

Некоммерческая организация «Союз директоров профессиональных образовательных организаций Кемеровской области»

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский аграрный колледж»**



**VI Областная научно-практическая
Конференция с международным участием
«МОЛОДЕЖЬ И НАУКА:
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ»
(п.Школьный Прокопьевский муниципальный округ 07.02.2025)
Часть II.**

**Прокопьевский муниципальный округ
п. Школьный 2025**

УДК 377.12

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения: материалы V Областной научно-практической конференции с международным участием, п. Школьный Прокопьевского МО, 07 февраля 2025 года, Часть 2; ГПОУ ПАК, 2025.-6

Материалы печатаются в авторской редакции. Сборник содержит работы, представленные студентами профессиональных образовательных организаций Кузбасса, других регионов РФ и Республики Беларусь.

В части II. сборника представлены работы по следующим направлениям: *Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни; Экологическое мышление, опыт экологической деятельности; Развитие ветеринарии и сельского хозяйства; Исследования в области краеведения.*

Составитель:

Черных И.А. и.о.зам директора по НМР

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский аграрный колледж»

Оглавление

Секция 3. Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни		
Андреева Галина Андреевна	ВЛИЯНИЕ ВЕЙПИНГА НА ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ	6
Башкирова Ангелина Павловна	ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ	9
Бушуев Иван Дмитриевич	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАУШНИКОВ НА СЛУХ	17
Гриченко Арина Константиновна	ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ЛИЧНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ	21
Дубовская Анастасия Николаевна	ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	26
Изепченко Диана Эдуардовна, Симонова Дарья Андреевна	ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	29
Караваева Валерия Константиновна	ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	33
Ковалев Антон Владимирович	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТА	34
Комыжика Андрей Александрович, Рязанова Светлана Ивановна	ОТНОШЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	37
Косолапова Дарья Владимировна	РОЛЬ СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ У ПОДРОСТКОВ	41
Кригер Сергей Евгеньевич	НАША БЕЗОПАСНАЯ ЖИЗНЬ	44
Кудряшов Егор Дмитриевич	АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЫЙ СОН ПОДРОСТКА	48
Лаврентьева Александра Николаевна, Любичкая Кристина Григорьевна	ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	51
Максимова Юлия Геннадьевна	ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: РОЛЬ ПИТАНИЯ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ	56
Пименова Ксения Олеговна,	ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	59
Рыбаков Данил Витальевич	РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАШИНИСТА ЛОКОМОТИВА	62
Скорнякова Ксения Александровна	ПЛАВАНИЕ. ПОЛЬЗА И ВРЕД ДЛЯ ОРГАНИЗМА	66
Усов Владислав Вадимович	ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ	71

Шайхутдинов Максим Анатольевич	ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	76
Шакшин Данил Алексеевич	ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ	77
Секция 3. Экологическое мышление, опыт экологической деятельности		
Беленков Игнат Юрьевич Назаров Егор Павлович	ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНОГО ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ	80
Боженкова Елизавета Ивановна, Кабальнова Екатерина Владимировна	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО «СИББИОФАРМ» И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	83
Бритова Надежда Николаевна	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ТРАНСПОРТА: РОЛЬ ЭЛЕКТРОБУСОВ	86
Брусенцева Анастасия Борисовна Шилько Ксения Игоревна	ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА КАК ОДНО ИЗ РЕШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ	91
Диденкова Виктория Павловна	ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ НОЧНЫХ БАБОЧЕК ОРШАНСКОГО РАЙОНА	94
Долбня Алексей Евгеньевич	АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В СРАВНЕНИИ РОССИИ С КИТАЕМ	97
Караваева Валерия Константиновна	ВРЕД ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ	100
Койнов Артур Александрович	АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД» ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВРЕДА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	101
Лисица Наталья Алексеевна	ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КРИНИЧНОЙ ВОДЫ. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КРИНИЦЫ АГРОГОРОДКА ЛИПЕНЬ	105
Степанова Алена Игоревна, Новикова Наталья Андреевна	РАЗРАБОТКА ГАСТРОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОТРОПЫ	109
Сулимова Александра Васильевна, Чикина Арина Юрьевна	ОТХОДЫ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ	112
Терешкина Ксения Юрьевна	ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ	115
Филимоненко Тимофей Петрович	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	120
Цыганова Виктория Алексеевна	ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	125

Секция 5. Развитие ветеринарии и сельского хозяйства		
Козлов Илья Иванович	ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТЕЛАХ	129
Майборода Ирина Павловна	ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ КОРМЛЕНИЯ НА РАЗМНОЖЕНИЕ КРОЛИКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ	133
Никитина Мария Александровна	ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	138
Смирнова Вероника Александровна	ЭУБЛЕФАР-ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЙ ПИТОМЕЦ БУДУЩЕГО	141
Шиянов Иван Алексеевич	РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	144
Секция 6. Исследования в области краеведения		
Абрамов Константин Степанович	ЮРГИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД – КУЗНИЦА ПОБЕДЫ	146
Галиаскарова Маргарита Антоновна	КУЛЬТУРА, ТРАДИЦИИ, БЫТ НАРОДОВ СИБИРИ	150
Гладченко Алина Сергеевна	ПОРТРЕТ СЕМЬИ В ИНТЕРЬЕРЕ ВРЕМЕНИ	153
Гладченко Алина Сергеевна	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПИОНЕРИИ В Г. АНЖЕРО-СУДЖЕНСКЕ	157
Граф Елизавета	ВДОХНОВЛЁННЫЕ СИБИРЬЮ ПЕТЕРБУРГСКИЕ СТРОКИ	160
Клийчук Александра Дмитриевна	СКВЕР ИМЕНИ Н.С. ЕРМАКОВА - СЕРДЦЕ НА КАРТЕ НОВОКУЗНЕЦКА	163
Крылов Максим Дмитриевич	ДЕЛО №11. АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ ДЕРЕНКОВ	166
Никитин Роман Игоревич	ЮРГИНСКИЙ ПОЛИГОН – УЧЕБНЫЙ ПЛАЦДАРМ	171
Савин Никита Антонович	ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ КУЗБАССА: НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ ЧИНАКАЛ	174
Тарасенко Любовь Артемовна	ИСТОРИЯ ДЛИНОЮ В ВЕК: ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ ДО СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	177
Тимофеева Надежда Сергеевна	ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ ИМЕНИ АРТЕМА	179

**Секция 1. Формирование гражданственности, патриотизма,
противодействие экстремизму и терроризму
в современном обществе**

**ВЛИЯНИЕ ВЕЙПИНГА НА ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ
ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ**

Андреева Галина Андреевна

Ковшик Любовь Николаевна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова»

Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк

Актуальность: вейпинг стал одним из самых популярных явлений среди подрастающего поколения, что собственно и вызывает общественные возмущения. С увеличением популярности вейпов появляется необходимость в проведении исследований связанных с вредом вейпов и их влиянием на подростковое восприятие здорового образа жизни. Поэтому, важно знать и понимать какие последствия имеет курение электронных сигарет, а также не менее важно знать, как именно вейпинг влияет на представление о здоровом образе жизни.

Цель: исследовать влияние вейпов на организм человека и представление о здоровом образе жизни у молодежи.

Задачи:

1. Выяснить, как и в ходе чего был популяризован вейпинг.
2. Выяснить, как курение электронных сигарет влияет на представление о здоровом образе жизни у молодежи.
3. Провести опрос среди обучающихся и выяснить, какое количество человек, занимающихся вейпингом среди обучающихся 1 курса.
4. Составить рекомендации для родителей, педагогов и политиков для минимизации популярности вейпинга.

Гипотеза: вейпинг не влияет на здоровье человека, и не несет никакой опасности для представления о здоровом образе жизни у молодежи.

Ежедневно на улицах своего города мы можем наблюдать большое количество людей абсолютно разных возрастов, выдыхающих огромное количество пара с использованием специальных устройств таких как - электронные сигареты. Этот процесс и называется вейпингом, он заключается в парении или вдыхании пара электронных сигарет и других устройств. Данная тенденция зародилась достаточно давно, но в России такие устройства были популяризированы приблизительно начиная с 2019 года, именно тогда количество людей занимающихся вейпингом увеличилось примерно втрое. Но главной проблемой данного «увлечения» стало не только количество людей курящих вейпы, но и подавляющее количество подростков, среди которых стало популярно курить электронные сигареты.

В 2023 году статистика по вейпингу среди Российских подростков показала весьма тревожные результаты. А официальная статистика на 2021-2022 год гласит, что около 30% подростков в возрасте 14-17 лет пробовали вейпинг, а также 10% опрошенных подтвердили, что пользуются электронными сигаретами и вейпами на постоянной основе. То есть, это может означать, что вейпинг в 2019 году был популяризован на какой – либо основе, повышение интереса к данным курительным устройствам среди подростков могло быть вызвано по нескольким причинам:

1. Открытый маркетинг: большинство производителей громко заявляют, что электронные сигареты и вейпы являются безопасной альтернативой «традиционному курению».

2. Социальные сети: в век цифровых технологий у каждого подростка есть личные аккаунты в различных социальных сетях, в которых зачастую упоминается о вейпинге, распространяются фотографии с использованием электронных сигарет, что собственно и пробуждает желание среди подростков попробовать данные устройства.

3. Культурные тренды: в фильмах и видеоклипах также часто упоминаются и используются электронные курительные устройства, что собственно и привлекает внимание молодых людей.

4. Социальные группы: не смотря на все вышеперечисленных причины популяризации вейпинга, также можно выделить влияние сверстников. Представители современной молодежи делятся своими ощущениями со знакомыми, пытаются убедить большинство что вейпинг это безопасно, модно и современно.

Так как данные выше приведенного анкетирования за 2021-2022 год могли устареть, мною было решено провести собственный опрос среди обучающихся 1 курса моего колледжа в числе 100 человек. Были заданы вопросы и получены такие ответы (см. диаграмму №1):

1. Пробовали ли вы электронные сигареты или вейпы?

«Да» - 63 человека

«Нет» - 37 человек.

2. Пользуетесь ли вы вейпами на постоянной основе?

«Да» - 51 человек

«Нет» - 49 человек.

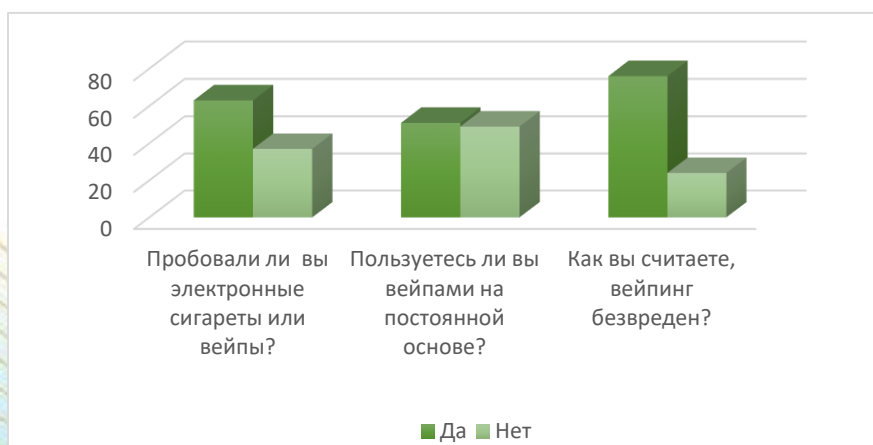
3. Как вы считаете, вейпинг безвреден?

«Да» - 76 человек

«Нет» - 24 человека.

Проанализировав данный опрос, можно сказать, что 63 % подростков пробовали электронные сигареты, также 51% обучающихся, использовав вейпы единожды продолжают ими пользоваться. Было выявлено, что 76% студентов думают, что вейпы не вредят здоровью, но глубоко в этом ошибаются. Поэтому важно рассказывать и освещать тему вредности вейпинга и его влияние на представление о здоровом образе жизни у молодежи. Также данный опрос показал, что статистика на 2021-2022 года устарела и число подростков курящих вейпы увеличилось на 41%.

Диаграмма №1



Вейпинг прежде всего крайне негативно влияет на представление молодежи об здоровом образе жизни. Он способствует распространению заведомо ложных фактов о зависимости и вреде электронных сигарет. Это и снижает мотивацию молодого поколения к здоровому образу жизни, что собственно и приводит к ухудшению физического и психического здоровья.

Но так ли безопасен вейпинг, является ли он полноценной альтернативой «традиционному курению»? В этом вопросе стоит досконально разобраться.

В устройствах типа электронных сигарет используются специальные жидкости, которые при испарении создают вдыхаемый человеком пар.[1] Большинство считает, что вред приносит лишь никотин содержащийся в жидкостях, такие люди предпочитают использовать без никотиновые «заправки», но эти доводы также ошибочны. Ведь, аэрозоль образующийся во время испарения жидкости содержит различные токсичные вещества, например карбонильные соединения и тяжелые металлы. В первую очередь данные вещества поражают наши легкие и сердечно-сосудистую систему, также вейпинг может повлиять на психическое здоровье.

Согласно исследованиям, одна сигарета повышает концентрацию никотина в крови в 10 раз больше, чем при выкуривании средней дозы с помощью электронной сигареты. Но это не значит, что сигареты вреднее чем вейпы, ведь зачастую люди даже не замечают, как долго они курят электронные сигареты.

Российскими учеными Крымского федерального университета был доказан вред вейпинга. В ходе исследования воздействия пара электронных сигарет на легкие, было выяснено, что данные устройства приводят к разрушению легочного белка, нанося непоправимый вред человеческому здоровью. Также курение электронных сигарет приводят к таким легочным заболеваниям как: липоидная пневмония, астма, хронический бронхит, и вейпинг-ассоциированная легочная болезнь EVALI.[2]

Количество исследований направленных на выявление вреда вейпинга не сосчитать. Многие исследования доказали, что данная привычка ведет к необратимым последствиям, ведь между курением электронных сигарет и сердечно сосудистыми, психическими, онкологическими заболеваниями существует конкретная связь. Также, данные исследования опровергли гипотезу о том, что вейпинг не влияет на здоровье человека, и не несет опасности для представления о здоровом образе жизни у молодежи.

Сейчас общество придает огласку ситуации в стране, большинство людей считают, что вейпы нужно запретить, так как они критически вредят здоровью, а также зачастую ими пользуются подростки, не понимающие вреда новой тенденции. Я также против электронных сигарет и вейпов, ведь они не несут никакой пользы, оказывают плохое влияние на молодежь, вредят экологии, вызывают зависимость. По моему мнению, в данный момент очень важно предпринимать меры, которые будут направлены на полный запрет данных устройств. Большинство подростков не верят во вредоносность своего увлечения, поэтому важно пропагандировать вред данных устройств. Уберечь своих знакомых очень просто, и сделать это может каждый, а в особенности родители, педагоги, и политики. И для каждой из этих групп можно составить определенные рекомендации.

1. Рекомендации для родителей: абсолютно каждый родитель может полноценно изучить информацию о вейпинге и его рисках. Стоит поделиться со своими детьми знаниями и мыслями по поводу этого увлечения. Также, можно подать своим детям отличный пример – отказаться от употребления табака и никотина. Также есть возможность найти общие увлечения со своими детьми, прививая им любовь к здоровому образу жизни с малых лет.

2. Рекомендации для педагогов: по моему мнению, важно внедрять в учебный процесс программы посвященные рискам вейпинга, на которых бы дети могли узнать о

различных исследованиях и реальных историях. Также, можно организовывать встречи с родителями, на которых было бы возможно разработать стратегии информирования молодежи.

3. Рекомендации для политической сферы: главным инструментом манипуляции над молодежью является реклама, поэтому можно ввести в разработку закон, ограничивающий рекламу электронных сигарет. Также политики могут запустить масштабные информационные кампании против электронных сигарет в социальных сетях.

В заключении, можно смело сказать – главная цель и задачи исследования были успешно выполнены, а гипотеза о безвредности вейпов и отсутствии влияния их использования на представление о здоровом образе жизни молодежи была опровергнута. Также результаты исследования доказывают, что вейпы несут потенциальный вред для современной молодежи, формируя неверное представление о здоровом образе жизни. В частности, многие недооценивают их потенциальные риски и последствия для здоровья.

Данные исследования также доказали, что существует необходимость в информировании молодежи по поводу вреда вейпинга, но таким же важным аспектом является формирование здоровых привычек.

