные лошади отличаются крепкой конституцией, выносливостью к суровым климатическим условиям Башкирского Зауралья.
2. Моя семья занимается разведением лошадей, башкирской породы и я перенимаю от них опыт кормления, ухода, содержания, лечения этих животных. Все это, я думаю, мне пригодится в жизни, ведь теоретические знания, закрепленные практикой, живое общение с лошадьми нашего хозяйства принесут свои позитивные результаты.
3. Коневодство является перспективной отраслью в развитии сельского хозяйства нашего региона, экономически выгодной и прибыльной. Это нелегкая работа потребует большой физической подготовки и знаний в области анатомии, экологии, физиологии, зоологии, ветеринарии.
4. Разведение изученной породы в Башкирском Зауралье экономически выгодно, т.к. растительность степи подходит для тебеневки в зимний период. Кобылы башкирской породы славятся своей молочной продуктивностью. Также с лошадьми можно организовать спортивно-досуговые мероприятия, что положительно отразится в психоэмоциональном состоянии людей.

МОЙ ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ МУСКУСНЫХ УТОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Рыскулов Аслан Наилевич, 7 г класс

*Научный руководитель: Акилов Рамиль Зиннурович,
МАОУ СОШ № 2, Республика Башкортостан, с. Акъяр*

В последнее время у птицеводов все большей популярностью стали пользоваться индоутки. Также известные всем как мускусные утки. Это можно объяснить большим ассортиментом продуктов из мяса птицы на сегодняшнем рынке. К тому же, такие продукты имеют меньшую цену и они прекрасно подходят для людей с диетическими ограничениями.

Цель работы: Изучить эффективность выращивания индоуток в личном подсобном хозяйстве.

Задачи работы:

1. Ознакомление с породами индоуток.
2. Определить биологические особенности изучаемых пород.
3. Какую из двух пород изучаемых пород экономичнее выгоднее содержать.

Объект исследования: индоутки двух пород (Черно-пестрая и дикая коричневая (красная))

Методика и результаты исследований.

Впервые (1768 г.) термин «экстерьер» ввел в зоотехнию французский ученый К. Буржель. Экстерьер – это внешние формы телосложения; он напрямую связан с проявлением хозяйственно полезных признаков. По экстерьеру можно определить вид, породу, направление продуктивности, пол, возраст, физиологическое состояние, здоровье, а в отдельных случаях и величину продуктивности птицы (мясная продуктивность). Некоторые экстерьерные признаки изменяются в зависимости от сезона года, уровня кормления, условий содержания птицы, а также от ее физиологического состояния.

Свое исследование я проводил в личном подсобном хозяйстве в селе Акъяр Хайбуллинского района Республики Башкортостан.

Для определения морфометрических признаков были сделаны соответствующие промеры по общепринятым схемам. Были использованы 18 мускусных уток в возрасте 5 месяцев. Обработка данных проведена с помощью статистической программы MS Excel 2007.

Выводы:

1. Средние промеры для черно-белой индоутки были следующими: длина туловища 68,33 см, обхват туловища 32,39 см, длина шеи 13,83 см, живая масса 4,01 кг. Уровень индивидуальной изменчивости биометрических показателей варьировал от 67,67 (длина туловища) до 31,53% (обхват туловища). Средние промеры для дикой коричневой индоутки были следующими: длина туловища 71,89 см, обхват туловища 34,06 см, длина шеи 14,50 см, живая масса 4,36 кг. Уровень индивидуальной изменчивости биометрических показателей варьировал от 69,75 (длина туловища) до 33,26% (обхват туловища).

2. Экспериментально-математическим путем выяснил, рентабельно ли разводить мускусных уток в личном подсобном хозяйстве:

- Выращивание индоуток в подсобном хозяйстве экономично выгодно.
- Семья обеспечена качественным мясом. Утиный жир, также используется в пищу.
- Из утиного пуха можно набить подушки.

3. Мускусные утки являются одними из самых неприхотливых птиц, дающая нам восхитительное диетическое мясо.

СЕЛЕКЦИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА МОДЕЛЬНЫЙ ИДЕАЛЬНЫЙ ТИП

Кортаненко Елена Евгеньевна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

*ФГБОУ ВО Брянский государственный аграрный университет,
Брянская область, с. Кокино*

В настоящее время в очень актуальна тема повышения эффективности молочного скотоводства, создание высокопродуктивных стад, усовершенствование оценки живот-

ных. Отечественная и зарубежная практика подтверждают необходимость проведения детальных оценки животных по типу. Использование селекции молочных коров на модельный идеальный тип имеет большое значение на практике в молочном скотоводстве. С точки зрения математического описания идеальных типов коров были решены проблемы выращивания ремонтных телок и коров, создание и рационального использования племенных стад.

Основной целью исследований явилось детальное выполнение и представление ростовых моделей коров идеального типа разных пород на базе данных по племенным коровам голштинской, черно-пестрой, красно-пестрой, бурой швицкой, костромской, симментальской пород, комплексных программ селекционно-племенной работы с породами скота, разводимыми в племенных хозяйствах Брянской, Смоленской и Владимирской областей.

Впервые идея о типах молочных коров была выдвинута основоположником генетического улучшения животных английским заводчиком Робертом Беквеллом. Долгое время осуществлялась разработка и реализация модельного типа, но итог превзошел исследователей. С годами росли требования к идеальному типу, но и позже достигли успеха в селекции, в частности увеличение живой массы полновозрастных коров. Проект по голштинской породе был вынесен на апробацию и только через несколько лет утвержден. На основании идеального типа коровы ведутся долгосрочные селекционные программы по типу. По результатам экспериментальных данных выявлено, то у коров оптимально проявляется способность к использованию резервов тела при интенсивном раздое и восстановлению их во время второй половине стельности. Также в ходе исследования выявлено, что наибольшее сходство расчетных и фактических данных при достижении зрелого размера. Наименьшие различия в высоте в холки, высота в крестце, глубина груди, ширина груди, обхват груди, обхват пясти. Идеальные типы модельной бурой швицкой породы выполнены в молочно-мясном типе, которому отдано предпочтение перед другими внутривидовыми типами: молочным, мясо-молочным и мясным.

Таким образом, в молочном скотоводстве повышено внимание к селекции молочных коров по модельному типу это объясняется тем, что породный стандарт должен быть в каждой породе должны сочетаться все лучшие качества. Модельные идеальные типы коров в условиях производства отличаются рекордной молочной продуктивностью и повышенным периодом хозяйственного использования. На основе селекции молочных модельных коров идеального типа можно существенно повысить молочную продуктивность племенных стад и экономическую эффективность их функционирования. По результатам математических описаний идеального типа характеризуются возрастные ростовые стандарты модельных коров имеют очень большое значение и использование в племенных хозяйствах для совершенствования молочного скота.

ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Хорт Денис Николаевич

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

БГАУ, Брянская область, с. Кокино

Сельское хозяйство – приоритетная отрасль народного хозяйства Брянской области. Регион оценивается хорошей инновационной привлекательностью. Здесь эффективно

развивается потенциал предприятий агропромышленного комплекса и сельского хозяйства.

Исследования проводились в рамках наличия достоверно установленных фактов с использованием диалектического метода познания, общелогических методов (анализа, синтеза, оценки, обобщения) и методов статистики (наблюдение, сравнение, индексный, статистической группировки, прогнозирования).

Основной целью исследований явилась комплексная информационно-аналитическая оценка инновационного развития отрасли сельского хозяйства в Брянской области в динамике 2014–2024 гг.

Сегодняшнее состояние и перспективы развития аграрного производства в Брянской области определяются комплексными агроклиматическими условиями. Природно-климатические условия региона благоприятствуют развитию сельского хозяйства. Климат здесь умеренно-континентальный (холодный) с равномерным в течение года увлажнением и теплым летом.

Почвы Брянской области имеют низкое естественное плодородие, преимущественно дерново-подзолистые, сформировавшиеся под влиянием лесной растительности (около 65,0%). На юго-востоке области преобладают серые лесные и оподзоленные черноземы (около 25,0%).

Производство зерна, картофеля, молока, мяса все это важнейшие подотрасли АПК Брянской области, крайне важные для развития региона его сельских территорий, обеспечивающие не только выпуск стратегически важной продукции, но и занятость сельского населения и удовлетворенности уровнем и качеством жизни людей.

Животноводство – приоритетная отрасль сельского хозяйства Брянской области. В регионе получили развитие подотрасли животноводства.

К 2026 году валовой объем продукции сельского хозяйства по сравнению с 2020 годом возрастет в 1,5 раза и составит 154 млрд. рублей, в т.ч. продукции растениеводства – в 1,4 раза (74,4 млрд. рублей); продукции животноводства – в 1,7 раза (79,6 млрд. рублей).

Результаты проведенных нами исследований показали, что в течение последних 8 лет аграрное производство Брянской области сделало мощный скачок в своем развитии. Основой такого роста стало внедрение инновационно-инвестиционных технологий в производство.

Инвестиционная политика Брянской области признана одной из лучших в ЦФО. В деятельности АПК Брянской области произошли кардинальные позитивные изменения. Благодаря государственной поддержке этот сектор экономики региона стал инновационным и инвестиционно-привлекательным, прибыльным, для которого сейчас открыты дороги на мировой рынок сельскохозяйственной продукции.

Проведенные исследования рекомендуются законодательным и исполнительным органам государственной власти различных регионов России для комплексного использования и внедрения на своих территориях. В масштабе сельского хозяйства России сформировался на территории Брянской области инновационно-инвестиционный бренд «Прорывное сельское хозяйство Брянской области».

**РАЗРАБОТКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОСНОВ И НАУЧНО
ОБОСНОВАННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВЫСОКОГО УРОВНЯ ИММУНИТЕТА И СОХРАНЕНИЮ КИШЕЧНОГО
МИКРОБИОМА СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ПРИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

Великодная Елизавета Константиновна

Научный руководитель Карпенко Лариса Юрьевна

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины», г. Санкт-Петербург*

Отечественное коневодство претерпело сильный упадок в конце 20-го – начале 21-го века, однако на сегодняшний день в России активно развивается как спортивное, так и продуктивное коневодство. Экспертной рабочей группой под эгидой Минсельхоза подготовлен проект стратегии развития коневодства Российской Федерации на период до 2025 года. Проект предусматривает системное решение вопросов развития отечественного коневодства, его ресурсное и финансовое обеспечение. Перед коневодством России стоит стратегическая цель по созданию экономических, правовых и организационно-технологических условий для устойчивого развития, сохранения и совершенствования генофонда разводимых в стране пород лошадей, повышения их конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках. Одной из основных целей Стратегии является увеличение поголовья лошадей в стране с 1,4 млн. в 2018 году до 1,6 млн. к 2025 году. Ожидаемый прирост за указанный период в 2 раза превышает темп увеличения численности лошадей за последние 12 лет. Федерацией конного спорта России разработана Программа развития вида спорта «конный спорт», целью которой является создание условий, обеспечивающих поступательное и эффективное развитие конного спорта всех уровней и оздоровительной верховой езды. Лошади используются во всем мире для активного отдыха, спорта, иппотерапии, сельского и лесного хозяйства, их широко разводят для производства молока и животного белка. Во всем мире насчитывается 59 миллионов лошадей. Поэтому важно достичь детального понимания физиологии лошадей, чтобы потенциально улучшить использование лошадей в человеческой деятельности. Тренинг лошадей чаще происходит на основе интуитивного опыта персонала, не подкрепленный данными клинических исследований. В это же время в организме лошади может происходить срыв механизмов адаптации, что неизбежно приведет к ухудшению результата. Таким образом, наша тема остается актуальной в настоящее время.

Проблема адаптации лошадей к физической нагрузке изучена достаточно хорошо, однако, отсутствуют работы по определению влияния длительной аэробной нагрузки разной интенсивности на иммуно-биохимический статус спортивных лошадей.

Цель работы – изучить основные биохимические, морфологические и иммунологические показатели организма спортивных лошадей при разной интенсивности физической нагрузки и изменения адаптационных возможностей организма лошади при применении адаптогена. Выявить зависимость между уровнями кортизола, альфа-амилоида и сердечных тропонинов. Изучить состояние кишечного микробиома при физической нагрузке разной интенсивности. Научно обосновать эффективность применения адаптогена для повышения устойчивости к физическим нагрузкам.