Важным шагом в данное время станет активное вовлечение родителей, педагогов и политиков. Ведь только совместными силами мы сможем изменить восприятие вейпинга и способствовать формированию правильного образа жизни среди подрастающего поколения.

Список использованных источников

1. Изотов, И. Ученые назвали главную опасность электронных сигарет для легких / И. Изотов. - Текст : электронный // Редакция «Российской газеты» : интернет портал. - 1998-2025. - URL: <https://rg.ru/2021/07/12/reg-ufo/uchenye-nazvali-glavnuiu-opasnost-elektronnyh-sigaret-dlia-legkih.html> (дата: обращения 20.01.2025).

2. Что нужно знать о вейпинге. - Текст : электронный //ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора : сайт. - 2025. - URL: <https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/cto-nuzno-znat-o-veipinge/> (дата: обращения 20.01.2025).

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ

Башкирова Ангелина Павловна

Киреева Галина Александровна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Кемеровская обл., г. Анжеро-Судженск

В настоящее время наука шагнула далеко вперед. Она постоянно прогрессирует, и ученые открывают новые и новые горизонты: создаются автоматизированные комплексы по производству различных товаров, что облегчает работу человека, открываются новые законы и химические элементы. Вообще же химическое производство, в наше время, является одним из самых высокоразвитых и наукоемких. Для изготовления какой-либо химической продукции привлекается большое количество опытных ученых, которые работают на специализированных заводах. В них установлено самое современное и точное оборудование, что помогает создать продукт высокого качества. Но такие продукты не всегда полезны для человеческого организма. Ведь так было всегда, наука прогрессировала и создавала нечто

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

новое, не всегда полезное и безопасное.

Таким изобретением стали энергетические напитки. На первый взгляд кажется, что изобретение энерготоников – панацея для студентов в период сессии, уставших водителей, посетителей ночных клубов и всех, кто очень устал, но должен продолжать находиться в бодром состоянии духа и тела. Выпил баночку и ты уже не клюешь носом, а можешь продолжать работать, учиться, развлекаться снова и снова. Производители утверждают, что их напитки приносят только пользу и выпускают все новые и новые разновидности. Конечно, реклама радостно вещает о пользе энергетических напитков: пить их – это круто и стильно, и самочувствие будет прекрасным, и всё в жизни сразу получится. И молодёжь пьёт: на улице, в клубах и барах, на вечеринках и просто в компании друзей, и даже там, где лучше вообще их не пить – на спортивных площадках и в тренажёрных залах.

Что же такое энергетические напитки? Действительно ли они так чудодейственны, что их употребление способно сделать нас активными и бодрыми, снять усталость, помочь умственной работе, а также сделать нас классными спортсменами и танцорами? Давайте разберемся, так ли это?

Научная новизна: в данной работе представлен состав энергетических напитков, проведен социологический опрос об уровне информированности студентов об энергетиках. Выполнены лабораторные исследования, подтверждающие негативное влияние на физиологические процессы организма человека. Даны рекомендации по здоровому образу жизни.

Цель исследования: выяснение уровня потребления и степени информированности студентов колледжа о действии энергетических напитков на организм человека.

Для реализации данной цели необходимо решить ряд **задач**:

1. Изучить историю появления энергетических напитков, их состав и влияние на организм человека.
2. Провести социологический опрос студентов колледжа.
3. Провести исследования и определить:
 - содержание кофеина в различных энергетических напитках;
 - содержание красителей в энергетических напитках и влияние их на ЖКТ;
 - влияние энергетических напитков на общее состояние организма.
4. Результаты исследований и рекомендации по здоровому образу жизни использовать в группах на часах общения

Для решения данных задач были использованы следующие методы:

- аналитический обзор литературы и других источников информации, посвящённых проблематике исследования;
- анкетирование студентов всех специальностей подготовки и статистическая обработка полученных данных.
- лабораторные методы исследования:
 - определение содержания кофеина и красителей в различных энергетических напитках методом тонкослойной хроматографии;
 - оценка показателей артериального давления и пульса до и после принятия энергетиков.

Объект исследования: употребление энергетических напитков.

Предмет исследования: употребление энергетических напитков студентами колледжа

Гипотеза: употребление энергетических напитков опасно для здоровья человека.

Практическая значимость: в колледже уже несколько лет реализуется Программа по формированию здоровьесберегающего пространства.

Основными направлениями работы являются:

- научно-исследовательское – проведение исследовательско-аналитической работы по

выявлению проблем, связанных со здоровьем, разработка рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья;

- практико-ориентированное – проведение мероприятий, направленных на получение новых знаний, способствующих укреплению здоровья;
- прикладное - ориентировано на привлечение студентов и их подготовку к волонтерской деятельности для работы с населением города;
- пропагандистское и просветительско-ориентировано на пропаганду здорового образа жизни.

Общие сведения об энергетических напитках. История появления энергетических напитков

Люди пользовались природными стимуляторами с древнейших времён. На Ближнем Востоке это был кофе; в Юго-Восточной Азии и Китае – чай; в Индии пили и чай, и кофе; в Южной Америке – мате, в Африке – орехи кола. На Дальнем Востоке, в Сибири и Монголии и сегодня популярны такие стимулирующие растения, как лимонник китайский, элеутерококк, женьшень, аралия. Были и сильные стимуляторы – например, эфедрин – в Азии, и кока – в странах Южной Америки.

Три десятилетия назад австриец Дитрих Матешич, путешествуя по Гонконгу, хлебнул в местном баре национального тоника. И моментально стал другим человеком – сильным, бодрым и веселым. Дитриху настолько понравилось преобразование, что у себя на родине он поставил производство «энерджайзера» на широкую ногу. И весьма удачно – детище Дитриха под названием «Red Bull» вскоре стало крупнейшей компанией.

В Россию баночные коктейли стали завозить в начале 90-х годов из Европы, чаще всего из Польши. Пионером выпуска коктейлей в России стала в 1995 году петербургская компания Bravo International. Повальное увлечение этими напитками началось в начале нового века.

Энергетические напитки сегодня пьют многие, и в основном это молодые люди и подростки.

Конечно, реклама радостно вещает о пользе энергетических напитков: пить их – это круто и стильно, и самочувствие будет прекрасным, и всё в жизни сразу получится. И молодёжь пьёт: на улице, в клубах и барах, на вечеринках и просто в компании друзей, и даже там, где лучше вообще их не пить – на спортивных площадках и в тренажёрных залах.

Всегда ли можно верить рекламе? Действительно ли энергетические напитки так чудодейственны, что их употребление способно сделать нас активными, бодрыми, снять усталость, помочь умственной работе, а также сделать нас классными спортсменами и танцорами?

Сегодня учёные и специалисты утверждают, что энергетические напитки могут действовать, как наркотики, и вызывают привыкание и зависимость. В некоторых европейских странах: во Франции, Дании и Норвегии энергетические напитки продаются только в аптеках.

Состав энергетических напитков

Рассмотрим, состав трех энергетических напитков, продающихся в Российской Федерации.

Red Bull: вода, сахароза, глюкоза, двуокись углерода, таурин – 0,4%, глюкуронолактон 0,24%, кофеин – 0,03% (75 мг), витамины B3, B5, B6, B12, B8 в количестве, не превышающем суточную потребность, ароматизаторы, красители, регуляторы кислотности.

Burn: вода, сахароза, двуокись углерода, глюкуронолактон, таурин, кофеин (не более 350 мг/л), экстракт гуараны, теобромин, витамины B3, B5, B6, B12, B8 в количестве, не превышающем суточную потребность, ароматизаторы, красители, регуляторы кислотности.

Adrenaline Rush: вода, сахароза, двуокись углерода, таурин (399 мг, 100% от суточной

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

нормы потребления), D-рибоза (201 мг, 100% от суточной нормы потребления), натуральный кофеин (вместе с гуараной не более 30 мг), витамины С, В6, В12, В8 в количестве, не превышающем суточную потребность, экстракт гуараны, экстракт женьшеня (4,8 мг), мальтодекстрин, ароматизаторы, красители, регуляторы кислотности.

Мы видим, что тонизирующих веществ содержится больше нормы от 3 до 5. А согласно ГОСТу энергетические напитки должны содержать один или два тонизирующих вещества.

Химический состав энергетиков

Сахар

В большинстве энергетических напитков содержатся некоторые формы сахара. В растворённом виде сахар быстро попадает в кровь и поэтому столь же быстро даёт нам энергию. Но всё в природе взаимосвязано, поэтому если уровень сахара в крови поднять быстро, он столь же стремительно и снизится. «Энергетические напитки могут взбодрить на некоторое время, но эффект мимолетный», Как только эффект пропадает, человек чувствует себя даже более уставшим, чем до употребления напитка.



Витамины В



Для производства энергии организму необходимы витамины группы В. В энергетических напитках обычно содержатся ниацин, пантотеновая кислота, пиридоксин, В-12 и фолиевая кислота и др. Хотя эти витамины играют важную роль в обмене веществ, сами по себе они энергии не дают. Если в организме их не хватает, то содержащиеся в напитке витамины пойдут на пользу. Но большинству людей это не нужно, так как организм получает в достаточном количестве эти витамины с пищей или в составе мультивитаминов.

Женьшень

Женьшень применяется как растительная пищевая тонизирующая добавка. Побочные эффекты могут заключаться в нарушениях сна, головных болях, повышении артериального давления.

А теперь о других компонентах, «ОЗВЕРИНАХ» именно так называют таурин, гуарану, мате и кофеин



Таурин



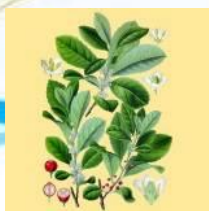
Таурин относится к классу аминокислот и влияет на скорость реакции и концентрацию. Ежедневно мы съедаем от 40 до 400 мг таурина, в основном – с мясом и рыбой, и никакого дефицита в этом веществе не испытываем. Тем не менее, энергетические напитки содержат таурин. Синтетический таурин добавляется в энергетики в очень высоких дозировках. почти в 8 раз выше нормы.

Гуарана

Гуарана добывается из семян амазонской лианы пауллинии. Семена эти исключительно богаты все тем же кофеином (40 мг в 1 г гуараны). Из растительных компонентов кофеин высвобождается не так быстро, как из чистого раствора, а потому тонизирующий эффект здесь более продолжительный.



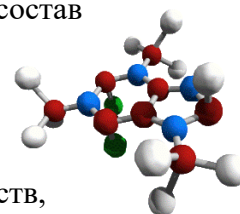
Мате



Мате – еще один экзот из Южной Америки, набирающий популярность в последние годы. Мате получают из листьев падуба парагвайского, из которых готовят подобие чая. В мате также много кофеина и, как и в чае, содержатся полифенолы, флавоноиды и ксантины. В одной чашке классического настоя мате содержится 80 мг кофеина, точно столько же его и в "Ред Булле".

Кофеин

Всем известно, что кофеин в минимальных дозах входит в состав некоторых лекарственных препаратов, и он содержится в зернах кофе, чае и др. Он представляет собой белый кристаллический порошок без запаха, но с горьковатым вкусом. Основным фармакологическим свойством кофеина является стимулирующее влияние на центральную нервную систему. Кофеин облегчает восприятие, улучшает функции органов чувств, повышает двигательную активность, умственную и физическую работоспособность, уменьшает усталость и сонливость.



Кофеин противопоказан при повышенной возбудимости нервной системы, бессоннице, выраженной гипертонии и атеросклерозе, повышенной кислотности желудочного сока, язвенной болезни, органических заболеваниях сердечнососудистой системы и при глаукоме. Ни в коем случае нельзя злоупотреблять кофеином: из лекарства он превращается в яд. Длительное употребление кофеина в высоких дозах приводит к развитию кофеиновой токсикомании, которая проявляется в физической и психической зависимости. Категорически запрещается совмещать с употреблением алкоголя.

Программа исследования

Программа исследования приведена в таблице 1.

Таблица 1 Программа исследования

№	Виды деятельности	Ответственные	Руководители
1	Разработка анкеты по проблеме исследования	Редковская Д.	Киреева Г.А.
2	Социологический опрос	Редковская Д.	Киреева Г.А.
3	Обработка результатов исследования	Редковская Д.	Киреева Г.А.
4	Лабораторные исследования: – содержания кофеина в энергетических напитках; – влияние красителей на ЖКТ; – Влияние энергетических напитков на общее состояние организма	Редковская Д.	Киреева Г.А.
5	Итоги работы представить для использования в группах на часах общения	Редковская Д.	Киреева Г.А.

Результаты социологического опроса студентов колледжа

В ходе анкетирования было опрошено 150 респондентов всех специальностей подготовки. Такого числа респондентов оказалось достаточно для того, чтобы получить объективную информацию о степени употребления энергетических напитков. В анкете затронут ряд аспектов, которые позволяют в некоторой мере рассуждать об отношении студентов к употреблению энергетических напитков. Вопросы анкеты позволяют увидеть

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

примерный возрастной период, когда подростки впервые употребили энергетический напиток. Анкетирование являлось анонимным с целью получения достоверных данных. Анкета включает в себя 8 вопросов.

Большая часть опрошенных студентов употребляли энергетические напитки, а 12,5% ни разу его не пробовали.

Какие ощущения испытывали студенты, впервые попробовав энергетические напитки, ответы распределились так (Рисунок 1):



Рисунок 1. Ощущения от употребления энергетических напитков

Анализируя данные можно сделать вывод, что при употреблении энергетических напитков большая часть респондентов испытывали возбуждение-33,3%.

Удовольствие при употреблении энергетических напитков (Рисунок 2), получали 33,5% опрошенных, 30% – испытывали бодрость, 26% попробовали по совету друзей, 10,5% – другие цели.



Рисунок 2. Цель употребления энергетических напитков

На вопрос слышали ли студенты о вреде энергетических напитков, из числа опрошенных 35% не слышали о вреде энергетических напитков и не знали о том, что совместное употребление энергетических напитков и алкоголя запрещено (Рисунок 3, 4).



Рисунок 3. Информированность о вреде энергетиков



Рисунок 4. Информированность о совместном употреблении энергетиков и алкоголя

Из опрошенных студентов 80% примерно представляют состав энергетического напитка (были названы: кофеин, консерванты, красители, стимуляторы) 20% не знают состава энергетических напитков, т.к. никогда этим не интересовались.

На какие органы плохо влияют энергетические напитки, получены следующие ответы:

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

35% опрошенных указали на нервную систему (возбуждение, бодрость, не хочется спать!); 24% указали на учащенное сердцебиение; 15% на отсутствие аппетита; 26% – ничего не ответили.

О летальных исходах при употреблении энергетических напитков слышали 25% опрошенных, объясняя это большой передозировкой, отмечая, что с ними такого не произойдет.

На основании социологического опроса можно сделать следующие выводы:

– уровень информированности у студентов о вреде энергетических напитков поверхностный.

– проблема употребления энергетических напитков является актуальной для молодежи.

Влияние красителей на желудочно-кишечный тракт

Были проведены опыты: кусочек мяса поместили в стакан и залили энергетическим напитком, оставили на ночь. Утром увидели полуразвалившийся кусочек.

Белую ткань опустили в энергетик, она окрасилась в красный цвет и желтый, отстирать и отбелить ткань не удалось.



Рисунок 5. Проведение опыта

Энергетические напитки, закодированные буквами E, опасны для здоровья и содержат красители. Они придают энергетическим напиткам цвет и приводят к гиперактивности и расстройству внимания. Чаще других присутствуют в напитках краситель «Красный очаровательный» с кодом E-129. Он может стать причиной рака, вызывает аллергию.

Эти исследования доказали губительное воздействие энергетических напитков на организм человека. Мы надеемся, что эти опыты заставят задуматься, а стоит ли употреблять эти напитки.

Влияние энергетических напитков на общее состояние организма

Энергетические напитки известны тем, что их эффект заметен практически сразу после принятия, за счет того, что энергетики сильногазированные. Это подтвердил эксперимент. Студентам – «добровольцам» было предложено употребить энергетический напиток (33мл). До начала эксперимента им измерили давление и пульс. Через 30 минут после употребления напитка вновь измерили давление и пульс. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 Экспериментальные данные

Участники эксперимента	Показатели артериального давления		Частота пульса	
	до принятия напитка	после принятия напитка	до принятия напитка	после принятия напитка
№1	110/70	120/80	68	84
№2	120/80	134/90	70	88
№3	115/75	130/95	72	91
№4	110/70	125/80	75	80
№5	110/60	130/80	78	96

Вывод: результаты эксперимента показывают, как ухудшились данные показатели за 30 минут после употребления одной банки энергетика.

Энергетический напиток (энергетик, энерготоник) – продукт, стимулирующий

центральную нервную систему человека, вызывая «искусственную бодрость», был создан человечеством относительно недавно, хотя те ингредиенты, что входят в его состав, давно используются для стимуляции нервной системы.

Энергетики стали незаменимыми друзьями студентов, готовящихся к экзаменам, водителей, тренеров по фитнесу, офисных работников и завсегдатаев клубов.

Проведенная работа дает основания считать, что энергетические напитки употреблять не рекомендуется, и от них организм человека только «чахнет». Но тем не менее, молодые люди всё равно продолжают употреблять энергетики по разным причинам: для того чтобы расслабиться, чтобы зарядиться энергией, чтобы перебить желание к еде.

Лабораторные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Тонизирующих веществ содержится больше нормы (от 3 до 5). А согласно ГОСТу энергетические напитки должны содержать один или два тонизирующих вещества.

2. Энергетические напитки известны тем, что их эффект заметен практически сразу после принятия, в течение 30 минут. Быстрый эффект достигается за счет углекислого газа, как в лимонаде. Поэтому все энергетики сильногазированные.

3. Многие энергетические напитки содержат в большом количестве витамин В, который способен вызывать учащенное сердцебиение и дрожь в руках и ногах. В результате употребления напитка сверх нормы возможно значительное повышение артериального давления и учащение пульса

4. Энергетические напитки, закодированные буквами Е опасны для здоровья и все они содержат красители. Красители придают энергетическим напиткам цвет и приводят к гиперактивности и расстройству внимания. Чаще других присутствуют в напитках краситель «Красный очаровательный» с кодом Е-129. Он может стать причиной рака, вызывает аллергию.

5. Самыми опасными элементами в составе, являются кофеин, мате и гуарана, а точнее их концентрация. Длительное употребление кофеина в высоких дозах приводит к развитию кофеиновой токсикомании, которая проявляется в физической и психической зависимости.

6. Энергетик, как напиток, содержащий сахар и кофеин, небезопасен для молодого организма.

7. Ни в коем случае нельзя злоупотреблять кофеином: из лекарства он превращается в яд. Длительное употребление кофеина в высоких дозах приводит к развитию кофеиновой токсикомании, которая проявляется в физической и психической зависимости.

8. В составе энергетиков есть таурин (аминокислота, которая помогает жирам усваиваться) – способствует быстрому усваиванию жиров, стимулирует обмен веществ, регулирует сердцебиение. Но при передозировке может вызвать не только боли в животе, но обострение язвы и другие болезни пищеварительной системы.

9. Гуарана и женьшень, также встречающиеся в этих напитках, – лекарственные растения, обладающие тонизирующими свойствами. Но, возбуждающие свойства, приписываемые гуаране и женьшеню, не подтверждены исследованиями. Возможно, люди верят в их силу исключительно из-за экзотического названия.

10. Мнение, что тоник насыщает энергией, абсолютно неправомочно. Содержимое банки, как ключ, открывает дверь к внутренним резервам организма. Иными словами – банка не дает энергии, она высасывает ее из тебя. Человек использует свои собственные ресурсы, а проще говоря, берет их у себя в займы. Долг, разумеется, рано или поздно приходится возвращать, расплачиваясь усталостью, бессонницей, раздражительностью и депрессией.

Франция, Дания и Норвегия запретили продажу энерготоников в магазинах. Иностранные медики причисляют их к медикаментам, поэтому продажа напитков осуществляется только в аптеках по рецептам врача. Неслучайно депутатами Государственной Думы представлен на рассмотрение проект «Об ограничениях оборота и потребления

(распития) безалкогольных энергетических напитков». Надеемся, что данный проект будет одобрен.

Аргументов «против» употребления энергетиков больше, чем аргументов «за», что подтверждают проведенные результаты исследования. Выдвинутая гипотеза оказалась верной. И мы надеемся, что данная работа поможет сделать правильные выводы.

Список информационных источников

1. ГОСТ Р 52845-2007. Напитки слабоалкогольные тонизирующие. Общие технические условия [Текст]; Введ. 2017-12-27-М.: Стандартиформ, 2017.-7с. Слабоалкогольные напитки будут продавать в упаковках объемом до 0,33 л.
2. //Российская газета [Электронный ресурс]/ - Электрон.журнал. – М.2019 . – Режим доступа: www.rg.ru/2019/09/11/alko-anons.html
3. Экспертиза напитков. Качество и безопасность [Текст]: учеб.-справ. пособие/ В.М.Позняковский, В.А.Помозова, Т.Ф.Киселева, Л.В.Пермякова; под общ. ред. В.М.Позняковского. – 7-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2018. – 407 с.
4. <http://revolution.allbest.ru>
5. <http://hepolife.ru>
6. <http://www.diolla.ru>
7. <http://www.iamonline.ru>

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАУШНИКОВ НА СЛУХ

Бушуев Иван Дмитриевич

Горева Елена Олеговна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»
г. Юрга

На улицах города, в транспорте, в общественных местах, на переменах очень часто встречаешь молодых людей в наушниках. Но так ли уж безобидны наушники и насколько серьезно они могут отразиться на слухе? **Проблема:** Многие студенты активно пользуется наушниками, не задумываясь о их влиянии на слух. **Объект:** наушники. **Предмет:** влияние наушников на слух студента. **Цель:** исследование влияния наушников на слух студента.

Задачи:

1. Собрать и проанализировать имеющуюся информацию по теме исследования.
2. Рассмотреть виды наушников.
3. Охарактеризовать способы проверки слуха.
4. Провести анкетирование студентов ГПОУ ЮТМиИТ по вопросу использования наушников и их влияния на слух.
5. Исследовать влияния наушников на слух с помощью приложения «Проверка слуха» для смартфона.
6. Предложить рекомендации по безопасному использованию наушников.

Первые наушники были собраны из разных частей телефона в 1910 году Натаниэлем Болдуином. В настоящее время существует большое количество наушников, которые можно

классифицировать по различным параметрам: тип передачи электрического сигнала, внешняя конструкция, акустический тип, способ крепления и количество каналов.

По типу передачи электрического сигнала выделяют проводные и беспроводные наушники. Проводной – это классический вариант. Здесь провод может выходить либо из обоих наушников, либо из одного (в этом случае второй провод обычно проходит через все оголовье и на выходе примыкает к первому).

В беспроводных наушниках передача сигнала осуществляется посредством инфракрасного канала, радиоканала или цифрового канала. В них качество звука значительно хуже, чем в проводных. В беспроводных наушниках, в сравнении с их проводными аналогами, меньшие динамический и частотный диапазоны, больше звуковых искажений и шумов. К тому же они заметно тяжелее, так как в беспроводных моделях имеется встроенный аккумулятор для питания приемника звука. К плюсам беспроводных наушников относится то, что их удобно носить. Поэтому беспроводные наушники оправданы лишь в том случае, если использования проводных наушников невозможно.

По типу внешней конструкции наушники могут быть накладными, вставными, и внутриканальными. Наушники накладного типа - модели, в которых используют накладки *supra-aural*, что в переводе означает «над ухом». Такие амбушюры накладываются на ухо, но полностью не охватывают раковину. Считается, что такой вариант, особенно с открытым оформлением, способен подарить реалистичный звук.

Вставные (наушники- вкладыши) – наушники, закладываемые в ушную раковину и удерживаемые там силой упругости. Вследствие маленького размера мембраны и отсутствия звукоизоляции считаются не очень подходящими в плане передачи всех звуковых слышимых ухом частоту некоторых людей после прослушивания музыки или просмотра фильма с помощью такого типа наушников может болеть ухо.

Внутриканальные наушники - это наушники, внешне очень похожие на вкладыши, но разработанные для максимальной звукоизоляции ушного канала слушателя. Такую звукоизоляцию еще называют, звуковая «герметизация», - она имеет две функции: блокировка лишних шумов и формирование звуковой площади (камеры) для достижения полноты звучания. Создает такую герметизацию насадка, надетая на сопло наушника и вложенная в переднюю часть ушного канала. Эти наушники очень удобные по сравнению с предыдущими вариантами, так как у внутриканальных наушников есть шумоподавление звуков, то в них хорошее звучание.

Существуют также наушники, где насадка создана по слепкам ушей владельца, - они называются кастомами - подобные вещи служат для достижения максимального качества звука и комфорта от прослушивания.

Наушники по акустическому оформлению делятся на три типа: без шумоизоляции (также называются открытыми), с шумоизоляцией (закрытые) и частичной шумоизоляцией (полуоткрытые). У наушников без шумоизоляции задняя стенка чашек открытая, имеет отверстия. Благодаря этому звучание получается более прозрачным и естественным, шире звуковая сцена, меньше искажений, т.к. звуковые волны свободно выходят, не отражаясь от задней стенки чашек. Но есть и минусы: вы слышите внешние шумы, а окружающие — звук из ваших наушников. В наушниках с шумоизоляцией задняя стенка полностью закрыта и не имеет отверстий, в результате Вы не слышите окружающие шумы, и звук из динамиков практически не выходит наружу. Такой тип наушников предпочтительнее использовать в условиях внешнего шума, например в общественном транспорте. Третий тип акустического оформления - наушники с частичной шумоизоляцией является компромиссным решением между наушниками с шумоизоляцией и без шумоизоляции.

Существуют следующие способы проверки слуха: тональная аудиометрия, диагностика слуха шепотной речью, с помощью специальных приложений на телефоне.

Тональная аудиометрия проводится в целях выявления патологий. Она применяется в отношении взрослых пациентов и детей. Для малышей используется тестирование в игровой форме. Аудиометрия – обязательный метод диагностики, который применяют перед слухопротезированием или для назначения корректного лечения.

Наиболее простой и доступной является аудиометрия с использованием живой речи, без применения специальной аппаратуры. Диагностика слуха шепотной речью - является старым, но не утратившим своего значения до настоящего времени методом, что определяется, с одной стороны, его простотой и доступностью в любых условиях, а с другой — исключительной социальной значимостью. Кроме того, исследование слуха речью дает возможность оценить необходимую для понимания речи способность высшего анализа и синтеза звуков. Однако этот метод, простой при использовании его у взрослых, приобретает ряд особенностей в случае исследования слуха у детей. Возможность исследования слуха речью определяется возрастом ребенка и уровнем его развития, причем важнейшее значение имеет степень его речевого развития.

Приёмами этого вида речевой аудиометрии пользуются, в основном, отоларингологи, если пациент во время консультации жалуется на ухудшение слуха, заложенность ушей. В процессе проведения обследования доктор отдалается от пациента на некоторое расстояние, после чего начинает произносить фразы и слова с разной громкостью, от обычной разговорной до шёпота. По тому, как отзывается пациент, насколько чётко и точно может повторить услышанное, врач уже может сделать определённые выводы. К сожалению, такая методика не является полностью достоверной, так как её результаты, не в последнюю очередь, зависят и от уровня развития пациента, от его возраста. Слуховой нормой считается уровень восприятия ухом пациента шёпота из источника, находящегося на расстоянии шести метров от него.

Слух можно проверить также с помощью специальных приложений на смартфоне: «Проверка слуха», «Тест Слуха», «Слуховой тест Mini», «HearingTest». Приложения на телефоне определяют чувствительность слуха, а также то, насколько хорошо вы адаптируетесь к окружающему шуму. Первый тест занимает примерно пять минут, второй - не более минуты. Для каждого теста понадобятся наушники, причём в приложении можно выбрать их вид вкладыши или накладные. Тест определяет чувствительность каждого уха по отдельности. Это достигается за счёт воспроизведения шумов разной частоты и определения верхней и нижней границы вашего слуха.

Было проведено анкетирование 25 студентов первого курса специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по вопросу использования наушников.

75 % анкетированных ежедневно пользуются наушниками. 25 % опрошенных используют наушники 7-8 часов в день. Только 25,8 % респондентов применяют самые безопасные для слуха - полноразмерные наушники. Почти все опрошенные утверждают об отсутствии у них побочных эффектов при длительном использовании наушников

Исследование слуха проводилось шестнадцатилетнем студенте первого курса ГПОУ «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий» специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, который пользуется наушниками в течение 5 лет в среднем 4-5 часов в сутки. Сначала испытуемый 4 года использовал наушники-вкладыши и 1 год применяет полноразмерные наушники. У испытуемого отсутствуют врожденные заболевания органов слуха.

Для проверки слуха было установлено на смартфон приложение «Проверка слуха», которое позволяет методом тональной аудиометрии обследовать слух на разных частотах звукового сигнала. Аудиограмма используется для построения графика чувствительности слуха. Частоты, также называемые высотой тона, измеряются в Герцах (Гц). Частоты на аудиограмме начинаются с более низких частот (или более глубоких высот, таких как лай собаки или звук газонокосилки) слева и переходят на более высокие частоты справа (такие как щебетание птиц

или звон колоколов); похоже на клавиши пианино. Перемещение сверху вниз на аудиограмме измеряет громкость в децибелах (дБ). Чем ниже по вертикальной оси графика, тем громче должен быть звук, чтобы его можно было услышать. С помощью данной программы можно выполнять проверку слуха с комплектными наушниками и заданными коэффициентами калибровки из базы данных. В случае отсутствия заданных коэффициентов или использования других наушников, не входящих в комплект с телефоном, перед проверкой слуха выполняется калибровка устройства.

Исследование слуха проводилось следующим образом: к смартфону испытуемого подключались полноразмерные наушники. Затем был произведен тест на разборчивость для каждого уха отдельно, когда в течение 6 минут в шуме произносились три цифры от 0 до 9. Испытуемый должен написать услышанные цифры. Если какую-то цифру он не расслышал, то ставит знак вопроса. Результаты эксперимента представлены на рисунке 1.

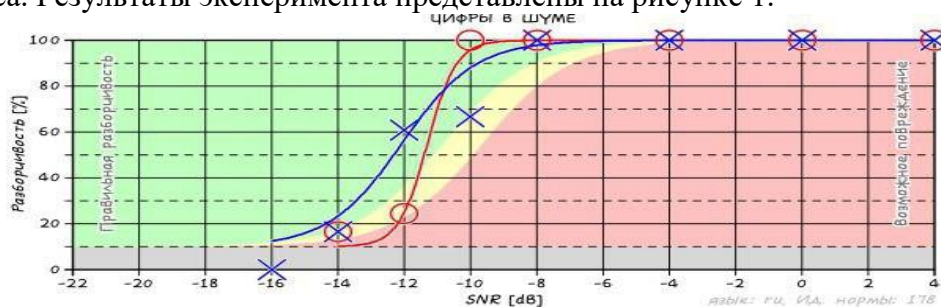


Рисунок 1 – Цифры в шуме

Из рисунка 1 следует, что правое ухо испытуемого имеет более низкую разборчивость речи в шуме.

Проверка слуха выполняется отдельно для каждого уха и заключается в определении самого тихого звука, который может услышать человек. Частота звука меняется от 250 до 8000 Гц. Для каждой заданной частоты изменяется уровень громкости сигнала в децибелах. Для определения слышимости используются кнопки «Слышно» и «Не слышно», а для подтверждения – кнопка «Едва различимо», после нажатия, которой происходит переход к другой частоте. Сначала был проведен слух правого уха испытуемого. Результат исследования представлен на рисунке 2.

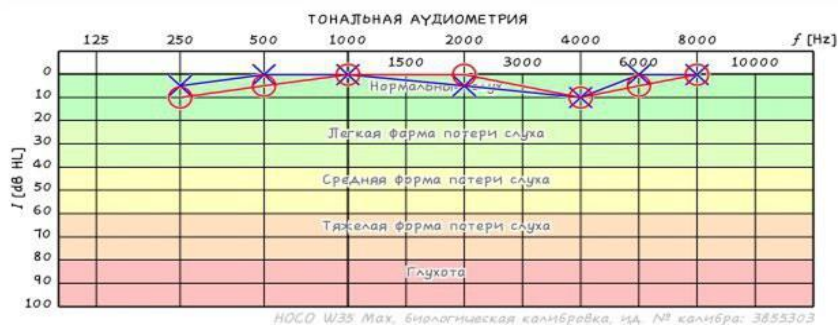


Рисунок 2- Результаты проверки по степени потери слуха

Из рисунка 2 следует, что у испытуемого на всех частотах нормальный слух. Возможно, это связано с тем, что парень стал применять самый безопасный вид наушников. Однако, чтобы сделать окончательные выводы необходимо увеличить число испытуемых по каждому типу наушников.