Таким образом, на основании полученных данных будет возможно корректировать работу лошадей при контроле их иммуно-биохимических показателей, а также повышать устойчивость к нагрузкам и работоспособность путем применения адаптогена.

ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Лепшей Снежана Алексеевна

Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич

БГАУ, Брянская область, с. Кокино

В Брянской области (Россия) внедряется инновационный проект по производству премиальной «мраморной» говядины. Проект направлен на решении крупной народно-хозяйственной задачи в области развития сельского хозяйства России, и в частности, специализированного мясного скотоводства. Осуществляется обоснование основных элементов реализации всего цикла производства премиальной «мраморной» говядины

Методической основой для реализации проекта в виде научных исследований является комплексный, системный и динамический подходы (абстрактно-логический, анализ и синтез, сравнения, группировки), а также методы технико-технологического и экономического анализа (технологического-статистического). Базой данных стали открытые информационно-аналитические данные ООО «Брянская мясная компания» за 2019–2022 годы.

Основной **целью** исследований являлась характеристика мясной породы скота вагю как объекта для производства премиальной «мраморной» говядины.

Проект имеет высокий (100%) уровень коммерциализации. Отпускная цена за 1 кг товарной «мраморной» говядины, полученной от убоя скота этой породы, в логистической системе ООО «Брянская мясная компания» составляет от 20 до 45 тыс. рублей и выше за 1 кг мякоти. В этой связи проект изначально имеет высокую коммерческую основу и базу.

В ООО «Брянская мясная компания» абердин-ангусских бычков откармливают на зерновом рационе 250 дней (раньше было 200 дней), а бычков породы вагю – и вовсе 500 дней. Благодаря наличию в рационе большого количества зерна кукурузы, в говядине накапливается жир, имеющий приятный сладко-сливочный вкус. Из-за наличия прожилок стейк быстро карамелизуется, а сок при жарке не вытекает наружу.

Основные рынки для реализации мяса вагю – внутрироссийские потребители (кафе, рестораны городов Москва, Санкт-Петербург, Тюмень, Новосибирск, Краснодар и др. На сегодняшнем рынке премиальной «мраморной» говядины ООО «Брянская мясная компания» является безоговорочным лидером. Конкурентов у компании на территории России нет. На данный момент официальных поставщиков говядины вагю в Россию насчитывается всего 3–5.

В октябре 2020 года объем производства от скота вагю в ООО «Брянская мясная компания» составил 1,2 тыс. тонн, что выше 2019 года в 2,3 раза. поголовье помесного скота абердин –ангус х вагю в компании составило 9,5 тыс. голов. К 2031 году в компании планируется увеличение выпуска деликатесной говядины до 3, 5 тыс. тонн, что превышает аналогичный показатель 2021 года в 15 раз.

Результаты проведенных нами исследований показали, что отечественный проект по разведению и выращиванию премиальной мраморной говядины имеет высокий уровень

коммерциализации. Проект расширяется за счет огромного потребительского спроса и уникальной специфики направления.

ИННОВАЦИОННАЯ СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ КОШЕК, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ТРИАДИТ-СИНДРОМОМ

Хохряков Данил Дмитриевич

Научный руководитель Наумова Ольга Викторовна

ФГБОУ ВО Южно – Уральский ГАУ, Челябинская область, г. Троицк

Триадит – это термин обозначающий совокупность воспалений поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и желчного пузыря, а в дальнейшем и печени, то есть комплексное заболевание проявляющееся панкреатитом, дуоденитом и холангиогепатитом.

Данное заболевание среди домашних питомцев с каждым годом становится все более распространенным. По сравнению – в первой половине 2025 года, было зарегистрировано почти равное количество мелких непродуктивных животных с диагнозом триадит, что и за весь 2023 год.

Данная патология у кошек сопровождалась повышением температуры тела до 40,0 °С, снижением аппетита, ухудшением общего состояния, снижением эластичности кожи, рвотой с примесью желчи, абдоминальной болезненностью, особенно при пальпации области правого подреберья, диареей. У двух кошек наблюдали иктеричность слизистых оболочек, конъюнктивы и кожи, у других подопытных животных отмечали анемию слизистых оболочек, конъюнктивы и кожи. При исследовании крови кошек с клиническими признаками триадита установили повышение уровня лейкоцитов, глюкозы, общего билирубина, щелочной фосфатазы, увеличение активности АСТ и АЛТ, снижение уровня общего белка.

Для подтверждения диагноза о бактериальной природе триадита и выбора метода лечения необходимо проведение бактериологического исследования желчи с определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Схема лечения подопытных животных включает в себя: Раствор Рингер-Локка инфузионно по 30 мл/ч, 10 часов в день, до нормализации волемического статуса; Марфлоксин (Марбофлоксацин) 2 мг/кг, 1 раз в день, подкожно 10 дней; Урсосан (Урсодезоксихолевая кислота) 10 мг/кг, 1 раз в день на ночь, перорально 21 день; Гепаветариум 100 мг (S-адеметионин) 18 мг/кг, 1 раз в день, внутривенно 10 дней; Тринальгин (Метамизол натрия, питофенон) 25 мг/кг, 1 раз в день, внутримышечно 5 дня; Маропиталь 1 мг/кг, 1 раз в день, подкожно до прекращения рвоты; Церукал (Метоклопрамид) 0,5 мг/кг, 1 раз в день, внутримышечно 5 дней; Миртацен 1,88 мг (Миртазапин), 1 таблетка, 1 раз в день, перорально до стабилизации аппетита; Лечебный корм Royal Canin Gastrointestinal по 40–60 г в сутки, 90 дней.

В результате проведенной терапии на 7-е сутки, установили положительные изменения некоторых морфо-биохимических показателей крови подопытных кошек. При комплексной терапии у больных триадитом кошек, была выявлена тенденция к нормализации уровня лейкоцитов. О том, что на 7-е сутки терапии удалось восстановить работу гепатобилиарной системы за счёт купирования воспалительного процесса в желудочно-кишечном тракте, свидетельствовали полученные результаты исследования биохимических показателей крови подопытных кошек.

По данным бактериологического исследования, выявленные бактерии оказались на 100% чувствительными к антибактериальным препаратам из группы фторхинолонов, а именно к марбофлоксацину, который и применялся в данной схеме лечения. Что и обеспечило успех данной терапии и привело к полноценному выздоровлению подопытных животных.

ТРОФИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОВЫ УШАСТОЙ (ASIO OTUS) НА ЗИМОВКЕ В Г.МАЙКОПЕ

Албатенко Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Еднич Евгения Михайловна

Адыгейский Государственный университет, Республика Адыгея г. Майкоп

В последние годы у некоторых видов хищных птиц в Европейской части России повсеместно проявляются синантропные тенденции. Это связано с продолжающимся перманентным антропогенным воздействием на природные ландшафты и увеличением площади селитебных территорий, в результате чего в корне меняется естественная среда обитания большинства видов птиц. В сложившихся современных условиях населенных пунктов, в частности городов, выжить могут только наиболее толерантные и приспособленные организмы (Ильюх, 2008).

Цель: выявить трофические взаимодействия между жертвами в питании совы ушастой в условиях зимовке в г. Майкопе

Задачи: Провести анализ жертв в спектре питания совы ушастой в 2024–2025 гг.; Определить факторы, влияющие на трофические взаимосвязи в условиях зимовки

Материалы по питанию обрабатывали в лабораторных условиях по стандартным методикам (Галушин, 1982). Идентификацию остатков мелких млекопитающих проводили по одонтологическим признакам. Находки птиц определяли по клюву, и были отнесены в две группы: насекомоядные и зерноядные птицы. Было проанализировано 5518 погадок, 889 черепов и 11567 костных остатков.

Для изучения таксономического сходств жертв в пищевом спектре *A. otus*, была проведена парная корреляция набора жертв. Высокую силу взаимосвязи можно проследить у полевков с мышами ($r=0,89-0,73$). В свою очередь *M. musculus* коррелирует с этой же силой с *C. suaveolens* ($r=0,74$). Большой процент корреляции средней силы встречается у каждой особи с тем или иным представителем или своего рода или другого ($r=0,31-0,67$). Слабая сила для представителей групп зерноядных и насекомоядных птиц с грызуновидными млекопитающими ($r=0,05-0,25$). *M. nivalis* по сравнению с другими положительно коррелирует, но со слабой силой. Особый интерес отрицательной взаимосвязи наблюдается у *E. roumanicus*, *S. satunini* и *P. kuhilii* с остальными группами млекопитающих и птиц.

Отрицательных взаимосвязи наблюдается у большей части жертв как между группами птиц с видами полевков ($r=-0,10-0,46$), так и с мышами ($r=-0,11-0,54$). У рукокрылого отрицательный показатель наблюдается с полевками ($r=-0,06-0,20$) и птицами ($r=-0,09$ и $-0,23$).

В 2025 было отмечено, что среди жертв совы ушастой не проявлялись взаимосвязи одновременных находок полевков и мышей. Вероятно, это связано с высокой степенью приуроченностью популяции полевков к местообитанию с влажностными характери-

стиками, которая более отчетлива, чем с температурными условиями среды, как представители мезофильных видов.

Летом 2025 г. в числе жертв *A. otus* не значительное количество составили виды полевых, в виду атмосферных изменений температуры. Благодаря, чему обусловлен переход в питания на мелких птиц, которые в обычных условиях играют незначительную роль в рационе совы.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА КОРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТВЕРДЫХ СЫРОВ

Барыкина Екатерина Сергеевна

Научный руководитель Неверова Ольга Петровна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Обеспеченность двойных коров питательными веществами – один из основных факторов, определяющих уровень их продуктивности. Молочная продуктивность коров зависит от породных особенностей, условий кормления. Для образования молока коровам необходимы качественные корма с высоким содержанием питательных веществ, причём в определенном соотношении. Получить все необходимые компоненты корова может из съеденных кормов, входящих в состав рациона. Но зачастую в кормах этих питательных веществ не хватает, и корова отдает в молоко недостающие вещества из собственного организма, тем самым теряет живую массу[1].

Ежедневно лактирующие коровы должны потреблять определённое количество обменной энергии, белков, клетчатки, крахмала, жиров, сахара, витаминов, микроэлементов и минеральных веществ[2]. Но поскольку в производственных условиях точно определить поступления тех или иных элементов достаточно проблематично, алгоритмы питания для крупного рогатого скота разрабатываются с учетом лишь основных показателей[1].

Основное сырьё для производства сыра – молоко. В современном мире всё больше внимания уделяется политике здорового питания и созданию качественно новых молочных пищевых продуктов с усовершенствованными свойствами и технологиями, обогащенных макро- и микроэлементами[3].

Особое место среди молочных товаров занимают твердые сычужные сыры, в которых концентрируется наибольшая часть ценных компонентов молока, которые в свою очередь определяет формирование специфики[1].

Поэтому мы поставили перед собой **цель** изучить молочную продуктивность коров на фоне применения различных рационов кормления.

Для этого были поставлены следующие **задачи**:

- изучить технологию производства молока;
- разработка и анализ рационов кормления коров опытной группы;
- проведена оценка молочной продуктивности коров;
- изучены физико-химические показатели молока;
- установлены технологические свойства молока при производстве твердых сыров;
- оценено качество готовой продукции.

Объектом исследования данной работы является изучение влияния рационов кормления коров на молочную продуктивность и технологические свойства молока.

Предмет исследования: дойные коровы, молоко.

Научная новизна. Проведены комплексные исследования по изучению влияния состава рациона на молочную продуктивность, состав и свойства молока, а также качества сыра. Получены новые данные по влиянию состава рациона на технологические свойства молока.

Практическая значимость. Определены дополнительные резервы получения качественного молока для производства сыров.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Ромашевская Арина Алексеевна

Научный руководитель Миронова Татьяна Александровна

*Калининградский филиал ФГБОУ ВО СПБГАУ,
Калининградская область, г. Полесск*

За последние двадцать лет такая отрасль сельского хозяйства России как животноводство пережила не простые времена, мы наблюдали значительное сокращение поголовья крупного рогатого скота, как молочных пород, так и мясных пород. В 2010–2015 годах были реализованы ряд инвестиционных проектов в области мясного скотоводства, в том числе крупнейшие в России проекты по созданию высокопродуктивных пород крупного рогатого мяса на территории Брянской и Калининградской области. Мировая практика развития отрасли скотоводства нам показывает, что удовлетворить спрос на говядину в достаточном объеме возможно только с учетом активного развития специализированного мясного скотоводства, доля которого в общем поголовье крупного рогатого скота должна достигать таких же величин, что и в странах Европы и Северной Америки, а именно не менее 40%. Если же мы с вами посмотрим данные о производстве продуктов скотоводства, то сможем определить, что большая доля, а в некоторых регионах все 90%, состоит из говядины, полученной от скота молочных и комбинированных пород.

Все это, совместно с постепенным выходом отрасли из кризисного состояния, и не маловажным влиянием политики импортозамещения, привело к тому, что появился и усилился интерес к узкоспециализированному мясному скотоводству, что в свою очередь поспособствовало увеличению поголовья мясного скота. Мясное скотоводство в России на данный момент активно развивающаяся перспективная отрасль животноводства, переживающая свое бурное развитие, основными направлениями которого станут улучшение существующих мясных пород и помесных животных, увеличение их числа и естественно увеличение производства высококачественной говядины.

На фоне этого целью нашей работы стало – исследование влияния линейной принадлежности ремонтных телок абердин-ангусской породы на их рост, в условиях Калининградской области. В ходе работы были отобраны две линии абердин-ангусского скота, изучены особенности их роста и развития через последовательную их фиксацию живой массы, рассчитаны среднесуточные приросты живой массы, относительный и абсолютный приросты. Объектом исследования являются телки абердин-ангусской породы, разводимые в Калининградской области. Методика исследований состояла из следующего: были сформированы по принципу групп-аналогов две исследуемые группы ремонтных телочек абердин-ангусской породы. Первая группа по линейной принадлежности относилась к – Мосшал Рэд (Mosshall Red Evolution) (группа № 1),

а вторая к линии Роуберн Энигматик (Rawburn Enigmatic) (группа № 2). Группы были сформированы из 20 голов в каждой.

На начало исследования, живой вес при рождении телочек в обеих группах составил – $25,0 \pm 0,8$ кг, уже на тридцатый день, была зафиксирована разница в весе между двумя группами, где группа № 2 стала опережать группу № 1. Прирост живой массы у обеих групп шел поступательно и стабильно, при этом разница в весе продолжала расти в течение всех 8 месяцев наблюдения, достигнув 4,4%, в пользу второй группы. В динамике приростов живой массы наибольшая разницы в среднесуточном приросте между двух групп наблюдалась в течение первых трех месяцев, составив 65,2–71,9 г или 8,9–9,2%, также в пользу группы № 2, дальнейшая разница в приростах не столь значительна и варьируется от 26,0 г до 10,2 г. Динамика абсолютного прироста живой массы показала, что телки группы № 2 превосходят своих сверстниц из группы № 1 во все возрастные периоды. Различия в абсолютном приросте возрастают со временем, так за период двух месяцев абсолютный прирост животных группы № 2 составил $75,0 \pm 1,6$ кг, что на 2,5 кг или 3,4% больше группы № 1. К возрасту 6–8 месяцев абсолютный прирост телок группы № 2 составил $110,8 \pm 2,5$ кг, что на 9,4 кг или 9,3% больше группы № 1. Абсолютный прирост за весь исследуемый период составил у группы № 1 – $274,4 \pm 2,8$ кг, а у группы № 2 – $288,1 \pm 2,6$ кг, что на 13,7 кг или 4,9% больше. Вычисление относительного прироста живой массы позволило оценить истинную скорость роста исследуемых групп. Преимущество телок группы № 2 по сравнению с группой № 1, стало фиксироваться со второго месяца. Далее разница между группами в ходе роста только росла, достигнув к пяти-шести месячному возрасту 5,6%. Суммарно за весь период исследования – восемь месяцев, абсолютный прирост группы № 2 составил $91,8 \pm 2,6\%$, а группы № 1: $89,1 \pm 2,8\%$, что на 2,7% меньше.

В заключение можно сказать, что на основании полученных данных животные группы 2, а это телки, принадлежащие к линии Роуберн Энигматик (Rawburn Enigmatic) более скороспелы и быстрее увеличивают живую массу в раннем возрасте, чем их сверстники из группы № 1 принадлежащих к линии – Мосшал Рэд (Mosshall Red Evolution).

РАЗРАБОТКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВЫХ ФАЛАНГ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ И ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ КОНЕЧНОСТЕЙ

Магомедова Виктория Сергеевна

Научный руководитель Ошуркова Юлия Леонидовна

*Вологодская ГМХА им Н. В. Верещагина,
Вологодская область, г. Вологда (с. Молочное)*

Во всем мире в дойных стадах крупного рогатого скота широко распространена хромота. До 25% высокопродуктивных коров стада могут хромать одновременно, что наносит значительный ущерб, отражающийся главным образом на молочной продуктивности, и приводит к финансовым потерям.

Система мероприятий по профилактике хромоты и терапии заболеваний пальцевых фаланг коров в основном сводится к двум мероприятиям: расчистки, обрезки копыт и проводки животных через копытные ванны с тем или иным содержимым.

Предлагаемое нами оборудование для обработки поверхностей пальцевых фаланг крупного рогатого скота представляет собой емкость, в которую встроены источники колебаний ультразвукового характера. Сама емкость заполнена водой. Под воздействием импульсов ультразвука в жидкости происходит кавитация, благодаря чему возможно тщательное очищение любых поверхностей и удаление грязи становится возможным даже в труднодоступных местах.

В этой связи целью работы являлось проектирование и изготовление ультразвукового оборудования для обработки поверхностей пальцевых фаланг крупного рогатого скота.

В ходе проведенных исследований было установлено, что оборудование является эффективным средством для механической очистки копыт и снижения воздействия патогенной микрофлоры и поддержания здоровья конечностей. Применение ультразвуковой кавитации оказало положительное влияние на общую картину микрофлоры, существенно сократив основную причину воспаления – бактерии рода *Bacillus*. Однако возникло явление смены доминирующих видов, появились условно-патогенные формы (золотистые стафилококки, лактозоположительные энтеробактерии), а также активные дрожжеподобные и плесневые культуры.

Данное оборудование можно рекомендовать для лечения заболеваний дистального отдела конечностей инфекционной этиологии. Ультразвуковая кавитация оказывает выраженный позитивный эффект на устранение главной проблемы, но требует комплексного подхода для полной нормализации микрофлоры.

ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шерхов Эльдар Анзорович

Научный руководитель Барагунов Альберт Баширович

*ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ,
Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик*

Разработка энергосберегающих доильных устройств для молочных центров на альпийских пастбищах обеспечивают средства доения, позволяющие оперативно обслуживать продуктивное стадо коров, является стимулирующим фактором развития механизации молочного животноводства горных регионов страны. Учитывая высокие показатели кормовой базы альпийских пастбищ, указанное направление позволит увеличить осваиваемость таких территорий, с повышением занятости населения горных регионов страны.

Исследуемая проблема проработана некоторыми учеными страны, однако присутствуют вопросы по обеспечению техническими средствами доения для малых фермерских хозяйств с использованием мобильных и средств с энергосберегающими показателями.

Поставленная цель достигается за счет применения уже разработанных доильных аппаратов для стационарных доильных центров. Данные устройства монтируются на мобильные платформы для индивидуального обслуживания до 50 голов молочного стада.

Предлагаемое устройство обеспечивает доение коров с ускоренным доением за счет имитации механики ротового аппарата теленка непосредственно на территории пастбища без перегона к доильным станциям.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ

Тсеви Коми Селоме

Научный руководитель Халгаева Кермен Эраниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

Антиоксиданты выполняют эрготропную функцию, вмешиваясь в цепные реакции свободных радикалов и способствуя преобразованию пероксидов в безопасные соединения. Деструктивное действие свободных радикалов проявляется в повреждении белков и ферментов через реакции полимеризации, разрыв полипептидных цепей и модификацию аминокислот. Особую угрозу они представляют для клеточных и субклеточных мембран.

Наиболее уязвимыми из-за высокого содержания ненасыщенных жирных кислот являются мембраны эндоплазматической сети, лизосом и митохондрий. Окисление липидов в их составе не только нарушает функции этих органелл, но и приводит к образованию липопигментов – маркеров старения. Разрушение мембран лизосом, так называемых «сосудов самоубийства», высвобождает автолитические ферменты, что усугубляет повреждение клетки. Кроме того, реакции с участием свободных радикалов подавляют иммунный ответ, однако этот негативный эффект можно снизить с помощью антиоксидантных добавок.

Проблема усугубляется при производстве многокомпонентных комбикормов. Несмотря на необходимость удовлетворять все потребности животных в питательных веществах, взаимодействие между компонентами таких рационов может быть неблагоприятным. В частности, добавление солей микроэлементов (железа, меди, кобальта) в корма, содержащие жиры, катализирует окислительные процессы, leading к быстрому разрушению 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 АО ПЗ «Улан-Хееч» Яшкульского района Республики Калмыкия. Задачи исследования. Изучить рост и развитие молодняка гиссарской породы в контрольной и опытной группах в различные возрастные периоды: в 4 месяца и 7 месяцев; изучить мясную продуктивность при убое и в возрасте 7 месяцев; определить экономическую эффективность использования антиоксиданта дилудина при выращивании гиссарских ягнят

На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы:

1. Организация и проведение пастбищного нагула гиссарского молодняка овец с применением антиоксиданта дилудина позволило увеличить живой вес ягнят на 3,0 кг или на 7,2%.
2. Молодняк овец, получавший антиоксидант дилудин в дозе 2 мг/кг живого веса при пастбищном нагуле, имел среднесуточный привес в среднем на 20–50 г выше, во все возрастные периоды, по сравнению с контролем.
3. У животных опытной группы масса туши выше на 1,5 кг, убойный выход на 0,4%.
4. Использование антиоксиданта дилудина при пастбищном нагуле позволило хозяйству получить дополнительную прибыль.

С целью увеличения мясной продуктивности овец в хозяйствах Республики Калмыкия с целью изыскания возможности интенсификации пастбищного нагула молодняка рекомендуется шире использовать антиоксидант дилудин, который способствует получению дополнительного привеса живого веса.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

Москва, 2025

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ВДОЛЬ РЕКИ СОДЕМЫ

Корякина Дарья Михайловна

Научный руководитель Дружинин Федор Николаевич

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, с. Молочное

При анализе, планировании и проектировании городского каркаса важно не просто учитывать наличие и площади зеленых массивов и полос, но и оценивать их жизненное состояние. Общая площадь озеленения в городе – важный показатель, особенно в сопоставлении с другими функциональными зонами. С экологической точки зрения этот показатель мало информативен. Зеленые насаждения в городских условиях выполняют санитарно-гигиенические, воздухоочищающие, шумозащитные и другие функции. Для того, чтобы в полной мере выполнять свою роль, растения должны характеризоваться удовлетворительным жизненным состоянием, что является индикатором благополучия экосистемы.

Цель исследования: оценка жизненного состояния зеленых насаждений вдоль реки Содемы, обоснование объемов работ по компенсационным посадкам на этой территории.

По результатам выполненных изысканий сделаны следующие основные выводы и рекомендации по содержанию и восстановлению зеленых насаждений. Объектом исследования являлись зеленые насаждения, произрастающие вдоль реки Содема.

В ходе выполнения инвентаризационных работ нами выделено 5 ландшафтно-таксационных участков, которые разделены, автомобильными и пешеходными дорогами и железнодорожными полотнами. Доминирующей древесной породой, является ольха серая и различные виды ив. По структуре зеленые насаждения смешанного происхождения, простые, состоящие из одного яруса растительности. Под их пологом имеется в обильном количестве поросль древесных и кустарниковых растений.

В ходе подеревной инвентаризации в общей сложности учтено 5347 растений. В целом, породный состав дендрофлоры на этой территории представлен 15 видами древесных растений. По результатам инвентаризационных работ, в санитарную рубку назначено 1226 экземпляра, что составляет около 23% от общего количества учтенных деревьев. В доминирующем большинстве, удалению подлежат различные виды ив.

В ходе выполнения учетных работ в прирусловой зоне реки Содема выявлена в обильном количестве растительность порослевого происхождения, которая требует разреживания с сохранением наиболее перспективных, жизнеспособных экземпляров. Выполнение такого ухода направлено на создание условий для повышения просматриваемости этих территорий, а также для снижения захламленности участков. В ходе реализации этих лесохозяйственных работ необходимо провести утилизацию растительных остатков посредством их измельчения рубительными установками с оставлением щепы на местах выполнения этих работ, в том числе и для декорирования отдельных ландшафтных участков.