Лучше предостеречься от опасности снижения слуха, чем затем лечить данное заболевание. Поэтому если вы пользуетесь наушниками, для сохранения слуха соблюдайте следующие рекомендации:

1. Старайтесь ограничить время прослушивания музыки или аудиокниг через наушники до двух часов в сутки, при этом громкость должна быть средняя, не больше 60% от максимально возможного на Вашем устройстве. Если, прослушивая музыку, Вы можете слышать спокойную речь собеседника – значит, уровень звука не наносит существенный вред Вашему здоровью.
2. Не игнорируйте оповещения на смартфонах о высоком уровне громкости.
3. Не используйте наушники в метро и других местах с высоким уровнем шума.
4. По возможности следует переключиться на прослушивание музыки естественным образом, без использования наушников.
5. Используйте накладные или мониторные наушники, которые безопасны для слухового аппарата.
6. Периодически проверяйте слух у врача. Каждые пять лет, если вам до 45 лет, каждые три года если вам от 45 до 60 лет и каждые два года после достижения условной границы в 60 лет.
7. При постоянном прослушивании внутриканальных наушников в одном ухе раз в час переставляйте наушник в другое ухо.
8. Чаще давайте органам слуха отдыхать – старайтесь найти время посидеть в тишине или прислушайтесь к природным звукам (шуму дождя и леса, пению птиц).

Данная работа имеет большое практическое значение, так как она может быть использована для привлечения внимания к проблеме снижения слуха молодежи из-за активного применения наушников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. И. Светчикова МУЛЬТИУРОК [сайт]. URL: <https://multiurok.ru/files/proektno-issledovatel'skaia-rabota-vliianie-naushni.html> (дата обращения: 15.01.2025). – Загл. с экрана. - Режим доступа: свободный

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ЛИЧНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Гриченко Арина Константиновна

Федорова Оксана Борисовна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»,

г. Анжеро-Судженск

С каждым годом увеличивается количество людей, переживших стихийное бедствие, техногенную аварию или катастрофу, террористический акт, растет число людей участвующих в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций – спасателей, медиков, психологов оказывающих экстренную помощь на месте трагедии.

Психологическая помощь оказывается в случае, когда в результате кризисной ситуации или психотравмирующих событий возникли такие изменения в психической деятельности, которые, вызывая дезадаптацию личности, нарушают функциональное состояние личности, процессы целеполагания и контроля, возможность принятия решений, регуляции эмоционального состояния. Можно говорить о том, что, попадая в экстремальную ситуацию, человек находится в особом психологическом состоянии, которое специалисты называют острой реакцией на стресс. При этом обычный уклад жизни разрушается, человек вынужден приспособливаться к

новым условиям. Жизнь делится на «жизнь до события» и «жизнь после события». При этом наблюдаются следующие симптомы: – человек может находиться в состоянии оглушенности, могут также наблюдаться тревога, гнев, страх, отчаяние, гиперактивность (двигательное возбуждение), апатия и т.д., но ни один из симптомов не преобладает длительно; – симптомы проходят быстро (от нескольких часов до нескольких суток); – есть четкая временная связь (несколько минут) между стрессовым событием и появлением симптоматики. В течение курса обучения на специальности 20.02.04 Пожарная безопасность я изучила большой спектр вопросов и нормативных документов в области пожарной безопасности, но меня заинтересовал вопрос о способах и методах оказания экстренной психологической помощи пострадавшим. А также о качествах личности спасателя, которые необходимы ему при оказании психологической помощи пострадавшему. [1]

Изучив литературу в этом направлении, я выяснила, что оказание психологической помощи способствует поддержанию психического и психофизиологического самочувствия пострадавших, направлено на работу с вновь возникшими, в результате чрезвычайной ситуации негативными эмоциональными переживаниями, также решает задачи профилактики отсроченных реакций на чрезвычайную ситуацию у пострадавших.

Цель проекта: Изучение методов, приемов и факторов оказания психологической помощи в кризисных и экстремальных ситуациях, которые направлены на психологическую помощь лицам, пережившим кризисные и чрезвычайные ситуации и события.

Задачи проекта:

1. Сформировать представления об основных направлениях психологической помощи, используемых в кризисных и чрезвычайных ситуациях;
2. Научится вовремя определять неблагоприятные психологические состояния для оказания экстренной помощи; обучиться приемам экстренной психологической помощи пострадавшим непосредственно после трагических событий.
3. Провести тестирование среди обучающихся гр. 513 об уровне тревожности и сделать соответствующие выводы.
4. Научится по характеристике определять типы поведения людей в экстремальных ситуациях.
5. Организовать просмотр документального ролика «Спаси любой ценой, 20 лет МЧС», разработать вопросы после просмотра ролика, выявить мнение студентов о значении оказания психологической помощи в экстремальных ситуациях.

Предметом исследования: являются виды, формы и способы оказания психологической помощи в зависимости от характера кризисной или чрезвычайной ситуации.

Экстремальная ситуация — это ситуация, актуализирующая потребность в безопасности с одновременной ее блокировкой в удовлетворении. Это психологически опасная ситуация, в результате которой наблюдается перегрузка психофизиологических механизмов отражения; их дезорганизация; блокируется процесс рефлексии; актуализируются витальные потребности при одновременной фрустрации; снижается уровень волевой регуляции; происходит дезорганизация процессов целеполагания и смыслообразования; формируются «рискованные» способы удовлетворения потребностей; подавляется способность к прогнозированию.

Отличием экстремальной ситуации от повседневной становятся неожиданность и подключение к сильнейшему стресс-фактору неопределенности поступающей информации, что затрудняет процесс предвосхищения и управления ситуацией. Человек как бы оказывается позади ситуации, она им руководит, растет эмоциональное и психическое напряжение, и требуется время на подключение мыслительных процессов. Ранее отработанные механизмы поведения оказываются недейственными. [2]

В исследованиях психических экстремальных состояний эмоциональной сферы человека уделяется большое внимание. Например, медик, психолог, педагог Георг Ланге (1896) писал, что

эмоции играют роль важнейших факторов не только в жизни отдельной личности. Это «самые могущественные из известных нам природных сил. Каждая страница в истории, как целых народов, так отдельных лиц, доказывает их непреодолимую силу».

И продолжал: «Бури страстей погубили больше человеческих жизней, опустошили больше стран, чем ураганы; их поток разрушил больше городов, чем наводнения». Поэтому эту важнейшую сторону рассмотрения экстремальных состояний мы не можем опустить. Выделяют особенно яркие эмоции и чувства: аффект, страх, паника, стрессовое состояние: аффект, страх, паника, стрессовое состояние.

Психологическая помощь личности в экстремальных ситуациях играет ключевую роль для сохранения психического здоровья и способности справляться со стрессовыми факторами. Экстремальные ситуации могут включать природные катастрофы, аварии, террористические акты, военные конфликты, утраты близких людей и другие события, вызывающие сильные эмоциональные реакции. В таких условиях человек может испытывать страх, панику, шок, тревогу, депрессию и другие негативные состояния. Психологи выделяют несколько этапов оказания помощи:

1. Первая психологическая помощь - на этом этапе важно стабилизировать состояние пострадавшего, снизить уровень стресса и предотвратить развитие острых реакций. Основные задачи включают:

- обеспечение безопасности: необходимо создать безопасную обстановку, исключить дополнительные угрозы.
- поддержка контакта: установить контакт с человеком, дать ему почувствовать себя услышанным и понятым.
- снижение уровня тревоги: использование техник релаксации, дыхательных упражнений, чтобы успокоить нервную систему.
- нормализация восприятия реальности: объяснить человеку, что происходит вокруг, чтобы уменьшить чувство неопределенности.

2. Кризисная интервенция - этот этап направлен на преодоление острого кризиса, который может возникнуть после экстремальной ситуации. Важно помочь человеку справиться с эмоциями, восстановить контроль над своими действиями и начать процесс адаптации к новым условиям жизни. Методы включают:

- активное слушание: создание условий для выражения эмоций, переживаний, мыслей.
- когнитивная поддержка: обсуждение случившегося, анализ событий, поиск конструктивных решений.
- социальная поддержка: привлечение семьи, друзей, коллег для создания сети поддержки.

3. Долгосрочная реабилитация - после того, как острая фаза кризиса пройдена, начинается работа по восстановлению психологической устойчивости и возвращению к нормальной жизни. Это может занять длительное время и требует систематической работы с психологами или психотерапевтами. Основные направления работы включают:

- посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР): диагностика и лечение симптомов ПТСР, таких как навязчивые воспоминания, ночные кошмары, избегание триггерных ситуаций.
- групповая терапия: участие в группах поддержки, где люди делятся опытом и учатся справляться с трудностями вместе.
- индивидуальная терапия: работа с личными травмами, внутренними конфликтами, самооценкой.

4. Профилактика и подготовка - важным аспектом является профилактика возможных негативных последствий экстремальных ситуаций. Это включает обучение навыкам управления

стрессом, развитие эмоциональной гибкости, повышение осведомленности о том, как реагировать в критических ситуациях. Также полезно проводить тренинги по оказанию первой психологической помощи среди сотрудников экстренных служб, волонтеров и других групп риска.

Таким образом, психологическая помощь в экстремальных ситуациях представляет собой комплексный подход, включающий различные методы и техники, направленные на поддержку и восстановление психического здоровья пострадавших.

Профессиональная деятельность спасателей и пожарных предъявляет высокие требования к их эмоциональной сфере и личностным характеристикам. В исследованиях отечественных психологов были выявлены психофизиологические и характерологические особенности личности спасателей и пожарных, которые обеспечивают надежность и эффективность профессиональной деятельности. Можно говорить о существовании так называемого профессионального характера, наличии определенных профессионально важных качеств, необходимых в нестандартных ситуациях.

Профессиональный портрет спасателя и пожарного отражен в профессиограмме. Профессиограмма — это основные требования, предъявляемые профессией к психологическим, физиологическим и психофизиологическим качествам человека.

Вместе с тем в их профессиональной деятельности необходим ряд особых профессионально важных качеств. Положительный фон настроения, эмоциональная стабильность, активность в деятельности и общительность характерны для высоко успешных спасателей. Они сосредоточены на оценке окружающих людей, стремятся произвести благоприятное впечатление. Поэтому их отличает гибкость, способность изменить точку зрения под влиянием обстоятельств. Успешные профессионалы отличаются высокой способностью и интересом к обучению, умением ориентироваться в новых условиях и обстоятельствах, быстрым принятием решений в условиях дефицита времени. [1]

В практической части моей исследовательской работы я провела исследование тревожности среди студентов группы 513. Тестировались два параметра: личностная тревожность (ЛТ) — устойчивая индивидуальная характеристика, отражающая предрасположенность человека к тревоге, широкий «веер» ситуаций воспринимаются им как угрожающие, с определенными ответными реакциями организма и ситуативная или реактивная тревожность (РТ) — эмоциональная реакция организма на стрессовую ситуацию, характеризующаяся напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью. Для определения вышеперечисленных параметров использовала тест Спилберга — Ханина (методика предложена Ч. Д. Спилбергом, на русском языке его школа адаптирована Ю. Л. Ханиным).

В тесте принимало участие 20 человек. По ответам студентов, получила следующие результаты: уровень тревожности на момент заполнения вопросника (РТ)

- студенты с низкой тревожностью -10 человек
- студенты с умеренной тревожностью - 8 человек
- студенты с высокой тревожностью – 2 человека

Уровень личностной тревожности (ЛТ)

- студенты с низкой тревожностью – 4 человека
- студенты с умеренной тревожностью - 11 человек
- студенты с высокой тревожностью – 5 человек

2 часть практической работы заключалась в просмотре вместе со студентами документального ролика «Спасти любой ценой, 20 лет МЧС», после просмотра были заданы следующие вопросы:

1. В каких ситуациях привлекают психологов МЧС для помощи пострадавшим?
2. Какова главная цель работы психолога МЧС с пострадавшими?

3. Опишите стратегии психологической помощи психологов МЧС при разных эмоциональных состояниях пострадавшего.

Ответы были разными. Многие отвечали, что главной целью психологов МЧС является: поддержка психологического состояния, помощь для дальнейшей жизнедеятельности, помочь пережить душевную боль в ЧС, помочь сориентироваться в трудной ситуации, поднятие человека из состояния полного отчаяния

Хоть ответы были даны разные, все они несли главную цель работы, что при оказании психологической помощи при чрезвычайных ситуациях нужно помочь человеку, понять его изнутри. Я изучила обобщенный психологический портрет спасателя и выяснила, что по данным советского и российского психиатра З. Кекелидзе спасателям присущи упорство, целеустремленность, настойчивость, внутреннее ощущение полезности их деятельности и сдержанные опасения, что окружающие оценивают их ниже, чем они того заслуживают. Они могут пренебрегать некоторыми нормами и правилами поведения, при планировании действий не всегда в достаточной степени учитывают негативный опыт. Спасатели не стремятся произвести внешнее впечатление, преувеличивают свои трудности и неудачи, руководствуясь своими внутренними критериями. Они придерживаются традиционного мужского стиля поведения, с чертами агрессивности, которая тщательно контролируется. В мышлении, интересах и оценках отмечаются признаки, позволяющие принимать нетрадиционные решения и обуславливающие их неадекватность. Спасателей отличают повышенная чувствительность к опасности, осторожность, отсутствие склонности к риску. Они достаточно хорошо представляют стиль поведения, при котором можно добиться наибольшего успеха, заботятся о своей репутации. Все эти качества присущи людям с низкой или умеренной тревожностью. В нашей группе практически 85 % обучающихся с низкой и умеренной степенью тревожности, а это значит, что они уже получая образование на специальности «Пожарная безопасность» стремятся быть похожими на портрет спасателя. В настоящее время не вызывает сомнения то, что люди, оказавшиеся в сложной жизненной ситуации, могут нуждаться в психологической помощи и психологической поддержке. [1]

Психологическая поддержка – это система приемов, которая позволяет людям, не обладающим психологическим образованием, помочь окружающим (и себе), оказавшись в экстремальной ситуации, справиться с психологическими реакциями, которые возникают в связи с этим кризисом или катастрофой.

Знание и понимание того, что происходит с человеком, как ему помочь и как помочь себе способствуют формированию психологической устойчивости. Спасатели — это люди, и они так же, как все, подвержены страхам и переживаниям. Однако в ходе службы они учатся справляться с подобными переживаниями, преодолевать собственные страхи и волнения. И им бывает страшно. В таких ситуациях им помогают психологические знания. Они понимают, что происходит с ними здесь и сейчас, знают, как совладать с собой. Волшебной формулы или конкретного набора «спасательных» фраз не существует, ведь каждый случай индивидуален. Главное, чтобы слова шли от сердца.

Список информационных источников:

Одинцова, М. А. Психология экстремальных ситуаций : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. А. Одинцова, Е. В. Самаль. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 303 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. О-42, ISBN 978-5-534-01915-5"

Психология профессиональной деятельности в особых и экстремальных условиях : учебное пособие для вузов / В. В. Собольников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08656-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].с. 2 — URL: <https://urait.ru/bcode/493413/p.2> (дата обращения: 10.10.2022).

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Дубовская Анастасия Николаевна

Чинякина Лиляна Васильевна, преподаватель правовых дисциплин

Государственное профессионально образовательное учреждение

«Сибирский политехнический колледж»

Кемеровская область - Кузбасс. г. Кемерово

Формирование здорового и безопасного образа жизни - это активный и длительный процесс, направленный на укрепление физического, психического и социального благополучия человека, а также на снижение рисков для его здоровья и безопасности. Это не просто набор правил, а осознанный выбор, который должен стать неотъемлемой частью жизни.