Для усиления целевого назначения, обустройства и создания рекреационной зоны, в прирусловой части реки предложены организационно-технические параметры для дальнейшего использования при планировании и выполнении работ по созданию прибрежных защитных полос.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2025

ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ ЛЕСОВ С УЧАСТИЕМ ОСИНЫ

Аверина Владислава Владимировна

Научный руководитель Дружинин Федор Николаевич

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Вологодская область, с. Молочное

Долгое время лесного хозяйства не отвечало рациональному природопользованию. Оно характеризовалось перерубами хвойных насаждений и оставлением лиственных пород. На сегодня на месте хвойных лесов сформировались, преимущественно, лиственные насаждения с разным долевым участием осины в составах древостоя. Связано это с тем, что в 90–95% случаев она возобновляется вегетативно – порослью и корневыми отпрысками. В связи с необходимостью повышения продуктивности лесов, ориентированных на выход большего количества товарной древесины, важным остается вопрос изучения формового разнообразия и качественной и количественной продуктивности древесных пород.

Цель исследования: оценка лесного фонда и лесосырьевой базы предприятия для разработки предложений и рекомендаций по повышению эффективности ведения лесного хозяйства и лесопользования.

Объект исследования: лесные участки с наличием в составах древостоя осины

По результатам выполненных изысканий сделаны следующие основные выводы:

1. Установление лесоводственно-таксационных характеристик, выделение хозяйственно-ценных морфологических форм, позволит улучшить фитосанитарное состояние лесов и сократить объемы нерационально используемых ресурсов в виде оставляемой лесозаготовителями фауной осины.
 2. При отборе деревьев в рубку целесообразно сохранять растения зеленокорой формы и пирамидальной форма кроны, так как они характеризуются более высокой устойчивостью к сердцевинной гнили, более высокой энергией роста и лучшим качеством древесины. Сохранению должны подлежать как единичные деревья, так и растения, размещенные в группах и куртинах.
 3. Для рационального ведения хозяйственной деятельности, направленной на получение высокотоварной древесины, в том числе по осине, необходимо проведение ликвидных рубок ухода в средневозрастных насаждениях.
 4. Из общего объема получаемых осиновых сортиментов, при рациональном подходе к раскряжке хлыстов, можно получать до 73% высококачественных сортиментов средней крупности.
 5. Для получения более высокого выхода ценных сортиментов, на основании их качества, наличия различных дефектов, а также технических требований лесоперерабатывающих предприятий предложен рациональный подход к раскряжке древесины.
- Раскряжка одного дерева типовым способом подразумевает получение из одного ствола до 3 сортиментов, предназначенных для получения спичечного кряжа и 2 сортиментов балансовой древесины. Оставшаяся же часть ствола недоиспользуется и приходится на отходы. В двух случаях из трех при такой разделки хлыстов на сортименты предприятие теряет до 15% древесины
- В случае разделки сортиментов типовым (стандартным) способом предприятие может потерять до 14% заготавливаемой древесины. При раскряжке сортиментов: 4 м – 4 м – 4 м можно увеличить выход высококачественных сортиментов до 25% при снижении доли выхода отходов при её разделке.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Москва, 2025

ТВОРОЖНЫЙ ДЕСЕРТ С ФРУКТОВО-ЯГОДНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ «ОБЛЕПИХА»

Харитоновна Виктория Денисовна

Научный руководитель Неверова Ольга Петровна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Актуальность проекта отвечает тенденциям пищевой промышленности и запросам современного потребителя, так как растет спрос на функциональные продукты питания с натуральными компонентами, отвечающим современным требованиям потребителей к здоровому питанию.

Исследования и внедрение нового продукта творожного десерта с фруктово-ягодным наполнителем «облепиха», который придает оригинальности продукту, и удовлетворяет разнообразные вкусовые предпочтения потребителей. Оригинальность предложений и уникальный стиль продвижения продукции, основанные на здоровье, экологичности и других модных тенденциях, могут привлечь внимание потребителей и выделить продукцию на рынке.

Цель работы – приготовить новый творожный десерт с фруктово-ягодным наполнителем «облепиха». Работа имеет практическое значение и может быть рекомендована по внедрению в производство любым предприятиям молочной отрасли с различным уровнем мощностей.

Объектом исследования является творожный десерт с фруктово-ягодным наполнителем «облепиха». Так как продукт не имеет аналогов на рынке, то для него нет нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукта. Творожный десерт с добавлением фруктово-ягодного наполнителя – продукт, производимый из коровьего молока. Используется, как самостоятельный продукт.

Для приготовления творожного десерта с фруктово-ягодным наполнителем «облепиха» в производственных условиях в рамках производственной практики нам потребуется: творог, сахар белый, лимонная кислота, наполнитель фруктово-ягодный «облепиха».

Технологический процесс производства творожного десерта с сахаром и наполнителем «облепиха» состоит из следующих операций: подготовка сырья, приготовление смеси, пастеризация смеси, внесение фруктово-ягодных наполнителей, розлив, охлаждение, хранение.

Обогащение витаминного состава творожного десерта при добавлении облепихи происходит за счет уникального химического состава этой ягоды. Облепиха является одним из самых богатых источников витаминов и биологически активных веществ. Особенно важно отметить, что по сравнению с другими ягодами, облепиха является наиболее эффективным источником витаминов для обогащения творожных изделий. В ней содержится в 6 раз больше витаминов, чем в черной смородине, что делает её идеальным компонентом для создания продуктов повышенной биологической ценности.

Исследовательский этап работы направлен на создание нового продукта – творожно-го десерта с фруктово-ягодным наполнителем «облепиха». Продукт изготавливается из творога, который соответствует ГОСТ 31453-2013 Творог. Технические условия. Введен 2014.07.01. М: Стандартинформ. 2014. В творожную смесь был добавлен фруктово-ягодный наполнитель «облепиха» для обогащения питательной ценности продукта и для более ярко выраженного вкуса, а также для расширения ассортимента.

Дальнейшее исследование может быть направлено на изучение фруктово-ягодных наполнителей для расширения ассортимента функциональных продуктов питания на современном рынке.

ДЕСЕРТ НА ОСНОВЕ МОЦАРЕЛЛЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ ФРУКТОВО-ЯГОДНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ «МАЛИНА»

Лопатина Мария Александровна

Научный руководитель Неверова Ольга Петровна

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург

Актуальность проекта отвечает тенденциям пищевой промышленности и запросам современного потребителя, так как растет спрос на функциональные продукты питания с натуральными компонентами, отвечающим современным требованиям потребителей к здоровому питанию.

На сегодняшний день тема питания остается одним из ключевых вопросов общественного населения. Человек нуждается в полноценном рационе, богатым необходимыми веществами, поскольку полноценное питание обеспечивает жизнедеятельность, поддерживает здоровье и работоспособность, снабжая организм требуемым количеством витаминов и микроэлементов. Особенную значимость приобретает правильное питание, основой которого являются молочные изделия, изготовленные из высококачественного экологичного сырья.

Цель работы – приготовить новый Десерт на основе моцареллы с добавлением фруктово-ягодного наполнителя «Малина». Работа имеет практическое значение и может быть рекомендована по внедрению в производство любым предприятиям молочной отрасли с различным уровнем мощностей.

Объектом исследования является сырный Десерт на основе моцареллы с добавлением фруктово-ягодного наполнителя «Малина». Так как продукт не имеет аналогов на рынке, то для него нет нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и продукта. Творожный десерт с добавлением фруктово-ягодного наполнителя – продукт, производимый из коровьего молока. Используется, как самостоятельный продукт.

Для приготовления сырного десерта на основе моцареллы с добавлением фруктово-ягодного наполнителя «Малина» в производственных условиях в рамках производственной практики нам потребуется: моцарелла, сахар белый, лимонная кислота, наполнитель фруктово-ягодный «Малина».

Технологический процесс производства сырного десерта на основе моцареллы с добавлением фруктово-ягодного наполнителя «Малина» состоит из следующих операций: подготовка сырья, приготовление смеси, пастеризация смеси, внесение фруктово-ягодных наполнителей, розлив, охлаждение, хранение.

Обогащение витаминного состава сырного десерта при добавлении малины происходит за счет уникального химического состава этой ягоды. Малина является одним из самых богатых источников витаминов и биологически активных веществ. Особенно важно отметить, что по сравнению с другими ягодами малина обладает высоким содержанием полезных компонентов, что делает её идеальным компонентом для создания продуктов повышенной биологической ценности.

Исследовательский этап работы направлен на создание нового продукта – сырного десерта на основе моцареллы с добавлением фруктово-ягодного наполнителя «Малина».

на». Продукт изготавливается из моцареллы, соответствующей требованиям стандарта ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». Введён 2014.07.01. Москва: Стандартинформ, 2014. В сырую массу была добавлена малина для повышения пищевой ценности изделия, улучшения вкусовых качеств и расширения ассортимента.

Дальнейшее исследование может быть направлено на изучение фруктово-ягодных наполнителей для расширения ассортимента функциональных продуктов питания на современном рынке.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ «БЛЭККУРТ» НА КАЧЕСТВО И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУКОПЧЕННЫХ КОЛБАС

Хулхачеева Цагана Кекеевна

Научный руководитель Халгаева Кермен Эраниевна

ФГБОУ ВО КалмГУ, Республика Калмыкия, г. Элиста

Большую часть колбасного производства занимают вареные колбасы, на их долю приходится до 70% производства, но и не отстают и полукопченые изделия, которые отличаются своими особыми вкусовыми качествами и длительностью хранения. В качестве объекта исследований нами была выбрана полукопченая колбаса «Краковская» ГОСТ Р 53588–2009, являющаяся самым распространенным и популярным видом колбас. Для повышения эффективности производства колбас в наших исследованиях мы использовали новую пищевую добавку «Блэккурт». Целью наших исследований явилось изучение технологии производства полукопченых колбас на примере колбасного цеха ООО «Афшал» Яшкульского района. Задачи исследования: изучить технологию полукопченых колбас, провести оценку качества готовых изделий. На начальном этапе работы была разработана рецептура и технология производства полукопченых колбас. Опытным путем определили количественное внесение растительного ингредиента. В результате разработанной рецептуры и технологии, полученные образцы подвергли физико-химическому анализу: определение массовой доли белка, жира, влаги, поваренной соли и нитрита натрия. Применение биодобавки увеличило выход готового продукта за счет повышения водосвязывающей способности колбасного фарша. Содержание белка в биодобавке способствовало повышению пищевой и биологической ценности продукта. Определение начальной обсемененности проводилось в обоих образцах: контрольном и опытном. Результаты показали, что контрольный образец содержит 10 КОЕ/г, а опытный – 15 КОЕ/г.

По результатам проведенных исследований была проведена органолептическая оценка образцов, которая позволила быстро и просто определить внешние качества готового продукта, выявить нарушения в технологии приготовления и рецептуре, что в свою очередь, позволила устранить недостатки. По органолептической оценке 2 вариант обладает достаточной сочностью, приятным вкусом и ароматом и красивым рисунком на разрезе. Образец 1 при разрезе немного рассыпался, имел не четкое распределение состава фарша. Внешние показатели значительно отличались, следовательно, предпочтение было отдано образцу 2, с оптимальным внесением биодобавки. Таким образом, по результатам проведенных исследований, можно сказать, что внесение биологически активной добавки целесообразно, улучшает качественные характеристики опытных образцов, повышает вкусовые качества. Применение биодобавки увеличивает

выход готового продукта, за счет повышения водосвязывающей способности колбасного фарша. Содержание белка в биодобавке способствует повышению пищевой и биологической ценности продукта.

Использование в технологии приготовления полукопченых колбас биодобавки, в состав которой входит смесь специй и пряностей, животный белок, структурообразователь, сушеный, измельченный лист черной смородины для увеличения срока хранения и придания целебных свойств, обладает высокой антимикробной активностью, придает продукту яркий вкус и аромат натуральных специй, значительно повышает выход колбасных изделий за счет замены мясного сырья и увеличения влагосвязывающей способности фарша, сохраняя при этом высокие органолептические и физико-химические показатели готовых колбасных изделий. Применение биодобавки «Блэкурант», позволяет экономить основные сырьевые ресурсы и выпускать качественную колбасную продукцию премиум класса с увеличенными сроками хранения и обладающей целебными свойствами с целью улучшения вкусовых и потребительских качеств.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ САМОГОНА С ДОБАВЛЕНИЕМ ОРЕХОВ МАКАДАМИЯ И КУМКВАТА

Григорьева Светлана Игоревна

Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, г. Елец*

Самогон – это крепкий алкогольный напиток, получаемый путем перегонки браги. Готовится традиционно в домашних условиях. Брага обычно готовится из сахара, дрожжей и воды, но также могут использовать различные зерновые, фрукты и ягоды, которые содержат сахарозу или крахмал. После брожения брагу подвергают дистилляции, чтобы получить конечный продукт – самогон.

Актуальность данной темы заключается в приготовлении качественного самогона с низким содержанием сивушных масел и хорошим вкусом.

Объект исследования – Самогон, орехи макадамия, кумкват, самогонный аппарат WEIN.

Предмет исследования – Рецепттура самогона с добавлением орехов макадамия и кумквата.

Цель исследования – разработать рецепттуру самогона с добавлением орехов макадамия и кумквата и провести исследование физико-химических и органолептических показателей готового продукта для определения его качества.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить литературные источники по теме исследования;
2. Ознакомиться с технологией производства самогона и системой хранения спиртосодержащих напитков;
3. Разработать рецепттуру самогона с добавлением орехов макадамия и кумквата;
4. Изучить органолептические и физико-химические свойства готового продукта.

В результате проделанной работы выполнены поставленные задачи. Были изучены литературные источники по теме исследования. В процессе исследования ознакомились с технологией производства самогона и системой хранения спиртосодержащих напитков.

Была разработана рецептура самогона с добавлением орехов макадамия и кумквата и проведены органолептические и физико-химические свойства готового продукта.

При органолептической оценке самогона следует отметить, что по таким показателям, как внешний вид и цвет самогон полностью соответствует ГОСТ. Разница лишь в аромате и вкусе полученного продукта, что обусловлено введением в рецептуру орехов макадамия и кумквата. Напиток приобрел легкий орехово-цитрусовый аромат, хлебный вкус с небольшой сладостью.

В результате анализа физико-химических показателей можно сказать, что все они находятся в пределах ГОСТ.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАКВАСОК РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ЙОГУРТА

Агаркова Ксения Александровна

Научный руководитель Мамонтова Юлия Евгеньевна

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина»,
Липецкая область, город Елец*

При производстве йогуртов используют закваску, содержащую полезные микроорганизмы, способствующие нормализации микрофлоры желудочно-кишечного тракта, улучшающие пищеварение и оказывающие положительное воздействие на самочувствие человека.

Актуальность. В настоящее время активно пропагандируется здоровый образ жизни и правильное питание, в связи с чем растёт потребление кисломолочных продуктов.

Объекты исследования: микробиологические закваски на основе лактобактерий от производителей «Иван-поле», «VITA», «Полезная партия»; йогурт; молоко; йогуртница.

Предмет исследования: технология изготовления йогурта на основе микробиологических заквасок различных производителей.

Цель работы: изучить влияние микробиологических заквасок от разных производителей на качество кисломолочных продуктов на примере йогурта.

Задачи исследования:

- разработать технологию изготовления йогурта с использованием различных видов заквасок;
- изготовить йогурт по разработанной технологии;
- изучить органолептические и физико-химические свойства полученного йогурта.

Йогурт на закваске от производителя «VITA» имеет более кислый вкус в отличие от йогурта, произведённого на закваске от «Иван-поле», который имеет сладкий привкус, хотя вырабатывался без добавления подслащивающих компонентов. Йогурт третьего образца – «Полезная партия» – имеет среднюю позицию, в меру кислый вкус без посторонних привкусов, что более всего соответствует ГОСТ.

Также йогурты имеют отличия по консистенции. Больше всего соответствует ГОСТ по данному показателю йогурты на основе закваски «VITA» и «Полезная партия». Они имеют однородную консистенцию, в меру вязкую, без каких-либо нерастворимых частиц. В этом плане им совсем немного уступает йогурт на закваске «Иван-поле», которые также имеют однородную консистенцию, но она в свою очередь более тягучая нежели у прошлых образцов.

По запаху все йогурты полностью соответствуют ГОСТ и имеют чистый, кисло-молочный запах, без посторонних запахов

Значение массовой доли жира у всех образцов совпадает.

Массовая доля белка совпадает у двух образцов – «Иван-поле» и «VITA». Йогурт на закваске «Полезная партия» имеет значение ниже –3,3%.

Массовая доля СОМО разнится у всех образцов. Наиболее высокое значение у йогурта от «VITA», низкое – у йогурта от «Полезная партия». Среднюю позицию занимает йогурт, изготовленный на закваске «Иван-поле».

Кислотность йогуртов также находится в пределах нормы и незначительно разнится. Наиболее высокое значение имеет йогурт на закваске «VITA» – 94°Т, йогурт на закваске «Полезная партия» имеет значение чуть ниже – 90°Т. Самое низкое значение имеет йогурт «Иван-поле» – 81°Т.

ИННОВАЦИОННЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ МОЛОКА В УСЛОВИЯХ ПАСТБИЩ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ ГОРНЫХ РЕК

Черкесова Дениза Зауровна

Научный руководитель Кудаяев Залимхан Русланович

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова», КБР, г. Нальчик

Пищевая ценность молока – молоко содержит более 200 компонентов, включая белки, жиры, углеводы, витамины и минералы.

Проблема быстрого ухудшения качества – при несвоевременном охлаждении происходит размножение вредных бактерий, что снижает

Обзор существующих систем охлаждения – рассмотрены четыре варианта охлаждения молока, их преимущества и недостатки, включая использование ледяной воды, аккумуляторов холода и проточных охладителей.

Недостатки технологий: К основным недостаткам установок естественного охлаждения относятся высокая металлоёмкость, низкая унификация, ограниченная холодопроизводительность и ограниченная эффективность в тёплое время года.

Система охлаждения молока с использованием природного холода и хладоносителей с низкой температурой замерзания: Разработка и внедрение таких систем помогает снизить затраты на электроэнергию, улучшить качество молока и повысить надёжность системы охлаждения.

Пример системы: молоко охлаждается с помощью хладоносителя (экокол-40), который эффективно работает при температуре наружного воздуха ниже 0 °С.

Охлаждение происходит с помощью проточных теплообменников, использующих природные условия для поддержания температуры молока в пределах 2–4 °С.

Система полностью автоматизирована и управляется через ЭВМ или блок управления. Для повышения эффективности и экологической безопасности системы важно использовать хладоносители с низкой температурой замерзания.

Инновационный охладитель молока в условиях горных пастбищ:

Основное преимущество – использование возобновляемого источника энергии, а именно горных рек, для охлаждения молока.

Река с температурой воды 4–5 °С идеально подходит для охлаждения молока, особенно на горных пастбищах.

Установка размещается рядом с рекой, где охлаждающая жидкость (молоко) интенсивно охлаждается в процессе перемешивания.

Молоко охлаждается за 25 минут до нужной температуры для последующей переработки, что идеально соответствует условиям хранения молока на пастбищах.

Такой способ охлаждения – экологически чистый и энергосберегающий.

Преимущества и выводы: Снижение затрат на электроэнергию за счёт использования природного холода и экологически чистых хладагентов.

Уменьшение использования традиционных химических хладагентов, что способствует охране окружающей среды.

Потенциал использования природных ресурсов для создания энергоэффективных и экологически безопасных систем охлаждения молока.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Москва, 2025

ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ОВРАЖНО-БАЛОЧНОГО КОМПЛЕКСА

Лагутенков Илья Сергеевич

Научный руководитель Масляев Валерий Николаевич

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Республика Мордовия, г. Саранск

Введение. В условиях пересеченного рельефа местности, значительной распаханности территории, повсеместного развития процессов водной эрозии, ограниченности земельных ресурсов и интенсификации общественного производства вопросы рационального и высокоэффективного использования земель овражно-балочного комплекса (далее – ОБК) приобретают исключительную актуальность в различных сферах хозяйственной деятельности.

Республика Мордовия (далее – РМ), являясь регионом древнего сельскохозяйственно-го освоения, подвержена процессам водной эрозии. В отдельных сельскохозяйственных предприятиях площадь земель ОБК достигает 15–20%.

Объект исследования – земли ОБК на территории РМ.

Предмет исследования – особенности строения и функционирования ОБК, проблемы и пути рационального использования их земель.

Цель работы – комплексное исследование земель ОБК, выявление их особенностей и связанных с ними природно-антропогенных опасностей для оптимизации эрозионного ландшафта и минимизации эколого-экономического ущерба. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих **задач**:

- изучить теоретические основы комплексного исследования земель ОБК в целях рационального землепользования;
- выявить факторы формирования земель ОБК РМ;
- произвести ландшафтно-экологическую типологию земель ОБК Мордовии;
- разработать предложения по рациональному использованию земель ОБК.

Материалы и методы исследования. Эмпирический материал, необходимый для исследования был получен в ППК «Роскадастр» (г. Саранске) и в ходе полевых экспедиционных исследований. При написании работы были использованы следующие методы исследования: общенаучные, аэрокосмический, картографический, геоинформационный, почвенно-генетический и др. В ходе подготовки картографических материалов использовалось стандартное программное обеспечение «MapInfo professional».

Заключение. Как показали наши исследования, наиболее важным фактором, определяющим интенсивность развития эрозионных процессов в нашем регионе является фактор крутизны и морфологии склона. На пологих склонах в агроландшафтах определяющим фактором является гранулометрический состав почв (глинистый и тяжело-суглинистый). Наиболее высокие темпы годового прироста овражной сети выявлены в приводораздельных типах агроландшафта ЭДР, сложенных в зоне аэрации глинисто-карбонатными породами (до 0,5–1,5 м/год). Доля земель ОБК здесь может достигать до 15–20% от общей площади агроландшафта.

В РМ можно выделить 5 типов земель ОБК: тип земель ОБК ВАР Окско-Донской низменности; тип земель ОБК ВМР Приволжской возвышенности; тип земель ОБК ЭДР Приволжской возвышенности на терригенных нижнемеловых отложениях; тип земель ОБК ЭДР Приволжской возвышенности на глинисто-карбонатных верхнемеловых отло-

жениях; тип земель ОБК ЭДР Приволжской возвышенности на кремнисто-карбонатных палеогеновых отложениях.

Таким образом, в ходе исследований выявлены факторы формирования земель ОБК РМ, произведена их ландшафтно-экологическая типология, разработаны предложения по рациональному использованию земель ОБК.

ПЕРЕДВИЖНОЙ (МОБИЛЬНЫЙ) ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПИХТОВОГО МАСЛА

Драчева Ангелина Геннадьевна

Научный руководитель Суворова Марина Владимировна

*ОГБПОУ Первомайский филиал Томский аграрный колледж,
Томская область, с. Первомайское*

В последние годы наблюдается растущий интерес к натуральным продуктам и экопродукции, что связано с изменением потребительских предпочтений и увеличением осведомленности о вреде синтетических веществ. В этом контексте переработка пихтового масла представляет собой актуальную и перспективную область, способствующую не только удовлетворению потребностей рынка, но и поддержанию устойчивого развития местных сообществ.

Проект, представленный в данной работе, направлен на создание передвижного (мобильного) завода по переработке пихтового масла, который позволит использовать ресурсы местных лесов для производства эфирных масел. Основная идея заключается в разработке мобильной установки, способной осуществлять переработку непосредственно в лесных зонах, что минимизирует транспортные расходы и обеспечивает свежесть сырья. Такой подход не только способствует снижению затрат на производство, но и делает натуральные продукты более доступными для конечного потребителя. Важно отметить, что проект ориентирован на поддержку местного производства, что подчеркивает его социальную значимость и актуальность.

Кроме того, работа будет посвящена экономической эффективности проекта, где будут проанализированы затраты на создание и эксплуатацию мобильного завода, а также потенциальные доходы от реализации эфирных масел. Экологические аспекты производства также займут важное место в исследовании, поскольку проект направлен на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и использование возобновляемых ресурсов.

Запуск передвижного завода по переработке пихтового масла продемонстрировал положительные результаты, что открывает перспективы расширения проекта. В условиях растущего интереса к экологически чистым продуктам и повышения общественного внимания к вопросам устойчивого развития данный проект получает поддержку как со стороны государства, так и частных инвесторов. В рамках национального проекта «Экологическое благополучие», запланированного до 2030 года, могут быть реализованы дополнительные инициативы, направленные на сохранение лесных ресурсов и развитие экологического туризма, что также коснется и технологий переработки эфирных масел.

МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КУЗНЕЦКОМ РАЙОНЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

Арефьев Андрей Александрович

Научный руководитель Лянденбургская Алена Владимировна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

Пензенская область, г. Пенза

В целях развития агропромышленного комплекса Пензенской области и расширения производства сельскохозяйственной продукции Министерством сельского хозяйства Пензенской области проводится мониторинг эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения.

В результате проведенных работ по мониторингу земель и интегральной оценке объектов оцениваются негативные изменения, происходящие в земельном фонде, являются земельные участки, подвергшиеся нецелевому использованию.

Объектом исследования являются земли сельскохозяйственного назначения Кузнецкого района Пензенской области.

Цель работы – оценка эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения Кузнецкого района на основе данных дистанционного зондирования с применением ГИС технологий.

В процессе выполнения работы решаются следующие задачи:

- обследование земельных участков Кузнецкого района Пензенской области для определения эффективности их использования;
- идентификация площадей, формально отнесенных к категории земель сельскохозяйственного назначения, но фактически выведенных из активного сельскохозяйственного оборота.

В работе приведены результаты анализа векторного слоя границ земельных участков, предоставленного из официальных кадастровых данных, с обязательным атрибутом «вид разрешенного использования», отфильтрованный для выборки участков, предназначенных исключительно для сельскохозяйственного производства. Параллельно с этим был задействован векторный слой, отображающий фактически используемую пашню в границах Кузнецкого района, что позволило установить реальное положение дел с сельскохозяйственной эксплуатацией земель. Центральной процедурой исследования стало геопространственное пересечение указанных векторных слоев в среде географических информационных систем (ГИС). Данная операция позволила выделить и картографировать контуры земельных участков, которые, согласно кадастровым данным, имеют правовой статус сельскохозяйственных угодий, но в то же время отсутствуют в составе слоя обрабатываемой пашни.

По результатам дешифрирования космоснимков земельных участков сельскохозяйственного назначения установлено, что фактическая площадь нецелевого использования составляет 31771 га. Результат наглядно представляет собой пространственную локализацию земель, не используемых по своему прямому назначению в момент проведения анализа, что является прямым свидетельством их нецелевого использования или забрасывания.

Полученные данные имеют значительную практическую ценность для органов муниципального и регионального управления, предоставляя информационную основу для принятия административных решений, направленных на возврат неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот и повышение эффективности землепользования в целом.

XIX Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОНОМИКА
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА,
АГРОБИЗНЕС**

Москва, 2025

АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Рой Ксения Алексеевна

Научный руководитель Бобылева Ирина Валерьевна

ЮУрГАУ, Челябинская область, г. Троицк

Маркетинг сегодня рассматривается как рыночная концепция управления организацией, он становится основополагающей, целевой функцией, определяющей все аспекты деятельности организации, а поэтому превращается из обычной хозяйственной функции в само содержание, сущностную черту функционирования фирмы, стремящейся к получению максимальной прибыли.

В настоящее время основное направление деятельности Пригородного сельпо составляет закуп и реализация продовольственных непродовольственных товаров. Пригородное сельпо имеет широкую клиентуру, работающую на основе договоров поставки. Управление маркетингом Пригородного сельпо реализуется службой маркетинга.

Более 50% маркетингового персонала не обладает специальными профессиональными знаниями в сфере маркетингового управления. Таким образом, объективно была выявлена необходимость повышения уровня образования персонала в соответствии со спецификой выполняемых функций.

Пригородное сельпо использует следующие элементы маркетинга для достижения целей компании:

- Маркетинговые исследования;
- Маркетинговые коммуникации;
- Формирование ценовой политики.

В целях воздействия на участников рынка, менеджмент Пригородное сельпо использует следующие элементы системы маркетинговых коммуникаций:

- реклама;
- стимулирование сбыта;
- личные продажи;
- связи с общественностью.

Изучение системы маркетинговой деятельности позволило заключить:

1. Коммуникационная система отсутствует;
2. Методика планирования системы маркетинговых коммуникаций и ее элементов отсутствует;
3. Элементы маркетинговых коммуникаций используют не комплексно.

Исходя из того, что маркетинговая деятельность Пригородного сельпо, это, прежде всего, информация о рынке и инструменты воздействия на рыночную ситуацию, позволительно сделать вывод о недостаточной эффективности комплекса маркетинга Пригородного сельпо.

При анализе маркетинговой деятельности можно сделать вывод о том, что маркетинговая деятельность предприятия недостаточно эффективна и требует доработки, в связи с этим председатель сельпо должен заняться вопросом совершенствования службы маркетинга, подбора квалифицированных специалистов, которые будут в полной мере компетентны в осуществлении маркетинговой деятельности на данном предприятии. Если данная проблема в организации будет решена, то показатели возрастут, т.к.

маркетинговая программа имеет косвенное воздействие на увеличение прибыльности и рентабельности организации.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности Пригородного сельпо за 2022–2023 годы показал, что самым неудачным годом в работе был 2023 год. Рентабельность продаж в 2023 году упала до 1,8%. В целом в 2023 году наметился подъем, но рентабельность продаж осталась на низком уровне, что указывает на снижение спроса на реализуемые товары Пригородного сельпо из-за неграмотной маркетинговой деятельности предприятия.

Анализ состояния системы управления Пригородного сельпо показал, что маркетинговая деятельность предприятия сводилась к снабженческо-сбытовой деятельности и не отвечает требованиям рыночной экономики и не позволяет предприятию эффективно функционировать.

С целью увеличения объема реализации товаров, расширения рынков сбыта товаров и дальнейшего развития предприятия в работе были предложены и разработаны следующие мероприятия:

- усовершенствована организационная структура службы маркетинга;
- разработана рекламная политика Пригородного сельпо, которая позволит расширить рынки сбыта товаров, найти новых клиентов и создать хорошую репутацию, как самой организации, так и реализуемым ею товарам.

Совершенствование службы маркетинга не повлечет за собой больших расходов, но даст возможность эффективно осуществлять маркетинговую деятельность и положительно скажется на эффективности функционирования Пригородного сельпо.

Обязательными задачами службы маркетинга являются:

- сбор, обработка и анализ информации о рынке, спросе на товары компании;
- подготовка данных, необходимых для принятия решений по проведению рекламных кампаний, по стратегии товародвижения и ценообразования, управления финансами предприятия и т.д.
- активное формирование спроса и стимулирование сбыта.

Внедрение новых функций, таких как исследование рынков, исследования покупательского спроса, мотивов покупательского поведения благоприятно скажется на работе предприятия.

По экспертным оценкам аудиторов, которые осуществляют аудит в Пригородном сельпо анализ мотивов покупательского спроса, анализ того, почему покупатели уходят к конкурентам и своевременное принятие мер приведет к тому, что объем реализации, увеличится минимум на 7%.

Осуществление рекламной политики также по данным экспертов принесут прибыль в 2024 году около 210,8 тыс. рублей. Достижение результатов прогнозируемых на 2024 год зависит от внедрения разработанных усовершенствований.

Таким образом, внедрение мероприятий в Пригородном сельпо позволит увеличить спрос на товары, расширить рынки сбыта, распространить информацию о рынке сбыта, наладить более тесные отношения с покупателями и поставщиками, что неуклонно положительно скажется на результатах работы Пригородного сельпо.

АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ СПК «НАДЕЖИНСКИЙ»

Саратовцева Полина Максимовна

Научный руководитель Ометова Галина Викторовна

ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область, р.п. Ардатов

В рыночных условиях стабильность положения хозяйствующего субъекта в конкурентной среде зависит от его финансовой устойчивости, которая достигается посредством повышения эффективности производства на основе экономного использования всех видов ресурсов в целях снижения затрат. При этом экономический анализ позволяет разработать конкретную стратегию и тактику по развитию организации, выявлению имеющихся резервов повышения производства продукции и увеличению прибыли.

Анализ себестоимости продукции имеет немаловажное значение, так как при снижении себестоимости продукции увеличивается прибыль организации. Важнейшим инструментом в управлении затратами и обеспечении оптимального уровня себестоимости является анализ, главная цель которого – выявление возможностей более рационального использования производственных ресурсов, снижение затрат на производство, реализацию и обеспечение роста прибыли. Себестоимость продукции является одним из важнейших показателей эффективности труда. Себестоимость – это совокупность всех затрат, которые несёт предприятие для производства, продвижения и реализации одной единицы продукции.

В качестве объекта исследования было выбрано одно из сельхозпредприятий района СПК «Надёжинский». В динамике за 2 года в анализируемом хозяйстве произошли изменения основных показателей работы хозяйства: стоимость валовой продукции снизилась на 1%, выручка от реализации продукции повысилась на 12%, общая земельная площадь уменьшилась на 59%, среднегодовая численность работников и среднегодовая численность работников занятых в с/х производстве не изменилась. За данный период в целом эффективность работы хозяйства повысилась, т.к. чистая прибыль выросла на 6% и прибыль от продаж повысилась на 2%.

В динамике за 2 года себестоимость 1 ц молока выросла на 29%, на это повлияло увеличение производственных затрат на 1 корову на 15%, хотя при этом повысился удой на одну корову на 18% и снизились затраты труда на 1 ц молока на 21,1%. В динамике за 2 года себестоимость 1 ц мяса повысилась на 31%, на это повлияло: снижение среднесуточного прироста на 31%, и увеличение затрат труда на 1 ц привеса КРС на 84%, хотя производственные затраты на 1 голову молодняка снизились на 8%.

Результаты анализа себестоимости продукции животноводства в СПК «Надёжинский», показали, что основными источниками резервов снижения себестоимости могут быть:

1. Повышение продуктивности животных.
2. Сокращение производственных затрат на 1 голову скота за счет повышения производительности труда (т.е. сокращения затрат труда на 1 ц продукции); удешевления ресурсов, использование собственных кормов; экономии затрат (экономное использование сырья, кормов, электроэнергии, топлива); сокращения расходов на управление производством; применения ресурсосберегающих технологий; применения достижений НТП.
3. Совершенствование организации труда и повышение уровня руководства.

Таким образом, предложенные рекомендации будут способствовать снижению себестоимости продукции животноводства и укреплению финансового состояния хозяйства.

III Всероссийская конференция
«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2025

ГОРОДСКОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

- ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ
КОМПОЗИЦИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ТЕРРИТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ** 314

Шенкер Мария Владимировна

Научный руководитель Корякина Наталья Владимировна

ГБПОУ МО «Дмитровский техникум», г. Дмитров

КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ

- ЛАДОГА – ГЕРОИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ, ЭКОТУРИСТИЧЕСКОЕ НАСТОЯЩЕЕ,
ТУРПРОРЫВ БУДУЩЕГО** 318

Шабалина Софья Олеговна

Научный руководитель Жуков Павел Викторович

ЛГУ им. А. С. Пушкина, Ленинградская область, г. Павловск

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

- ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ ПОЧВ АНТРОПОГЕННОГО
И ЕСТЕСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ ТУНДРОВЫХ ЛАНДШАФТОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ
АНАДЫРЯ (НИЖНЕАНАДЫРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ)** 320

Ермаков Данил Дмитриевич, Ушанова Ирина Николаевна

МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря», Чукотский автономный округ, г. Анадырь

ТЕХНОЛОГИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

- ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ** 322

Кильчукова Ясмин Аслановна, Нахушев Адмир Анзорович

Научный руководитель Габачиев Джамалдин Тамирланович

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ им. В. М. Кокова, г. Нальчик КБР

III Всероссийская конференция
«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



ГОРОДСКОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Москва, 2025

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ТЕРРИТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Шенкер Мария Владимировна

Научный руководитель Корякина Наталья Владимировна

ГБПОУ МО «Дмитровский техникум», г. Дмитров

Актуальность исследования. Одной из стратегических задач любого города является качественная городская среда. Состояние городской среды определяется множеством параметров городского пространства. Основным параметром здоровой окружающей среды и гармоничного внешнего облика любого города была и остаётся система зелёных насаждений. Зелёные насаждения создают условия для массового отдыха населения в окружении природы.

Озеленение проводится исключительно в соответствии с общепринятой для всех видов обслуживания городских жителей схемой с выделением территорий повседневного и периодического пользования. И входящие в систему отдельные объекты озеленения разнообразны по своему функциональному назначению, по величине и конфигурации территории, по месту размещения в городе.

В практике организации системы озеленения различают три категории зелёных насаждений города, одной из которых являются насаждения ограниченного пользования. В категории этих насаждений находятся и зелёные насаждения территорий учреждений здравоохранения.