Наиболее эффективным путём формирования ценности здоровья и здорового образа жизни является направляемая и организуемая взрослыми (учителем, воспитателем, психологом, взрослыми в семье) самостоятельная работа, способствующая активной и успешной социализации ребёнка в школе.

При выборе стратегии воспитания культуры здоровья в младшем школьном возрасте необходимо, учитывая психологические и психофизиологические характеристики возраста, опираться на зону актуального развития. Исходя из того, что формирование культуры здорового и безопасного образа жизни - необходимый и обязательный компонент здоровья сберегающей работы школы, требующий соответствующей организации всей жизни школы, включая её инфраструктуру, создание благоприятного психологического климата, обеспечение рациональной организации учебного процесса, эффективной физкультурно - оздоровительной работы, рационального питания.

Формирование здорового образа жизни подростков является актуальной темой, так как в этот период происходит формирование личности, ее основных качеств и характеристик. Подростковый возраст – это время, когда человек активно ищет свое место в обществе, определяет свои жизненные цели и приоритеты

Подростки чрезмерно подвержены влиянию среды, под воздействием которой в основном и происходит формирование поведенческих установок, привычек, от которых зависит их здоровье. В нашей стране ситуация усугубляется ростом среди молодежи: курение табака, потребление алкоголя и наркотиков, иных токсических и психоактивных веществ, отсутствие интереса к регулярным занятиям физической культурой, несоблюдение правил личной гигиены и др.

Современные подростки часто попадают под частый вызов и проблему, связанную с социальной адаптацией в обществе, межличностными отношениями психологическими трудностями личности. Социально-психологическая поддержка позволяет подросткам успешно преодолевать эти трудности, учиться эффективно взаимодействовать с окружающими и развивать свои личностные качества.

Социально-гигиенические, эпидемиологические, клиничко-социальные и другие исследования доказали, что здоровье человека, в первую очередь, зависит от здорового образа жизни (ЗОЖ) каждого из них [1,8].

По данным известных отечественных учёных Ю.П. Лисицына, Ю.М. Комарова и многочисленных зарубежных авторов, ЗОЖ формирует здоровье и занимает примерно 50 – 55% удельного веса всех факторов, обуславливающих здоровье населения.

Здоровый образ жизни можно охарактеризовать как активную деятельность человека, направленную на сохранение и улучшение здоровья и основанную на выполнении норм, правил и требований личной и общей гигиены [2,18]. Такой образ жизни является предпосылкой для успешной реализации разных сторон жизнедеятельности человека, достижения им активного долголетия и полноценного выполнения социальных функций, его активного участия в трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой формах жизнедеятельности.

Формирование образа жизни, способствующего укреплению здоровья человека, осуществляется на трёх уровнях:

1. социальном: пропаганда, информационно-просветительская работа;
2. инфраструктурном: конкретные условия в основных сферах жизнедеятельности (наличие свободного времени, материальных средств), профилактические учреждения, экологический контроль,
3. личностном: система ценностных ориентиров человека, стан-дартизация бытового уклада.

Под пропагандой здорового образа жизни понимают целый ряд мероприятий, направленных на его популяризацию, среди которых важнейшими являются просветительские и выездные программы, реклама в СМИ (радио, телевидение, Интернет).

Согласно методическим рекомендациям «Оценка риска, связанного с воздействием факторов образа жизни на здоровье населения» выделяют стороны образа жизни, которые представляют риск здоровью, т. е. могут привести к ухудшению здоровья у человека. К ним относятся:

Здоровое питание - это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Соблюдение правил здорового питания в сочетании с регулярными физическими упражнениями сокращает риск хронических заболеваний и расстройств, таких как ожирение, сердечнососудистые заболевания, диабет, повышенное давление и рак[3,14].

Современная наука проводит многочисленные исследования, чтобы оптимизировать рацион питания для профилактики основных хронических заболеваний. Первым полномасштабным исследованием, подтвердившим, что здоровое питание может значительно снизить проблемы с сердечнососудистыми заболеваниями, ожирением и диабетом, стал проект "Северная Карелия", проведение которого стартовало в Финляндии в 1973 году. За 35 лет у населения области Северной Карелии смертность от сердечнососудистых заболеваний снизилась в 7 раз.

Этот результат лег в основу общеевропейской Стратегии по здравоохранению 2020г. Основные изменения, которые привели проект Северная Карелия к такому результату:

- отказ от курения;
- изменение рациона населения: снижение потребления сливочного масла на 80%; увеличение потребления растительного масла; потребление низко-жирной молочной продукции: увеличение потребления овощей и фруктов: изменения рецептуры традиционных блюд и обучение населения новым техникам приготовления;
- неправильное питание: нарушение режима, несбалансированное, энергетически неадекватное питание, пренебрежение требованиями безопасности в отношении продуктов питания;

- аддитивное и вынужденное поведение: активное курение табака (сигарет, трубки, кальяна и т. п.), систематическое пассивное курение (во время бодрствования, сна), злоупотребление алкоголем (регулярное употребление в перерасчёте на этиловый спирт: старше 18 лет — 30 г/день, подростки младше 18 лет — 15 г/день), употребление наркотических и ненаркотических психоактивных веществ без медицинских показаний; Нарушение двигательной активности: недостаточная физическая активность (средней интенсивности, ежедневно в течение 5 дней в неделю для лиц старше 18 лет — менее 30 мин/день, для лиц младше 18 лет - менее 60 мин/день), занятия экстремальными видами спорта, несоответствие физических нагрузок состоянию здоровья;
- безответственное медицинское поведение: несвоевременное обращение к врачу (обращение только в случае серьёзных симптомов болезни, пренебрежение и прохождение профи лактических медицинских осмотров реже 1 раза в полугодие), недолечивание (прерывание курса лечения, назначенного врачом), самолечение (назначение самому себе фармацевтических лекарственных препаратов и методов лечения без назначения врача, в том числе по чьему-то совету, а также увлечение «народными» методами лечения), отсутствие самоконтроля основных показателей здоровья (измерение артериального давления, уровня сахара и холестерина в крови, веса, объема талии и бедер, маммографии (у женщин) реже 1 раза в полугодие);
- безответственное гигиеническое поведение: нарушение режимов сна и бодрствования (недосыпание, ночной сон менее 7 часов в сутки для взрослого), нарушение режима труда и отдыха (отсутствие перерывов на отдых в течение рабочего дня, отсутствие выходных дней, отсутствие ежегодного отпуска), несоблюдение гигиены жилого помещения (проветривание менее 1 раза в день, влажная уборка менее 1 раза в неделю), несоблюдение правил личной гигиены (уход за полостью рта менее 2 раз в сутки, несоблюдение правил мытья рук, ухода за телом), небезопасное сексуальное поведение (случайные половые контакты, использование небезопасных для здоровья контрацептивов).

Список информационных источников

Учебные и научные издания:

1. Медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни: учеб. пособие / Л.Н. Войт-Благовещенск 2008-28 с
2. Физическая культура. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Чедов, Г. А. Гавроница, Т. И. Чедова ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – 1,6 Мб ; 128 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/fizicheskaya-kultura-zdorovuj-obraz-zhizni.pdf>. – Заглавие с экрана
3. Формирование здорового образа жизни. Гигиенические и эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний : учеб. пособие / Н.В. Лукьяненко, Т.В. Сафьянова, В.И. Орлов [и др.] ; под ред. д-ра мед. наук, засл. врача РФ Н.В. Лукьяненко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 104 с. - ISBN 978-5-16-107789-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1025823> (дата обращения: 23.01.2025). – Режим доступа: по подписке.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Изепченко Диана Эдуардовна, Симонова Дарья Андреевна

Петридис Наталья Геннадьевна, преподаватель

Учреждение образования «Полоцкий государственный экономический колледж»

г. Полоцк, Витебская обл. Республика Беларусь

В современном мире активно идет процесс совершенствования и создания новых продуктов, используемых человеком. Особым спросом пользуются предметы, от которых человек «зависит». Так постоянно совершенствуются телефоны, компьютеры, телевизоры; с каждым годом становится всё проще готовить еду, ведь появляется всё больше видов полуфабрикатов. В основном всё совершенствование заключается в том, что используют то, что уже есть и подают это по-новому. Так теперь происходит и с сигаретами. На табачном рынке Республики Беларусь недавно появился новый вид сигарет - «чудо-новинка» под названием «электронные сигареты». Удивительно, но электронная сигарета сразу приобрела позитивную репутацию. Ведь сколько бы Минздрав не предупреждал о вреде курения, избавиться от этой пагубной привычки удастся далеко не всем. Теперь многие стараются заменить вредные сигареты на более щадящий вариант – электронные сигареты, а может быть, с помощью них и избавиться от курения. Среди молодежи в настоящее время они стали очень популярны. Вейпы и айкос – приспособления для курения, которым отдают предпочтение в основном молодые люди. Для подросткового возраста характерно желание самовыразиться, показать себя «крутыми» в компании друзей. Многие начинают парить из чрезмерного любопытства, если курят взрослые и друзья – значит нужно попробовать это самому. Электронная сигарета (англ. electronic nicotine delivery systems, ЭСДН) - ингалятор специального назначения для личного пользования с аэрозольным генератором сверхмалой мощности, по форме и размерам близок к традиционным сигаретам.

Проблема детского и подросткового курения актуальна в наше время. Даже среди школьников становится модным курение именно электронных сигарет. Очень важно, чтобы использование электронных сигарет не затянуло подростка, и не причинило ему вреда.

Целью исследования является изучение влияния электронных сигарет на подростков.

Производители умело рекламируют свою продукцию и привлекают людей разнообразными новинками и вкусами. Вся информация формирует своё мнение у молодёжи, ведь они считают, что, если это показывают в рекламе и нет запрета на электронные сигареты, значит это не вредит нашему здоровью. По их мнению, это безвредная альтернатива, которая не вызывает привыкания.

Первое упоминание о патенте электронного испарителя относятся к 1927 году [1, с.208]. В Беларуси вейпы появились в 2013-2014 годах. Практически сразу же получили широкое распространение. Многие люди пробуют вейп из-за возможности получить никотиновое удовольствие без вредных химических веществ, содержащихся в традиционных сигаретах, успокоить нервы, расслабиться, ведь считают, что электронные сигареты намного безопаснее чем обычные. Также некоторые говорят, что с помощью вейпа можно бросить курить. Но так ли это на самом деле? И какое же воздействие на наш организм оказывают электронные сигареты?

Устройство состоит из двух частей: батарейного блока (аккумулятора) и испарителя, в который заливают специальную жидкость. Принцип его работы прост: ток от аккумулятора поступает в нагревательный элемент испарителя, преобразуя заправленную жидкость в пар, который пригоден для вдыхания и с виду похож густой табачный дым [2].

Нередко «электронными сигаретами» ошибочно называют устаревшие одноразовые модели этих устройств, по форме.

Вейпы - следующее поколение девайсов. Обычно электронная сигарета состоит из трех основных элементов - батареи, атомайзера и картриджа. Батарея содержит в себе светодиодный индикатор, процессор управляющий работой сигареты и вакуумный выключатель, сообщающий процессору, что вы делаете затяжку.

Картридж – съемная кассета, которую можно самостоятельно заправлять курительной смесью на свой вкус. При нагревании жидкость испаряется, образуя пар, создающий для курильщика абсолютную иллюзию настоящего сигаретного дыма.

Испаритель электронной сигареты – это нагревательный элемент, так называемая спираль, который находится в колбе гаджета. Испаритель не только включает в себя резервуар для жидкости, но и служит для нагрева этой жидкости до определенных температур. Реализуется это за счет подачи тока на спираль (нагревательный элемент), на которую наматывается специальный уплотнитель. Зачастую таким уплотнителем служит вата, которая пропитана глицерином, молекулами никотина, разного рода ароматизаторами (но не всегда), пропиленгликолем.

Микропроцессор – это плата для электронной сигареты, «мозг», подающий сигналы разным элементам устройства. В более дорогих моделях микропроцессор также служит для регулировки «вольтажа» аккумулятора.

Сенсорный датчик подачи воздуха - реагирует на поток воздуха, автоматически включает устройство во время каждой затяжки.

Индикатор работы - Находится на кончике самого устройства со стороны аккумулятора. Он служит не только имитацией огонька, а также сигнализирует о низком заряде или о большом количестве затяжек (либо об автоматической очистке – в зависимости от модели).

Приспособления становятся причиной формирования у человека зависимости. Если в составе жидкости для них присутствует даже малое количество никотина, то вейпер начинает курить чаще. При этом он делает глубокие затяжки, за счет чего дым проникает глубоко в легкие. Вред от электронных сигарет с жидкостью для самих курильщиков обусловлен их составом. Отрицательный эффект приносят различные ароматизаторы и красители. Они чаще всего провоцируют аллергические реакции, сопровождающиеся тяжелыми осложнениями. У курильщиков таких сигарет страдает полость рта. На состояние зубной эмали устройства не оказывают серьезного влияния. Она не начинает желтеть, как это обычно бывает при приеме кофе, курении табака и кальяна. Но на глотку и язык они способны воздействовать негативно. Основным симптомом использования парогенераторов у курящих является раздражение и першение в области горла. В сравнении с табачными изделиями оказывается не меньший вред дыхательной системе. Вейпинг способен провоцировать у взрослых и молодых людей бронхоспазмы, развитие астмы, отек легких. С некоторыми заболеваниями приходится жить длительное время [3].

Курение электронных сигарет по своей сути является своего рода ингаляцией, при которой курильщик вдыхает пары жидкости, наполняющей картридж. Однако необходимо помнить, что в этой жидкости содержатся: никотин, который способствует сужению кровеносных сосудов, что ведет за собой большие риски инфаркта, инсульта, заболеваний почек, печени и т. п.; глицерин способствует активной гидратации тканей человека; пропиленгликоль может привести к развитию тяжелой астмы, сонной лихорадке, экземе и аллергии; формальдегид обладает токсичными и канцерогенными свойствами.

Доказано минздравом, что курение электронных сигарет может привести к следующим патологиям: облитерирующий бронхит, кожная сыпь, воспалительные процессы, аллергические реакции, скачки артериального давления, сбои в работе центральной нервной и сердечно-сосудистой системы, повышенный риск инфаркта и инсульта, пищеварительные расстройства, повреждения легочных и сердечных структур, резкое снижение иммунитета, ухудшение памяти, интеллекта, внимания и устойчивая психическая зависимость.

STEPS-исследование показывает, что число белорусских курящих мужчин снизилось больше, чем на 5%.

Количество курящих среди несовершеннолетних белорусов тоже падает. Последнее глобальное исследование употребления табака среди молодежи, проводимое представителями ВОЗ говорит о том, что с 2004 года у 13-15-летних подростков курение среди мальчиков снизилось практически в 10 раз - с 31% до чуть менее 4%. Курение девочек также кардинально снизилось - с 21% до 5%. Однако обеспокоенность вызывает курение электронных сигарет. Так, положительно ответили на вопрос об использовании таких видов сигарет за последние 30 дней 15% мальчиков и 14% девочек. А 40% несовершеннолетних смогли приобрести сигареты, хотя возраст запрещает продажу табака для подростков [5].

Согласно данным, национального статистического комитета Республики Беларусь процент курящего населения в 2024г снизился по сравнению с 2020г на 5,8% и составил 2,9% [4].

С целью выявления мнения по поводу использования и применения электронных сигарет, а также выявления количества курящих подростков в ходе исследования нами было проведено анкетирование учащихся, сотрудников нашего колледжа и случайных прохожих в количестве 250 человек.

Было опрошено равное количество девушек и юношей. Возраст участников анкетирования: 45% – 18 лет и более; 35% – 17 лет; 20% – 16 лет и менее.

Большая часть опрошенных респондентов нейтрально относятся к курению, в том числе и электронных сигарет. 45% – пробовали сами курить, 30% – курят на постоянной основе; и только 25% – не курят и не пробовали;

К сожалению, большая часть курить электронные сигареты подростки начали в возрасте 15-17 лет. Не менее страшно и то, что некоторые родители не запрещают своим детям, а курят вейпы в их присутствии или вместе с ними.

Большая часть респондентов (65%) понимает и знает, что курение электронных сигарет опасно не менее курения табака, однако их это не останавливает и они вейпят снова и снова. Часть из них поясняют пагубную привычку тем, что только так пытаются им могут бросить курить, что является полным заблуждением.