Территории, прилегающие к учреждениям здравоохранения, требуют озеленения и благоустройства для комфортного отдыха и восстановления здоровья пациентов, находящихся на лечении, а также персонала больницы. Неотъемлемым элементов в озеленении являются цветники.

Актуальность темы исследования обоснована тем, что на территории ГБУЗ МО «Дмитровская больница» расположено достаточное количество объектов озеленения, многие из которых нуждаются либо в реконструкции, либо в дополнительном проектировании. И, прежде всего, это связано с проектами 2-х цветников в концепции «цветочно-декоративная композиция».

Цель исследования: проектирование цветочно-декоративных композиций в озеленении территории учреждения здравоохранения.

Объект исследования – территория озеленения ГБУЗ МО «Дмитровская больница».

Предмет исследования – гармоничное содержание и внутренняя составляющая цветочно-декоративных композиций.

Задачи исследования:

1. Описать объект исследования исследования и охарактеризовать территорию его озеленения
2. Провести краткий предпроектный анализ существующего положения территории озеленения
3. Спроектировать 2 цветочно-декоративных композиции на территории больницы
4. Обосновать подбор ассортимента цветочно-декоративной растительности для каждой композиции
5. Представить экологический паспорт растений проектов

6. Рассчитать смету затрат на посадочный материал цветочно-декоративных композиций

Практическая значимость: Мои проектно-планировочные решения станут неотъемлемым элементом в озеленении территории больницы и могут быть перенесены в натуру силами студентов техникума

Методы исследования: теоретический анализ источников информации, ландшафтно-архитектурный анализ, описание, художественно-дизайнерский и композиционный методы при подборе растений.



III Всероссийская конференция
«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



**КРАЕВЕДЕНИЕ,
ЭТНОГРАФИЯ**

Москва, 2025

**ЛАДОГА – ГЕРОИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ, ЭКОТУРИСТИЧЕСКОЕ
НАСТОЯЩЕЕ, ТУРПРОРЫВ БУДУЩЕГО***Шабалина Софья Олеговна**Научный руководитель Жуков Павел Викторович**ЛГУ им. А. С. Пушкина, Ленинградская область, г. Павловск*

Аннотация: статья рассматривает историко-культурный и экологический потенциал Всеволожского района вдоль Ладожского озера, включая уникальные природные территории, «Дорогу жизни», Осиновецкий маяк и др. Авторы анализируют туристические возможности, обсуждают проблемы развития туризма, патриотического и экологического воспитания. Разработан авторский турпродукт на 2 дня, сочетающий экотуризм и патриотический туризм, доступный и привлекательный для молодежи.

Ключевые слова: Всеволожский район, Ладожское озеро, экотуризм, патриотический туризм, биоразнообразие, устойчивое развитие, ООПТ, турпродукт, молодежный туризм, историческое наследие.

Всеволожский район Ленинградской области обладает уникальным сочетанием природного и исторического наследия. Близость к Санкт-Петербургу, разнообразные ландшафты и исторические события делают его привлекательным для различных категорий туристов. Однако, недостаточная осведомленность о его ресурсах и необходимость сбалансированного развития туризма требуют комплексного исследования.

В связи с этим, целью работы стало проведение анализа историко-культурного и природного потенциала района, выявление его уникальных особенностей и туристических возможностей, а также разработка авторского турпродукта на 2 дня для молодежной аудитории и предложения по устойчивому развитию туризма.

В ходе исследования был проведен комплексный анализ, включающий изучение литературных источников, полевые наблюдения, сбор данных о туристических ресурсах, а также выявлен высокий туристический потенциал Всеволожского района, обусловленный сочетанием уникальных природных ландшафтов, исторического наследия и развитой инфраструктуры.

Историческое значение района неразрывно связано с Великой Отечественной войной. Здесь проходила героическая «Дорога жизни», обеспечивающая осажденный Ленинград продовольствием и боеприпасами. На территории района находится Осиновецкий маяк – третий по высоте маяк России, служивший важным ориентиром для судов в годы войны.

Туристический потенциал Всеволожского района основывается на разнообразии природных комплексов, богатом историческом наследии и развитой инфраструктуре. Наличие обширных водных ресурсов, лесных массивов, уникальных природных комплексов, значимых исторических объектов, а также развитой транспортной инфраструктуры создает благоприятные условия для развития как традиционного, так и специализированного туризма, включая экотуризм, патриотический туризм и активный отдых.

Кроме того, в 2025 году, посвященном 80-летию Победы, исследование Всеволожского района актуально для развития эко-патриотического туризма. Оно способствует сохранению исторической памяти и развитию туризма, оказывает значительное влияние на молодежь, формируя ее патриотическое сознание, экологическую ответственность и активную гражданскую позицию.

III Всероссийская конференция
«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Москва, 2025

ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ ПОЧВ АНТРОПОГЕННОГО И ЕСТЕСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ ТУНДРОВЫХ ЛАНДШАФТОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ АНАДЫРЯ (НИЖНЕАНАДЫРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ)

Ермаков Данил Дмитриевич, Ушанова Ирина Николаевна

МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря», Чукотский автономный округ, г. Анадырь

Актуальность. Стабильность функционирования экосистем обуславливает сохранение стабильного слоя вечной мерзлоты. Нарушение теплообмена в почве под поврежденной растительностью приводит к опусканию уровня вечной мерзлоты, увеличению мощности сезонного оттаивания, что способствует термоэрозии и другим процессам.

Антропогенные нагрузки приводят к возникновению катастрофических изменений природной среды: уничтожению почвенного и растительного покрова на больших площадях, появлению оползней, просадочных озер, пучению почвы и т.д.

Цель: сравнить температурные условия между техногенным ландшафтным участком и сохранившимся естественно-тундровым и как эти условия влияют на растительные сообщества.

Задачи:

- Обработать полученные данные (высчитать среднесуточные температуры за каждые сутки, выявить самые низкие и самые высокие температуры за каждый месяц и за зиму, лето);
- Построить графики зимний сезон и летне-осенний каждого участка;
- Создать физико-географическую карту окрестностей Анадыря с указанием местонахождения участков с датчиками

Методы исследования: полевые по сбору данных (маршруты, измерения), лабораторно-аналитические.

Гипотеза: Нарушение естественного покрова тундры приводит к изменению теплофизических свойств почв и грунтов, что усиливает эрозию и развитию овражной сети, оттайке больших площадей мерзлых грунтов, уничтожает тундровый ландшафт и угрожает инфраструктуре человека.

20 сентября 2023 года на глубине 15 и 30 см были установлены датчики регистраторов температур U 23–003 с интервалом измерений данных через 4 часа. Через год 27 сентября 2024 г. данные с регистраторов были скачаны. Лето 2024 года выдалось холодным, соответственно и оттайка сезонно-талого слоя (СТС) на конец сентября имела меньшие глубины – 50 см на антропогенном участке и 55 см на кочкарнике против 58 и 60 см в прошлом году.

Проведённый анализ полученных температурных данных подтверждает, что тепловой баланс в почвах приморских тундровых ландшафтов, где размещены площадки, формируется под влиянием холодного влажного климата Нижнеанадырской низменности. И с учётом местных климатообразующих факторов тундровые растительные сообщества в ходе эволюции выработали адаптационные механизмы выживания на этой суровой земле.

Несмотря на то, что участок мохово-пушицевой кочкарниковой тундры представляет собой сбалансированную хорошо адаптированную и устойчивую экосистему, после уничтожения естественного растительного покрова его развитие приобрело иной характер. Произошло «озлаковение» тундр.

III Всероссийская конференция
«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



**ТЕХНОЛОГИИ
РАЦИОНАЛЬНОГО
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

Москва, 2025

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Кильчукова Ясмин Аслановна, Нахушев Адмир Анзорович

Научный руководитель Габачиев Джамалдин Тамирланович

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ им. В. М. Кокова, г. Нальчик КБР

1. Введение

Энергетическая проблема – один из ключевых вызовов XXI века. Рост населения, развитие промышленности, транспорта и технологий ведёт к увеличению потребности в энергии. Электричество стало базовой основой цивилизации: без него невозможно функционирование предприятий, учреждений образования, медицины и социальной сферы.

Однако традиционные источники энергии (уголь, нефть, газ, уран) ограничены и оказывают негативное воздействие на природу. Загрязнение воздуха и воды, выбросы углекислого газа, изменение климата – результат их широкого применения.

В этих условиях человечеству необходимо искать альтернативные пути. Решение – развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ), которые являются экологически безопасными, практически неисчерпаемыми и способными обеспечить устойчивое развитие.

2. Основные виды альтернативной энергетики

Солнечная энергетика.

Основана на преобразовании солнечного излучения в электричество и тепло. Используются фотоэлементы и термодинамические установки. Солнце доступно во всех регионах планеты, что делает этот источник универсальным.



Рис. 1 Солнечные панели

Термодинамические установки, преобразующие энергию солнца вначале в тепло, а затем в механическую и далее в электрическую энергию, содержат «солнечный котел», турбину и генератор. Однако солнечное излучение, падающее на Землю, обладает рядом характерных особенностей: низкой плотностью потока энергии, суточной и сезонной цикличностью, зависимостью от погодных условий. Поэтому изменения тепловых режимов могут вносить серьезные ограничения в работу системы.

Геотермальная энергетика.

Использует тепло недр Земли. Наиболее развита в Исландии, на Филиппинах и в Центральной Америке. Преимущества: низкая себестоимость, независимость от погоды. Недостатки: ограниченная география, выделение газов.

Этот способ получения электроэнергии основан на факте, что температура пород с глубиной растет, и на уровне 2–3 км от поверхности Земли превышает 100 °С. Существует несколько схем получения электроэнергии на геотермальной электростанции.

Ветроэнергетика.

Преобразует кинетическую энергию ветра в электричество. Активно применяется в Европе, США и Китае. Плюсы: экологичность и низкие эксплуатационные расходы. Минусы: зависимость от погоды и шумность.

Для получения энергии ветра применяют разные конструкции: многолопастные «ро-машки»; винты вроде самолетных пропеллеров; вертикальные роторы и др.

Производство ветряных электростанций очень дешево, но их мощность мала, и их работа зависит от погоды. К тому же они очень шумны, поэтому крупные ветряные электростанции даже приходится на ночь отключать.

Волновая и приливная энергетика. Использует энергию морских волн и приливов. Ограничена географически, но имеет большой потенциал. Пример – Ля-Ранс (Франция), Кислогубская ПЭС (Россия).

Волновая энергетика – способ получения электрической энергии путем преобразования потенциальной энергии волн в кинетическую энергию пульсаций и оформлении пульсаций в однонаправленное усилие, вращающее вал электрогенератора.

Считается экономически целесообразным строительство приливных электростанций в районах с приливными колебаниями уровня моря не менее 4 м. Проектная мощность приливной электростанции зависит от характера прилива в районе строительства станции, от объема и площади приливного бассейна, от числа турбин, установленных в теле плотины.

Недостаток приливных электростанций в том, что они строятся только на берегу морей и океанов, к тому же они развивают не очень большую мощность, да и приливы бывают всего лишь два раза в сутки. И даже они экологически не безопасны. Они нарушают нормальный обмен соленой и пресной воды и тем самым – условия жизни морской флоры и фауны. Влияют они и на климат, поскольку меняют энергетический потенциал морских вод, их скорость и территорию перемещения.



Рис. 3 ГЭС на озере



Рис. 4 Приливные генераторы

Градиент-температурная энергетика.

Основана на перепадах температуры в толще океана. Теоретически огромный ресурс, но практическая реализация ограничена.

Биоэнергетика.

Использует органические отходы для получения биогаза и биотоплива. Перспективное направление в сельском хозяйстве, включая выращивание энергокультур и водорослей.

Еще одним преимуществом этого вида энергетики является то, что в результате использования влажного навоза для получения энергии, от навоза остается сухой остаток являющийся прекрасным удобрением для полей.

Также в качестве биотоплива могут быть использованы быстрорастущие водоросли и некоторые виды органических отходов (стебли кукурузы, тростника и пр.).

3. Перспективы развития

Возобновляемые источники энергии пока обеспечивают около 1% мировой электроэнергии, но их доля стремительно растёт. Геотермальные станции активно используются в Исландии и странах Центральной Америки. Приливные электростанции построены во Франции, России, Канаде и Китае. Солнечные электростанции действуют более чем в 30 странах, особенно в Германии и Испании. Ветровая энергия составляет 25% энергобаланса Дании. Европейский Союз прогнозирует создание 2,8 млн. рабочих мест в сфере ВИЭ. Россия имеет потенциал получения до 10% энергии из ветра.

4. Солнечная энергетика

Солнце – мощнейший источник энергии. Даже малая часть его излучения, достигающая Земли, превышает общий потенциал всех традиционных источников.

Первые солнечные батареи были использованы в 1957 году для космоса. Сегодня они применяются как в промышленности, так и в быту.

Основные виды оборудования:

- солнечные водонагреватели (для горячей воды),
- солнечные коллекторы (нагрев теплоносителя),
- фотоэлементы (прямое преобразование света в электричество).

Преимущества: экологичность, неисчерпаемость, отсутствие загрязнений. Недостатки: высокая стоимость, зависимость от погоды, необходимость аккумуляции.

Мировой опыт: Германия – программа «100 000 солнечных крыш»; США – проект «Миллион солнечных крыш»; Швейцария – программа «Солар-91»; Россия – предприятия «Хевел», «Квант», «Солнечный ветер».

5. Законодательное регулирование

В России основой правового регулирования является Федеральный закон № 261-ФЗ (2009) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». Закон определяет требования к энергоэффективности зданий, инженерных решений и технологий. Его цель – стимулировать переход к энергосбережению и внедрению ВИЭ.

6. Практическое исследование (на примере учебного заведения)

Годовое энергопотребление колледжа составляет 138 000 кВт·ч. Среднемесячное – 11 500 кВт·ч, суточное – 383,3 кВт·ч. Для покрытия потребности требуется 664 солнечные панели мощностью 150 Вт каждая. Общая площадь установки составляет около 850 м², что меньше половины площади крыши здания. Летом колледж может полностью обеспечить себя солнечной энергией, не прибегая к городским сетям.

7. Заключение

Возобновляемые источники энергии – ключ к экологически безопасному и устойчивому развитию. Солнечная энергетика особенно перспективна для России, особенно в южных регионах. Практические расчёты показывают, что отдельные здания могут значительно снизить зависимость от традиционной энергетики. Перспектива развития – интеграция ВИЭ с мерами по энергоэффективности зданий и использование инновационных технологий. Это позволит сократить расходы, уменьшить нагрузку на окружающую среду и обеспечить энергетическую независимость.

XXIII Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО»

XIX Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

III Всероссийская конференция

«ЗЕМЛЯ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»

АВТОРЫ

Москва, 2023

Аббасов Азим Мехманович	110	Дзгоева Амелия Олеговна	201
Абдюшев Даниэль Рафаэлевич	69	Дмитриева Валерия Юрьевна	106
Авакян Ева Владимировна	137	Добында Денис Александрович	95
Аверина Владислава Владимировна	294	Драчева Ангелина Геннадьевна	305
Агагомедова Милана Тельмановна	55	Дубинина Софья Николаевна	67
Агаркова Ксения Александровна	300	Егорова Виктория Сергеевна	146
Агошкова Арина Андреевна	230	Емельянов Владислав Валерьевич	63
Албатенко Елизавета Сергеевна	284	Еприкян Марта Олеговна	138
Алтухова Мария Александровна	226	Ермаков Данил Дмитриевич	320
Амирян Роза Арташесовна	131	Желдашев Амирхан Анзорович	182
Андреева Вероника Мичилиевна	125	Желев Дмитрий Евгеньевич	82
Анисимов Иван Григорьевич	118	Завацкая Ксения Сергеевна	164
Арефьев Андрей Александрович	306	Зайчик Валерия Павловна	226
Арзуманова Валерия Сергеевна	138	Захарова Юлия Александровна	82
Афонин Егор Алексеевич	185	Зима Милена Дмитриевна	235
Бабкина Анна Дмитриевна	155	Зотова Анастасия Михайловна	64
Балашов Дмитрий Александрович	211	Идиатуллин Захар Русланович	236
Банников Лев Витальевич	261	Ильясова Вилена Ринатовна	276
Барыкина Екатерина Сергеевна	285	Ирканаева Маргарита Владимировна	159
Белоглазова Анна Максимовна	131	Исмагулов Марсель Маратович	110
Бережеский Ярослав Игоревич	271	Казакова Александра Станиславовна	208
Бережная Елизавета Александровна	194	Каика Кирилл Дмитриевич	240
Билишов Даниэль Алтынбекович	93	Каика Лада Жановна	240
Болдырева Татьяна Сергеевна	234	Калинкин Иван Александрович	59
Бредихин Евгений Владимирович	272	Капран Ирина Евгеньевна	62
Бубнова Людмила Валерьевна	114	Каюмова Рухшона Якубжоновна	73
Будаев Константин Романович	243	Каюрина Алёна Сергеевна	269
Быкова Вероника Геннадьевна	68	Кийко Елена Алексеевна	268
Быстрова Ирина Дмитриевна	175	Кильчукова Ясмин Аслановна	183, 322
Быстров Леонид Сергеевич	83	Кирдянов Ярослав Иванович	55
Вавулова Александра Алексеевна	60	Киренская Наина Федоровна	245
Великодная Елизавета Константиновна	281	Кирунец Даниил Иванович	115
Виноградова Виктория Ильинична	120	Ключникова Дарья Алексеевна	86
Войцеховский Антон Дмитриевич	229	Коваленко София Александровна	220
Газе Денис Олегович	85	Колядина Юлия Александровна	175
Газе Ксения Олеговна	204	Компаниец Сергей Александрович	168
Галустян Ольга Руслановна	177	Конон Валентина Алексеевна	230
Гасанова Диана Мусаевна	136	Константинова Дарья Андреевна	109
Герасименко Михаил Сергеевич	69	Корешков Леонид Максимович	96
Голубева Ксения	127	Королева Ольга Дмитриевна	176
Голубева Мария Леонидовна	130	Коротеева Маргарита Андреевна	71
Гончарова Ксения Александровна	96	Коротченко Галина Алексеевна	276
Горяинова Валерия Дмитриевна	139	Кортавенко Елена Евгеньевна	278
Грабовенко Полина Алексеевна	228	Корякина Дарья Михайловна	292
Гребёнкин Константин Александрович	227	Косенков Андрей Константинович	173
Григорьева Светлана Игоревна	299	Кочур Артём Александрович	274
Григорян Ева Григорьевна	143	Кривоногова Валерия Игоревна	57
Гришина Вероника Владимировна	74	Кривоногов Александр Владимирович	61
Гукасова Светлана Эмилевна	137	Кудзиев Азамат Артурович	200
Гурьева Евгения Евгеньевна	166	Кузнецова Анастасия Андреевна	61
Давтян Варсик Араратовна	150	Кузьмина Анастасия Алексеевна	124

Курбанова Хамис Зайпуллаевна	237	Пилосян Алина Камоевна,	70
Лагутенков Илья Сергеевич	304	Полихрониди Анастасия Константиновна	135
Ладыкин Юрий Сергеевич	143	Поян Виталина Витальевна	99
Латохина Юлия Сергеевна	140	Проненкова Арина Андреевна	274
Лебедева Татьяна Александровна	102	Прохоров Сергей Сергеевич	264
Ленивцев Даниил Дмитриевич	59	Радионова Анна Владимировна	141
Леонович Александра Вячеславовна	205	Рашед Хадижа Мужахед Мохаммед	161
Лепшей Снежана Алексеевна	282	Рой Ксения Алексеевна	308
Лиджи-Горяева Баина Евгеньевна	188	Ромашевская Арина Алексеевна	286
Лопатина Мария Александровна	297	Рубан Артём Владимирович	63
Магомедова Виктория Сергеевна	287	Рудакова Елизавета Витальевна	142
Майер Анастасия Андреевна	171	Руденко Евгения Андреевна	208
Майорова Анна Владимировна	230	Русакова Евгения Витальевна	243
Малышева Арина Алексеевна	218	Русеева Кристина Алексеевна	224
Малышева Марина Александровна	97,172	Рыбаков Данила Ильич	220
Мангасарян Ани	148,149	Рыбалко Кристина Сергеевна	144
Мартынова Уляна Дмитриевна	151	Рыскулов Аслан Наилевич	277
Мартынова Юлия Александровна	104	Рябов Денис Михайлович	84
Маслова Виктория Сергеевна	209	Рязанцева Ярослава Алексеевна	186
Масюкова Анастасия Михайловна	56	Савенкова Алёна Дмитриевна	170
Мезенина Ольга Егоровна	208	Савин Даниил Евгеньевич	90
Меренкова Юлия Романовна	174	Сазонова Мария Вячеславовна	107
Мехейкин Даниил Владимирович	104	Самофалов Михаил Михайлович	169
Милка Виктория Витальевна	69	Сангаджиева Илана Саналовна	189
Милютина Дарья Антоновна	158	Саратовцева Полина Максимовна	310
Михалева Кристина Евгеньевна	57	Свирина Елизавета Игоревна	260
Молорова Алина Алексеевна	119	Сдвижкова Анна Константиновна	219
Молчанов Тимофей Дмитриевич	216	Серебрякова Анастасия Андреевна	160
Муратов Данияр Женишбекович	90	Серикова Полина Викторовна	222
Наветная Диана Николаевна	92	Симаков Сергей Денисович	241
Нахушев Адимир Анзорович	322	Скоробогатая Анна Алексеевна	139
Недбайлова Валерия Романовна	132	Смагулова Полина Владимировна	94
Недбайлова Валерия Романовна	217	Смирнова Дарья Владимировна	97,172
Неустроев Тимур Альбертович	194	Собянина Анастасия Романовна	210
Ниджляев Эльвег Витальевич	188	Соловьева Анна Александровна	175
Никитина Наталия Владиславовна	244	Сотник Галина Денисовна	148
Никитина София Дмитриевна	191	Стальнова Екатерина Альбертовна	126
Новоселова Екатерина Александровна	257	Стародубова Дарья Ивановна	108
Ножин Дмитрий Вадимович	216	Сунцова Дарья Романовна	156
Нуралиева Алина Алибековна	110	Тихонова Айна Вячеславовна	117
Овчинников Иван Максимович	256	Тихонова Светлана Александровна	238
Ободникова Анна Александровна	185	Трифонов Данила Денисович	242
Озерова Елена Владимировна	225	Тсеви Коми Селоме	289
Олесова Виктория Егоровна	116	Туганова Анастасия Павловна	134
Олифиренко Валерия Вячеславовна	223	Ушанова Ирина Николаевна	320
Остапенко Юлия Владимировна	187	Фахрутдинова Вероника Рамилевна	231
Павлов Архип Евгеньевич	78	Федорова Диана Тимофеевна	212
Панкратов Владислав Михайлович	165	Федорова Ксения Александровна	102
Пахомова Ксения Сергеевна	54	Фурсова Елизавета Игоревна	72
Переславцев Арсений Олегович	206	Халиуллин Кирилл Романович	221
Петухова Таисия Федоровна	97	Харитоновна Вероника Александровна	157

Харитоновая Виктория Денисовна	296
Хатит Рузанна Аскеровна	136
Хаширова Джиргала Саналовна	189
Хитиев Алидар Мухамедович	182
Хорт Денис Николаевич	279
Хохряков Данил Дмитриевич	283
Христенко Максим Антонович	171
Хулхачеева Цагана Кекеевна	298
Хявгя Алёна Викторовна	196
Цыганкова Алиса Александровна	70
Чавчавадзе Азамат Ибрагимович	200
Чентемирова Елизавета Андреевна	149
Черкасова	69
Черкесова Дениза Зауровна	301
Черниченко Елизавета Дмитриевна	184
Чернышова Дарья Алексеевна	239
Чернышов Андрей Константинович	256
Чернякова Наталья Дмитриевна	56
Чеснокова Мария Александровна	209
Шабан Бэлла Адамовна	144
Шабалина Софья Олеговна	318
Шарипова Амелия Альбертовна	197
Шарифова Дилноза	153
Швечиков Алексей Сергеевич	66
Шенкер Мария Владимировна	314
Шерхов Эльдар Анзорович	183, 288
Шлыгина Елизавета Вячеславовна	190
Шуваев Иван Петрович	121
Шумилова Анастасия Александровна	270
Шепелева Татьяна Юрьевна	79
Шукин Даниил Алексеевич	168
Яблокова Александра Вячеславовна	152
Явкина Кристина Павловна	58
Slavina Sofya	122