Чтобы показать влияние на организм человека жидкости электронных сигарет, были проведены опыты:

Для выявления среды в жидкости для электронных сигарет в пробирку налили жидкость электронных сигарет и добавили универсальный индикатор, который сразу же из оранжевого превратился в светло-зеленый. Это говорит о том, что в растворе присутствует слабо щелочная среда.

Для определения содержания многоатомных спиртов в растворе электронной сигареты (в составе производитель указывал их содержание) к свежеприготовленному гидроксиду меди $\text{Cu}(\text{OH})_2$ добавили смесь из электронной сигареты. Подобная качественная реакция характерна для всех многоатомных спиртов. Поэтому по данной реакции можно судить и о присутствии в смеси этиленгликоля и пропиленгликоля. Мы выявили, что реакция прошла во всех наших образцах.

Чтобы доказать пагубное влияние электронной смеси на живые организмы к куриному белку добавили смесь компонентов электронной жидкости электронных сигарет. Смесь интенсивно встряхнули. Белок потерял свои нативные свойства, произошла денатурация животного белка.

Эксперимент с проращиванием семян фасоли в растворе жидкости для электронных сигарет показал, что вещества, содержащиеся в жидкости электронных сигарет, губительно действуют на семя и не дают ему прорасти.

На основании проделанной работы можно сделать вывод, что безопасных форм курения не существует, а отсутствие симптомов (пока отсутствие) не означает, что нет пагубного

воздействия на организм. Мало кто задумывается о последствиях. Подростки не всегда могут оценить весь масштаб негативного влияния. Поэтому важно чтобы подросток сам понимал причины, которые способствуют появлению зависимости от курения

Для борьбы с вредной привычкой курения, ВОЗ рекомендует использовать универсальные меры. Самая эффективная и непопулярная мера - повышение акцизов на табак и регулярный надзор за числом курильщиков.

Нами предлагаются следующие возможные варианты профилактики: найти занятие по интересам (спорт, гимнастика, музыка, танцы и мн.др.), больше читать книги, общаться с друзьями и родными и обязательно помнить, что:

1. Курение в любом виде – это зависимость, как физическая, так и психологическая.
2. Большинство курильщиков жалеют, что начали курить и хотят бросить, но по каким-либо причинам не могут.
3. Любой вид курения приносит финансовые убытки и отнимает значительные суммы от заработной платы.
4. Любой вид курения в той или иной степени вредит здоровью. Однозначно мы видим, что степень вреда зависит от стажа курения, от возраста курильщика и конечно от общего состояния здоровья.
5. Чем больше стаж курения, тем тяжелее последствия, и тем сложнее отказаться от вредной привычки.
6. И самый основной вывод: безопасного способа курения не существует!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Краснова, С. А. Стоп! Никотин! - М.: Научная книга, 2018. - 478 с.
2. Мамченко М.М., Скворцова Е.С. Электронные сигареты в современном мире. М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, -2019, -20 с.
3. Новоселова, Е.Н. Борьба с курением как фактор формирования здорового образа жизни / Е.Н.Новоселова // Медицинский вестник. – 2021. – №9. – С. 33-36.
4. Попельгин, В.Н. Подростку о вреде никотина и алкоголя. - М.: Просвещение, 2023.- 982 с.
5. Министерство здравоохранения Республики Беларусь учреждение здравоохранения «1 Центральная районная поликлиника г. Минска». [Электронный ресурс]. – Электронные сигареты. – Режим доступа :<https://www.1med.by/informatsiya/polezno-znat/profilaktika-zabolevanij/1134-elektronnye-sigarety/> – Дата доступа : 27.12.2025.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Караваева Валерия Константиновна

Бохонова Ольга Сергеевна

Преподаватель дисциплин профессионального цикла

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Юргинский технологический колледж» им. Павлючкова Г.А

г. Юрга

Важным аспектом формирования ценностей здорового и безопасного образа жизни является социальная активность. Сообщество, содержащее программы по пропаганде здоровья, спортивные мероприятия и инициативы по улучшению качества жизни повышает уровень осведомленности и мотивирует людей к активному участию в собственной судьбе. Непрерывное вовлечение людей в общественные активности создает новые привычки и способствует обмену опытом, что усиливает желание вести здоровый образ жизни.

Институт семьи также играет значительную роль в воспитании здоровых привычек. Родители, являясь первыми наставниками, должны не только сами придерживаться принципов здорового образа жизни, но и мотивировать детей интересоваться здоровьем. Привычка выбирать здоровые продукты или заниматься спортом формируется именно в семье, где создаются условия для физической активности и рационального питания.

Также стоит отметить растущую роль цифровых технологий в плане формирования ценностей. Виртуальные платформы и мобильные приложения могут служить эффективными инструментами для популяризации физической активности, здорового питания и безопасности. Они помогают людям следить за своим здоровьем и получать поддержку от единомышленников, что способствует укреплению мотивации.

Создавая систему поддержки на всех уровнях – от семьи до общества, мы сможем добиться видимых изменений в отношении людей к своему здоровью и безопасности. Важно помнить, что здоровье и безопасность не только результат индивидуальных усилий, но и отражение культурной среды, в которой мы живем.

Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни – это многогранный процесс, включающий в себя как индивидуальные, так и социальные аспекты. В условиях стремительно меняющегося мира, где технологии и образ жизни влияют на здоровье человека, важно развивать осознанное отношение к собственному благополучию.

Здоровый образ жизни начинается с информированности о важности физических упражнений, правильного питания и психоэмоционального здоровья. Ценности, связанные с активным образом жизни, должны быть внедрены с раннего возраста, создавать привычки, которые способствуют поддержанию здоровья на протяжении всей жизни.

Безопасный образ жизни включает в себя осознание рисков, связанных с различными аспектами повседневной деятельности: от безопасного поведения на дороге до выбора экологически чистых продуктов. Образование и просвещение играют ключевую роль в формировании этих ценностей, способствуя созданию культуры здоровья и безопасности.

Таким образом, формирование стабильных ценностей здорового и безопасного образа жизни требует комплексного подхода, включающего активное участие семьи, образовательных учреждений и общества в целом. Только совместными усилиями мы сможем создать устойчивое будущее, где здоровье и безопасность станут неотъемлемой частью жизни каждого человека.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТА

Ковалев Антон Владимирович

Горева Елена Олеговна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»
г. Юрга

Тема актуальна, так как в наше время все молодые люди активно пользуются современной техникой. В последнее время молодёжь с нормальным зрением - «единица» - стала просто-напросто редкостью. С одной из причин этого может быть постоянное перенапряжение глаз при использовании гаджетов. Современная цивилизация облегчила значительную часть нашего каждодневного труда и освободила нас от многих жизненных забот, но во много раз увеличила нагрузку на глаза.

Проблема: С одной стороны, современные технические средства предназначены для усовершенствования и облегчению жизни человека, с другой стороны, чрезмерное увлечение гаджетами повышает нагрузку на зрительную систему и может привести к снижению зрения. **Объект:** современные технические средства. **Предмет:** влияние современных технических средств на зрение студентов. **Цель исследования:** выяснение влияния современных технических средств на зрение студентов ГПОУ ЮТМиИТ.

Задачи:

1. Собрать и проанализировать имеющуюся информацию по теме исследования.
2. Изучить влияние компьютера и смартфона на зрение.
3. Провести анкетирование студентов ГПОУ ЮТМиИТ по вопросу использования современных технических средств и их влияния на зрение.
4. Провести тестирование программы для улучшения зрения.
5. Составить рекомендации по сохранению зрения.

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование является одним из направлений в ГПОУ «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий», которая непосредственно связана с активным применением компьютеров. Программист очень много времени проводит за компьютером, так как его главной обязанностью является создание, тестирование программы, и поддержание их в работоспособном состоянии. Согласно исследованиям, в среднем человек проводит перед монитором до 3,5 месяцев в год. Однако немногие задумываются о том, что долгая работа за компьютером может нанести вред здоровью глаз и вызвать снижение зрения. Последствиями длительной работы за монитором часто становятся: дискомфорт и раздражение глаз, ощущение «песка» в глазах, жжение и боль в глазах. Подобные симптомы принято называть «компьютерным зрительным синдромом» или «мониторным синдромом». Часто он сопровождается «синдромом сухого глаза».

Компьютер действительно может быть крайне вреден для здоровья глаз, если не соблюдать гигиену работы за ним. Для нас характерно преимущественно зрение вдаль, а при работе за компьютером мы длительное время рассматриваем объекты на одном и том же расстоянии, и из-за отсутствия достаточного движения глазные мышцы сильно перенапрягаются, может возникнуть их спазм. Кроме этого, когда человек смотрит на экран компьютера, он значительно реже моргает, это приводит к пересыханию слизистой, и возникают зуд и раздражение глаз.

Разная деятельность наносит нашим глазам неодинаковый вред. Так, при чтении или выполнении чертежей оказываемая нагрузка в 5 раз превышает ту, которую испытывает наш зрительный аппарат при просмотре фильма, даже если мы находимся на достаточно близком расстоянии от экрана. Это связано с тем, что в первом случае наши глаза фокусируются в одной точке в течение длительного времени. Именно подобная концентрация оказывает негативное влияние, усиливая напряжение в глазных мышцах. Поэтому многие люди испытывают боли в глазах при работе за компьютером, что в конечном итоге портит зрение.

Основным нормативным документом, определяющим гигиенические требования к организации труда на компьютере во время учебного процесса, является введенный в январе 2021 года СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Общая продолжительность использования компьютера детьми на занятии согласно санитарным правилам для 15-16-летнего возраста составляет 35 минут.

Использование многофункциональных смартфонов – неотъемлемая составляющая жизни каждого человека, живущего в современном обществе, даже самого малого возраста. Влияние гаджетов на зрение детей не раз исследовалось учеными из различных уголков мира. Согласно исследованиям специалистов из Великобритании, с момента появления кнопочных телефонов, зрение людей упало на 35%, что привело к появлению большого количества пациентов с близорукостью. Согласно существующей статистике, если тенденция ухудшения зрения людей не изменится, то уже к 2035 году, количество пациентов с нарушениями зрения превысит 50%.

Зрение от телефона портится по следующим причинам:

1. **Фокусировка взгляда на предмете, расположенном на близком расстоянии, в течение долгого периода времени.** Устройство человеческого глаза предполагает постоянное переключение зрения с ближних целей на дальние. При длительном использовании телефона человек долго не меняет положения тела и расстояние от экрана до глаз. При этом происходит спазм аккомодации, хрусталик привыкает к фиксации в определенном положении и теряет способность четко различать предметы на дальних дистанциях. Это приводит к потере остроты видения и развитию миопии (близорукости). Кроме того, чем ближе телефон располагается перед глазами, тем большую амплитуду движений необходимо совершать главному яблоку, чтобы направить зрачок в нужное место.

2. **Излучение дисплеем множества цветов.** В том числе синего. Именно синий является коротковолновым цветом, который включает энергетически сверхмощные фотоны. Из-за того, что лучи этого цвета фокусируются перед сетчаткой, человеку приходится все время напрягать зрительный аппарат.

Негативное влияние гаджетов на зрение детей и взрослых может возникнуть при условии: длительного проведения (более 3-х часов) за экраном дисплея; несоблюдение безопасной дистанции; недостаточные условия освещенности; отсутствие регулярной гимнастики для глаз. Несоблюдение элементарных правил использования телефона может стать причиной головных болей, синдрома «сухого глаза» (симптомы: усталость и покраснением глаз, ощущение песка в глазах, трудности фокусировки), способствовать развитию близорукости. Несвоевременное обращение к офтальмологу и отказ от лечения может привести к развитию серьезных патологий и полной потере зрения.

Было проведено анкетирование 25 студентов первого курса специальности 09.02.07 ГПОУ «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий» по вопросу влияния современных технических средств на зрение студента. На вопрос об общем времяпрепровождении за гаджетами в сутки 54 % опрошенных ответили, что проводят в них более 8 часов, что превышает суммарную продолжительность, рекомендованную Роспотребнадзором для 15-16 -летнего возраста. Всего у 50% респондентов оба глаза видят

отлично. Из числа опрошенных, которые имеют проблемы со зрением 83% ответили, что не имеют наследственных проблем со зрением. 38% анкетированных не используют не каких способов защиты зрения, 21% используют специальные очки.

Существует много компьютерных программ для тренировки и сохранения зрения, которые можно разделить на 3 группы:

1. Программы для перерыва в работе, который блокирует компьютер через определённые промежутки времени. Это отрывает нас от экрана, следовательно, позволяет нашим глазам отдохнуть.

2. Программы для тренировки и коррекции зрения, которые восстанавливают наше зрение при помощи специальных упражнений.

3. Программы для цветокоррекции, которые в зависимости от времени суток изменяют температуру цветов на мониторе, тем самым снижая нагрузку на глаза.

Тестирование одной из программ для тренировки и коррекции зрения было проведено на студенте, имеющего миопию слабой степени оба глаза (-1,75 дптр). Каждый день в течение 5 минут на протяжении месяца использовали программу «Relax».



Рисунок 1 – Тестирование программы «Relax»

Используемые в программе стимулы с определенными пространственными, временными и цветовыми параметрами выводят аккомодацию из фиксированного напряженного состояния. Программа предназначена для восстановления аккомодационной способности и применяется в комплексном лечении миопии и амблиопии. Компьютерный тренажер направлен на перестройку фокусировки взгляда при наблюдении за далеко и близко расположенными объектами. В основе лежат два режима: «работа и отдых» и стимуляция зрительных образов. Такие упражнения поддерживают в тонусе глазные мышцы и улучшают зрительные показатели. Программа полностью автоматизирована и не требует дополнительного наблюдения врача или медсестры. Разработку программистов офтальмологи рекомендуют использовать ежедневно на протяжении 2-3-х месяцев.

После месяца пользования этой программой у испытуемого перестали уставать глаза при длительных зрительных нагрузках. Конечно, для поддержки результата необходимо раз в полгода повторять курс работы с программой. При серьезных нарушениях зрительного аппарата только одна программа «Relax» помочь не сможет, необходимо комплексное лечение. Однако в целях профилактики проблем со зрением она вполне может применяться.

Чтобы сохранить зрение при работе с современными техническими средствами, нужно соблюдать следующие рекомендации:

1. Устраивайте 10-15 минутные перерывы каждые 45-60 минут или каждые 20 минут отводите взгляд от монитора компьютера на 30 секунд.
2. Установите монитор на одном уровне с глазами на расстоянии 45-70 см от глаз.
3. Располагайте экран смартфона на расстоянии не менее 30 см от лица. Если вы используете смартфон на более близком расстоянии, то необходимо в настройках выбрать крупный шрифт.
4. Настройте параметры монитора компьютера (разрешение, яркость, контрастность, частоту обновления экрана) для комфортной зрительной системы.

5. Настройте параметры дисплея смартфона (PPI, яркость, подсветка матрицы) для комфортной зрительной системы.
6. Используйте компьютерные очки, которые повышают контрастность изображения и устраняют блики.
7. Используйте специальные компьютерные программы для улучшения и сохранения зрения.
8. Регулярно проходите проверку зрения (при отсутствии проблем со зрением 1 раз в год, при ухудшении зрения 1 раз в полгода).
9. Выполняйте гимнастику для глаз (например, по одной из самых эффективных методик по Аветисову Э.С.)
10. Употребляйте в пищу микроэлементы и витамины для чёткого зрения и здоровья глаз: лютеин и зеаксантин, цинк, витамины А, С, Д, Е, бета-каротин, омега-3 жирные кислоты.

Представленные рекомендации имеют большое практическое значение, так как могут способствовать сохранению зрения студентов и преподавателей техникума. Результаты показали актуальность этой темы и наглядно продемонстрировали важность сохранения зрения, особенно у молодых людей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Maksim. 10 программ для зрения [сайт]. - URL: <https://sizozh.ru/10-programm-dlya-zreniya> (дата обращения: 14.01.2025). – Загл. с экрана. - Режим доступа: свободный
2. Влияние компьютера на зрение и глаза [сайт]. - URL: <http://xn--4-7sbxaakcdcvfl.xn--p1ai/index.php/dlya-patsienta/zozh/2-uncategorised/173-vliyanie-kompyutera-na-zrenie-i-glaza> (дата обращения: 14.01.2025). – Загл. с экрана. - Режим доступа: свободный

ОТНОШЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Комыжика Андрей Александрович, Рязанова Светлана Ивановна

Бурьба Елена Сергеевна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова

г. Новокузнецк

Тема здорового образа жизни (далее - ЗОЖ) остается актуальной в современном мире, так как общество все больше сталкивается с проблемами, связанными с неправильным питанием, недостатком физической активности, стрессом, избыточным весом и другими заболеваниями. В связи с этим, важно осознавать заботу о собственном здоровье, следить за питанием, уделять время физическим упражнениям и устанавливать равновесие между работой и отдыхом. Последние научные исследования подтверждают, что ЗОЖ имеет положительное воздействие на общее состояние организма, психическое здоровье и продлевает жизнь. В этом контексте тема ЗОЖ является крайне важной и актуальной для всех членов общества.

Здоровый образ жизни - это не только отсутствие болезней, но и гармоничное развитие личности, способность адаптироваться к различным условиям и достигать успеха в жизни. Здоровый образ жизни помогает предотвратить развитие многих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, ожирение и др. Он также способствует укреплению иммунной системы, улучшению настроения и повышению работоспособности [1].

Исходя из выше сказанного, **актуальность темы** здорового образа жизни обусловлена следующими факторами:

1. Рост заболеваемости: в современном обществе наблюдается рост числа заболеваний, связанных с **неправильным образом жизни**, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и другие.

2. Влияние на качество жизни: здоровый образ жизни способствует улучшению качества жизни, повышению работоспособности, снижению риска развития заболеваний и увеличению продолжительности жизни.

3. Социальная значимость: формирование здорового образа жизни у населения является важной задачей государства и общества, так как это способствует укреплению здоровья нации, снижению затрат на здравоохранение и повышению производительности труда.

4. Мотивация к изменению образа жизни: изучение принципов здорового образа жизни может мотивировать людей к изменению своих привычек, что в свою очередь способствует улучшению их здоровья и благополучия.

Цель работы: выяснить отношение студентов ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа им. В.Ф. Кузнецова (далее – колледж) к здоровому образу жизни, определить проблемы в его организации и наметить пути их преодоления.

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

1. Рассмотреть методы и принципы, которые способствуют формированию и поддержанию здорового образа жизни.

2. Провести анкетирование и анализ здорового образа жизни студентов колледжа.

3. Разработать рекомендации здорового образа жизни для студентов.

Методы исследования: опрос; анализ результатов исследования. В анкетировании приняли участие 149 студентов различных курсов нашего колледжа.

Здоровый образ жизни включает в себя несколько основных аспектов:

- правильное питание: сбалансированный рацион, богатый витаминами, минералами и другими питательными веществами, способствует поддержанию здоровья и хорошего самочувствия;

- физическая активность: регулярные физические упражнения помогают укрепить мышцы, улучшить кровообращение и обмен веществ, а также снизить риск развития заболеваний;

- отказ от вредных привычек: отказ от курения, употребления алкоголя и других вредных веществ способствует сохранению здоровья и долголетию.

- психоэмоциональное благополучие: умение справляться со стрессом, позитивное мышление и общение с близкими людьми способствуют гармоничному развитию личности и улучшению качества жизни.

- соблюдение режима дня: регулярный сон, работа и отдых в соответствии с биологическими ритмами организма способствуют поддержанию здоровья и работоспособности.

Здоровый образ жизни оказывает положительное влияние на физическое и психическое здоровье человека. Регулярные физические упражнения способствуют укреплению мышц, улучшению кровообращения и обмена веществ. Отсутствие физической активности у студентов колледжа влечет за собой негативные последствия в физическом состоянии, которое **ОЧЕНЬ** необходимо выпускникам-техникам в будущей профессиональной деятельности.

С целью понимания отношения студентов к здоровому образу жизни было проведено анкетирование среди студентов (149 респондентов) в сентябре-ноябре 2024 года. Результаты исследования представляем ниже на диаграммах (диаграммы 1-8).

Вопросы анкеты:

1. Что вы понимаете под здоровым образом жизни?

2. Как часто занимаетесь физической активностью?

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

3. Сколько часов в день вы спите?
4. Как часто вы употребляете фастфуд?
5. Курите ли вы?
6. Употребляете ли вы алкоголь?
7. Как вы оцениваете своё здоровье?
8. Считаете ли вы, что здоровый образ жизни важен?
9. Какие меры вы предпринимаете для поддержания здорового образа жизни?
10. Что вам мешает вести здоровый образ жизни?

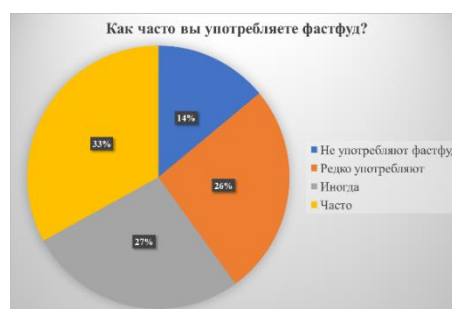


Диаграмма 1, 2 – Результаты анкетирования (вопрос 3-4)

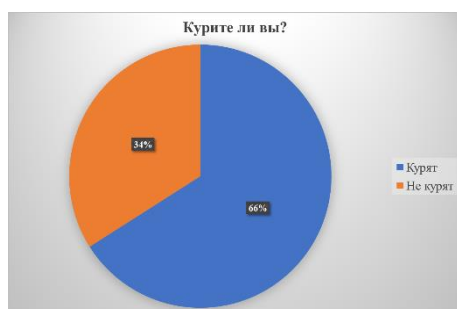


Диаграмма 3, 4 – Результаты анкетирования (вопрос 5-6)

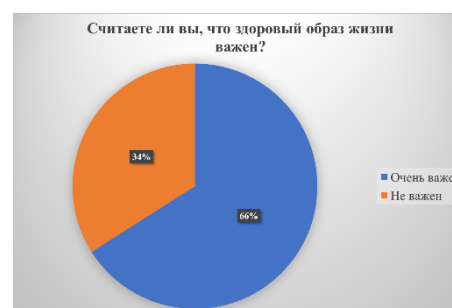


Диаграмма 5, 6 – Результаты анкетирования (вопрос 7-8)



Диаграмма 7, 8 – Результаты анкетирования (вопрос 9-10)

Анализ анкетирования показал:

1. 100% обучающихся считают, что здоровый образ жизни – это правильное питание, физическая активность, отказ от вредных привычек.
2. Только 53% занимаются физической культурой, при этом 20% занимаются физической культурой реже, чем несколько раз в неделю, а 20% студентов вообще не занимаются физической культурой.
3. 13% студентов спят по 8-9 часов, 26% спят по 6-7 часов, 53% спят менее 6 часов и только 8% спят по 7-8 часов.
4. 14% студентов не употребляют фастфуд, 26% редко употребляют, 27% - иногда, 33% - часто.
5. 66% студентов курят, а 34% не курят.
6. 47% студентов употребляют алкоголь, 53% - не употребляют.
7. 33% студентов оценивают свое здоровье на отлично, 40% оценивают как хорошее, 13% оценивают как удовлетворительно, 13% оценивают как плохое.
8. 66% студентов считают, что здоровый образ жизни очень важен, 34% считают, что скорее всего он важен.
9. 46% студентов занимаются спортом, 20% соблюдают режим питания, 34% отказываются от вредных привычек.
10. 34% студентов не ведут здоровый образ жизни, потому что не хватает времени; 54% не ведут здоровый образ жизни, потому что им лень; 6% не ведут здоровый образ жизни, потому что не хватает силы воли; 6% - ничего не мешает вести здоровый образ жизни.

В процессе исследования, мы пришли к **выводу** о том, что студенты отлично понимают, что такое ЗОЖ, но при этом некоторое ничего не делают, чтобы поддержать его. Думаем, что в силу своего возраста (15-18 лет) многие еще имеют стабильное физическое состояние организма, поэтому и не задумываются о своем здоровье: не соблюдают режим дня, едят фастфуды, мало спят (больше сидят в телефонах). Самое отрадное, что больше половины опрошенных курят и почти половина – употребляют алкоголь. Ведение пассивного образа жизни никогда не улучшит самочувствие, внешние физические данные, здоровье в целом, а также может повлиять на умственную работоспособность. При этом мотивация к повышению физической активности у многих отсутствует.

Нами были разработаны и представлены на классном часу (Разговоры о важном) рекомендации для одноклассников по ЗОЖ.

Рекомендации здорового образа жизни студентам

1. Соблюдайте режим дня. Старайтесь ложиться спать и вставать в одно и то же время, даже в выходные дни. Это поможет вашему организму привыкнуть к определённому ритму и избежать проблем со сном.
2. Занимайтесь физической активностью. Регулярные занятия спортом помогут вам укрепить здоровье, улучшить настроение и повысить работоспособность. Выберите тот вид физической активности, который вам больше всего нравится: бег, йога, танцы, плавание и т. д.
3. Правильно питайтесь. Включайте в свой рацион больше овощей, фруктов, цельнозерновых продуктов, белковых продуктов и полезных жиров. Ограничьте потребление сахара, соли и обработанных продуктов.
4. Откажитесь от вредных привычек. Курение, употребление алкоголя и других вредных веществ может негативно сказаться на вашем здоровье и успеваемости.
5. Избегайте стрессовых ситуаций. Научитесь справляться со стрессом с помощью релаксации, медитации, хобби и общения с близкими людьми.

6. Следите за гигиеной. Регулярно мойте руки, чистите зубы, принимайте душ и меняйте одежду. Это поможет вам избежать инфекционных заболеваний и сохранить здоровье кожи.

7. **Посещайте врача.** Регулярно проходите медицинские осмотры, чтобы вовремя выявить возможные проблемы со здоровьем и предотвратить их развитие.

8. Поддерживайте социальные связи. Общение с друзьями, семьёй и коллегами помогает вам чувствовать себя более уверенно и поддерживать хорошее настроение.

9. Развивайтесь. Читайте книги, смотрите познавательные фильмы и передачи, изучайте новые языки и навыки. Это поможет вам расширить кругозор и стать более интересным собеседником.

10. Не забывайте об отдыхе. Регулярно делайте перерывы в учёбе и работе, чтобы отдохнуть и восстановить силы. Это поможет вам избежать переутомления и сохранить высокую работоспособность [2].

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в проведении анализа ЗОЖ студентов колледжа и разработке рекомендаций для одноклассников по ЗОЖ.

Подводя итог, можно сказать следующее. Очень трудно студентам колледжа, особенно тем, кто проживает в общежитии придерживаться здорового образа жизни. Необходимо каждому студенту самостоятельно формировать здоровый образ жизни, который предусматривает оптимальную организацию обучения, отдыха, достаточную продолжительность сна, пребывание на свежем воздухе, целесообразный двигательный режим.

Список использованных источников:

1. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3291-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html> (дата обращения: 22.12.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Марков, В. В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней [Текст] : Учеб. пособие для вузов / В. В. Марков. - Москва : ИЦ "Академия, 2001. - 319 с. – ISBN 5-7695-0360-2. – Текст : непосредственный.

РОЛЬ СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ УВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ У ПОДРОСТКОВ

Косолапова Дарья Владимировна

Терскова Ксения Владимировна, методист музея

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Кузбасский колледж архитектуры, строительства и цифровых технологий»
город Новокузнецк

Современный подросток сталкивается с множеством вызовов, связанных с социальными ожиданиями, академическим давлением и личными переживаниями. Зачастую подростковый возраст характеризуется неустойчивой самооценкой, внутренними конфликтами и трудностями в социальной адаптации. Спорт, как уникальная форма активности, оказывает комплексное влияние на личность подростка, помогая укрепить уверенность в себе.

Физическая активность и спортивная деятельность не только улучшают физическое состояние, но и способствуют психологическому и социальному развитию. Формирование дисциплины немало важный процесс в жизни человека. Саморегуляция важна во всех видах деятельности независимо от вида нагрузок. В данной статье рассматриваются основные аспекты

влияния спорта на уверенность в себе у подростков и предлагаются практические рекомендации по использованию спортивных занятий в образовательной и воспитательной деятельности.

1. Теоретические основы влияния спорта на личность подростка

Спорт является важным компонентом личностного развития подростков. Согласно исследованиям (Иванов, 2020), занятия спортом способствуют формированию положительного образа «Я», который является основой уверенности в себе. Физическая активность позволяет подросткам преодолевать свои страхи, ставить перед собой цели и добиваться их, что формирует навыки саморегуляции и устойчивости к стрессам.

Подростки, активно занимающиеся спортом, лучше адаптируются в коллективе, демонстрируют высокую мотивацию и умение преодолевать трудности (Петров, 2019).

Пубертат является тяжелым периодом в жизни подростка, поэтому внешность ставится на первое место. Занятия спортом помогают избавиться от эмоционального груза, сместив акцент на физические нагрузки, тем самым улучшая психоэмоциональное состояние человека (Шибанова, 2024)

2. Основные аспекты влияния спорта на уверенность подростков

2.1 Формирование позитивной самооценки:

Участие в спортивных соревнованиях и достижение личных успехов способствуют укреплению самооценки подростков. Похвала тренеров и поддержка команды играют ключевую роль в этом процессе (Смирнова, 2018).

2.2 Развитие навыков саморегуляции и целеустремленности:

Спорт учит подростков ставить перед собой цели и достигать их через преодоление трудностей. Например, индивидуальные виды спорта, такие как бег или плавание, требуют высокой дисциплины и настойчивости, что способствует развитию уверенности в своих силах (Сидорова, 2021). Продоленный путь повышает стремление к большим достижениям.

2.3 Социальные навыки и командная работа:

Командные виды спорта, такие как футбол или волейбол, способствуют развитию социальных навыков, включая умение взаимодействовать с другими, находить компромиссы, понять свое место в коллективе и принимать решения в обществе. Это положительно влияет на самооценку подростков и их уверенность в себе (Васильев, 2022).

3. Практические аспекты воспитательной работы через спорт

Организация спортивных занятий и мероприятий является неотъемлемой частью воспитательной работы. Тренеры и педагоги играют ключевую роль в формировании уверенности у подростков через:

- индивидуальный подход к каждому ученику;
- создание атмосферы поддержки и взаимного уважения;
- поддержку спортивного настроя;
- организацию соревнований и спортивных мероприятий.

Примером успешного использования спорта в воспитательной работе является программа «Спорт для всех», реализованная в школах и молодежных центрах России.

4. Роль тренеров и педагогов

Тренеры являются важными фигурами в жизни подростков. Они не только обучают спортивным навыкам, но и помогают формировать личностные качества, такие как уверенность, ответственность и настойчивость.

Человеку, который только начал познавать мир, очень нужен наставник. Самостоятельно и без специального образования очень трудно выработать дисциплину, а также достичь желаемых результатов.

Занятия спортом играют важную роль в формировании уверенности в себе у подростков. Они способствуют развитию личностных качеств, необходимых для успешной социализации, помогают подросткам преодолевать внутренние барьеры и воспитывают в них настойчивость и мотивацию, а также дисциплину, что в будущем позволит не отступать ни на шаг из-за неудач.

Важность спорта в воспитательной работе невозможно переоценить. Для достижения максимального эффекта необходимо использовать комплексный подход, включающий индивидуальные занятия, командные виды спорта и активное участие тренеров и педагогов.

Список источников:

1. Иванов, А. В. Спортивная психология: основы формирования уверенности. – М.: Спорт и здоровье, 2020. – 276 с.
2. Петров, И. Н. Роль физической активности в личностном развитии подростков. Вестник педагогики. – 2019. – №3. – С. 22–29.
3. Сидорова, Е. В. Социальные аспекты спорта: влияние на подростков. – СПб.: Лань, 2021. – 184 с.
4. Смирнова, О. К. Психологические основы занятий спортом у школьников. Журнал психологии. – 2018. – Т. 45, №2. – С. 34–41.
5. Васильев, Ю. С. Спорт как инструмент воспитания: теория и практика. – Казань: Университетская пресса, 2022. – 148 с.
6. Николаев, Р. Б. Спорт и личность: воспитание через физическую культуру. – Екатеринбург: Уральское издательство, 2021. – 200 с.
7. Кузнецова, Л. Н. Физическая культура и спорт в жизни подростков. Образование и здоровье. – 2020. – №4. – С. 19–24.
8. Соколова, Т. В. Спорт как средство социальной адаптации подростков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. – 132 с.
9. Борисов, М. В. Воспитание уверенности через спорт: педагогический подход. – Новосибирск: Наука, 2021. – 156 с.
10. Чернов, Д. Г. Роль физической культуры в воспитательной работе. – Владивосток: Дальневосточный университет, 2020. – 98 с.
11. Шибанова А.С. Влияние физической культуры на психологическое состояние подростков // Вестник науки №4 (73) том 2. С. 762 - 766. 2024 г.

НАША БЕЗОПАСНАЯ ЖИЗНЬ

Кригер Сергей Евгеньевич

Постольникова Елена Михайловна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональный колледж г. Новокузнецка»
имени Кучерявенко Тамары Александровны
Кемеровская область, город Новокузнецк



Аннотация: В научно-исследовательской работе выделены этапы совершенствования защитных масок для человечества, развеяны фейки о повседневном ношении масок, обозначено влияние многоразовой защиты на здоровье и создана её альтернатива.

Со времен создания мира рука об руку шли жизнь и смерть. Люди пытались бороться с природными катаклизмами, чрезвычайными ситуациями...

В XXI веке нашу планету потряс COVID-19, были направлены все средства для борьбы с инфекцией, которая за считанные дни убивает человека, а если и оставляет в живых, то восстановление занимает не один месяц. Мы научились заботиться о своём здоровье и беречь от вируса окружающих. Соблюдаем дистанцию, придерживаемся гигиены, вакцинируемся и, самое главное, носим маски. Ох, уж эти МАСКИ, камни преткновения для одних, штрафы для других, жизнь для третьих!

Немногие знают, что маска прошла тернистый путь перед тем, как оказаться на лице у каждого из нас.

Изобретатель маски Чарли Лорм, «птичий клюв», остановил бубонную чуму. Ян Миккулич-Радецки 1 марта 1897 года перед операцией закрыл марлей нос и рот, во избежание попадания инфекции, эта дата стала праздником - Днем рождения медицинской маски. Бергер создал шестислойную маску, спасшую от «Испанского гриппа». Во времена Первой мировой войны была разработана маска «рыльце» из тридцати слоёв марли, пропитанная веществом, нейтрализующим газы.

Почему люди XVIII века заботились о своём здоровье, а в XXI так сопротивляются ношению маски? Мы решили в этом вопросе разобраться. Возникла проблема: какой должна стать маска, чтобы остановить распространение вируса среди людей и быть удобной (отвечать канонам красоты, времени, возрасту)?

Цель исследования: создание альтернативного средства предохранения ротовой и носовой полостей от воздушно-капельной инфекции.

Гипотеза: маска как один из вариантов защиты распространения заболевания COVID-19.

Актуальность работы в том, что с пандемией видоизменились и запросы работодателя к физическому и психическому состоянию сотрудника, и сам процесс образования требует совершенствования средств индивидуальной защиты: как предохранить себя и окружающих? - с этим нам предстоит разобраться.

Для выполнения исследования нам необходимо было решить ряд задач:

1. Изучить литературу СИЗ (история маски);
2. Обозначить нормы и требования к ношению маски в сфере образования;
3. Выявить уровень понимания данной темы в обществе педагогов и обучающихся;
4. Создать памятку «Моя индивидуальная защита»;
5. Рассмотреть альтернативу маске, уточнив «За» и «Против», отметив законность этой замены.

Объект исследования: Маска в образовательном процессе.

Предмет исследования: СИЗ на занятиях в ГПОУ «Профессиональном колледже г. Новокузнецка» им. Кучерявенко Т.А.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ (обработаны литературные и электронные источники);
2. Экспериментально-теоретический: социологический опрос и наблюдение (анализ данных представлен в Таблице 1);
3. Эмпирический: аналитическая работа и систематизация информации.

Работа относится к теоретическим исследованиям, но имеет практическую значимость для создания нетрадиционных форм СИЗ во время образовательного процесса, так как продукт исследования – памятка «Моя индивидуальная защита».

Теоретическая часть исследования

Маска - гигиеническое (санитарно-гигиеническое) изделие, закрывающее рот и нос носителя с помощью фильтра, который защищает от вдыхания жидких аэрозолей (степень защиты, т.е. размер фильтруемых частиц зависит от качества фильтра), но не защищает от твердых аэрозолей [1].

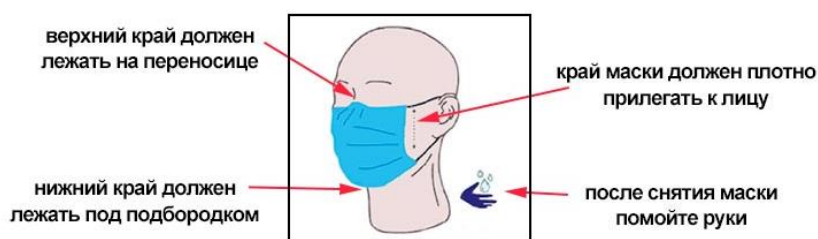


Рис. 1. Как правильно носить маску

Законы РФ

Главный государственный санитарный врач России выпустила предписания в целях снижения рисков распространения новой коронавирусной инфекции в России в период сезонного подъема заболеваемости ОРВИ и гриппом (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16 октября 2020 г. № 31). Постановление вступает в силу 28 октября 2020 года.

Указанное постановление принято в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее - Федеральный закон № 68-ФЗ) органы государственной власти субъектов Российской Федерации с учетом особенностей чрезвычайной ситуации на территории субъекта Российской Федерации или угрозы ее возникновения могут на основании подпункта «ф» пункта 1 статьи 11 Федерального закона № 68-ФЗ во исполнение Правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02.04.2020 № 417, в соответствии с подпунктом «а.2» статьи 10 Федерального закона № 68-ФЗ предусматривать дополнительные обязательные для исполнения гражданами и организациями правила поведения при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации [2].

Установленное требование о необходимости использования санитарно-гигиенической маски при нахождении в общественных местах установлено в соответствии с действующим законодательством, не нарушает конституционных и гражданских прав и свобод граждан, а защищает от распространения инфекции.

Но люди почему-то не прислушиваются к законам и стремятся найти факты-фейки про маску, чтобы большинство было против ношения масок и тогда с лёгкостью можно сказать: «Всех не оштрафуешь!», хотя штраф 3 тысячи бьет по карману. Давайте разберёмся вместе:

Таблица 1.

Анализ социологического опроса «За» и «Против» ношения маски»

№	ПРОТИВ	ЗА
1	В маске скапливаются вирусы, которые заражают организм ещё больше.	Вирус можно получить только из внешней среды, если не будет защищён маской. Если человек уже заражён, то при выдохе в маску вирус будет оседать на её ткани, но во внешнюю среду он не попадает и обратно в организм он тоже не идёт, потому что вирус очень неустойчив во внешней среде, вне клетки хозяина он быстро погибает.
2	В маске скапливается углекислый газ, который приводит к кислородному голоданию организма и, в конечном случае, к смерти.	Да, маска как барьер способствует снижению скорости газообмена, но накопление углекислого газа не настолько критично, чтобы потерять даже сознание.
3	Маска пропускает вирус, поэтому неэффективна.	Исторические факты свидетельствуют, что именно благодаря ношению масок во время пандемии гриппа удалось снизить количество больных, хотя у медиков не было таких высокотехнологичных материалов, как сегодня. Маски изготавливались из нескольких слоёв марли или хлопчатобумажной ткани.
4	Под маской страдает кожа, возникает шелушение, аллергическая реакция.	Если соблюдать все правила ношения маски, не допускать намокания, вовремя менять, то кожа не страдает.

Практическая часть исследования

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

Ношение маски во время учебного процесса дело добровольное, но, когда обучающиеся выходят после занятия в коридор – это вопрос безопасности окружающих.

Мы провели анкетирование, в котором задавали два вопроса: 1. Маска является индивидуальным средством защиты? и 2. Какую бы маску я носил (а)?

Проанализировав данные, мы усовершенствовали маску.



Рис. 2. Маска-цилиндр



Рис. 3. Маска трансформируется в шарф



Рис. 4. Маска защитная

Получилась маска, которая всегда под рукой: стильная, модная, нравится молодым людям и, самое главное, отвечает всем требованиям ГОСТ Р ТУ 13.92.29-005-00302178-2020 «Маска лицевая гигиеническая».

Разработанная памятка «Моя индивидуальная защита» помогает студентам следить за своим здоровьем:

ВИДЫ МАСОК

Сетчатая Позволяет не контактировать со окружающими, при этом дышит, не парит. Может быть многоразовая и многоразовая.	Мембранная Позволяет не контактировать со окружающими, при этом дышит, не парит. Такая маска одноразовая.	FFP1 Позволяет не контактировать со окружающими, при этом дышит, не парит. Защитная мембранная фильтрующая.	FFP2 Позволяет не контактировать со окружающими, при этом дышит, не парит. Защитная мембранная фильтрующая.	FFP3 Позволяет не контактировать со окружающими, при этом дышит, не парит. Защитная мембранная фильтрующая.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Как правильно изготовить маску?

I способ
Взять марлю (90x90 см), вату (10x17 см, толщиной 1 см) и закрепить по краям в виде карманов шириной 4-5 см.

II способ
От бинта 27 см x 14 см отрезать 40 см.

Кусок ваты (8x14 см) выложить в карман бинта. Сложить бинт в 4 слоя.

Для маски отрезать 80 см бинта, разрезать края пополам, склеить обе боковые стороны и сшить.

Придать маске форму и сшить концы, чтобы маска плотно сидела на лице 2-4 часа, затем закрепить маску на носу нитью до 4 часов, сшить и использовать повторно.

Как правильно носить маску?

Маска должна плотно закрывать нос, рот и подбородок.
Если маска стала сырой, её немедленно нужно сменить

Г. Гагарин

ГПОУ «Профессиональный колледж г. Новокострома»
ул. Металлургов 17

НАША БЕЗОПАСНАЯ ЖИЗНЬ

Запомни раз и навсегда, что жизнь – это твоя жизнь.

Маски – средства защиты «барьерного» типа.

Задача маски – задержать капли жидкости, которые образуются при кашле, чихании, и в которых могут быть вирусы – возбудители ОРВИ и других респираторных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем.

Эффективность защиты маски

Тип маски	Воздух	Вода	Вещество
N95	95%	95%	95%
хирургическая маска	95%	95%	95%
маска FFP1	80%	80%	80%
с активированным углем	95%	95%	95%
тканевая маска	85%	85%	85%
паролоновая маска	95%	95%	95%

Рис. 5. Моя индивидуальная защита

Заключе-
В исследо-
была

изучена история появления маски и определена законность наказания за несоблюдение Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52 -ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Выделены «За» и «Против» ношения маски, развеяны фейки. Создание нового вида маски помогло привлечь к существующей проблеме «Носить маску или нет?» не только обучающихся колледжа, но и администрацию Кузнецкого района города Новокузнецка Сухарева Сергея Николаевича. На сегодняшний день ведутся переговоры с фабрикой «Березка» о пошиве масок с логотипом ГПОУ «Профессионального колледжа г. Новокузнецка». Планируются лекционно-практические мероприятия в школах города «Моя индивидуальная защита».

Все поставленные задачи решены. Разработанная памятка помогла не только изменить отношение к маске, но и повысить интерес людей разного возраста к СИЗ.

Полученные данные исследования могут быть применены не только на занятиях в ГПОУ ПК г. Новокузнецка им. Кучерявенко Т.А., но и в школах города, области.

Список используемых источников:

1. Медицинская маска – *Текст : электронный* // Материал из Википедии — свободной энциклопедии: *официальный сайт*. – 2022. – URL:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0 (дата обращения 13.02.2022 в 16:25).

2. **Уцына, Е.** С 28 октября ношение масок в общественных местах станет обязательным на всей территории страны. – *Текст : электронный* // Гарант.Ру – Информационно-правовой портал : *[сайт]* – 2020. – 27 октября. – URL: <https://www.garant.ru/news/1418772/> (дата обращения 13.01.2025).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЫЙ СОН ПОДРОСТКА

Кудряшов Егор Дмитриевич

Терещенко Анна Ивановна, методист

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Кузбасский многопрофильный техникум»

г. Белово

Подростковый возраст – важный этап развития каждого ребенка. В этот период идет не только активное физиологическое созревание, но и наблюдается социальный переход от детства к взрослости. С поступлением в техникум подростков ждет смена видов учебной деятельности и учебной нагрузки, новый режим жизни. Все это ощутимо влияет на сон подростка и его качество.

Сон играет важную роль в жизни человека, а в особенности – молодежи, поскольку растущему организму требуется больше отдыха и восстановления из-за физиологических и психологических изменений, происходящих в период переходного возраста. Однако современные подростки всё чаще сталкиваются с проблемами, связанными со сном, такими как бессонница, нарушенные режимы сна и недостаток качественного отдыха. Увеличение числа случаев бессонницы у подростков в современном обществе создает актуальность изучения факторов, влияющих на здоровый сон в этой возрастной группе. Сон играет важную роль для их

физического и психического благополучия, и поэтому исследование этих факторов имеет большое значение.

Цель проекта: изучение и анализ факторов, влияющих на здоровый сон подростка.

Задачи:

1. Изучить понятие и структуру сна.
2. Проанализировать факторы, влияющие на сон подростка.
3. Понять причины бессонницы и выявить эффективные способы борьбы с ней.
4. Провести опрос среди одноклассников и разработать информационную памятку о здоровом сне.

Объект исследования: сон подростка.

Предмет исследования: факторы, влияющие на здоровый сон подростка.

Общенаучные методы исследования: сбор, анализ и обобщение информации. Эмпирические методы исследования: анкетирование.

Продукт проекта – памятка по созданию здоровых привычек сна.

Теоретическая значимость проекта заключается в том, что результаты исследовательской части могут быть использованы в дальнейшем изучении факторов, влияющих на здоровый сон подростка.

Практическая значимость работы заключается в том, что рекомендации, содержащиеся в памятке, могут быть использованы подростками самостоятельно в повседневной жизни с целью формирования здоровых привычек сна.

Сон (somnus) – функциональное состояние мозга и всего организма человека и животных, имеющее отличные от бодрствования специфические качественные особенности деятельности центральной нервной системы и соматической сферы, характеризующиеся торможением активного взаимодействия организма с окружающей средой и неполным прекращением (у человека) сознаваемой психической деятельности.[3]

Сон – это куда больше, чем просто время отдыха тела и разума. На самом деле, пока мы спим, наш организм усердно работает: восстанавливаются мышцы, укрепляется иммунная система, регулируется эмоциональное состояние.[5]

Сон включает в себя две фазы — медленную и быструю. У здорового человека сон начинается с первой стадии медленного сна, которая длится 5-10 минут. Затем наступает 2-я стадия, которая продолжается около 20 минут. Ещё 30-45 минут приходится на период 3-й и 4-й стадий. После этого спящий снова возвращается во 2-ю стадию медленного сна, после которой возникает первый эпизод быстрого сна, который имеет короткую продолжительность – около 5 минут. Вся эта последовательность называется циклом. Первый цикл имеет длительность 90-100 минут. Затем циклы повторяются, при этом уменьшается доля медленного сна, и постепенно нарастает доля быстрого сна, последний эпизод, длительность которого в отдельных случаях может достигать 1 часа. В среднем при полноценном здоровом сне отмечается пять полных циклов.[4]

Сон жизненно важен для людей любого возраста. Но именно в подростковом возрасте глубокое умственное, физическое, социальное и эмоциональное развитие требуют качественного сна. Сон приносит пользу мозгу и способствует развитию внимания, памяти и аналитического мышления. Это делает мышление более острым, распознавая наиболее важную информацию для закрепления изученного. Сон также способствует расширенному мышлению и стимулирует развитие творчества. Независимо от того, идет ли подготовка к экзамену, изучается инструмент или приобретаются профессиональные навыки, сон необходим подросткам.[2]

Бессонница является распространенной проблемой у подростков и может быть вызвана различными причинами. Рассмотрим основные факторы, способствующие возникновению

бессонницы у подростков: стресс и психологические проблемы, использование гаджетов перед сном, неправильный режим дня, психоактивные вещества, физическая активность, питание, воздействие окружающей среды, медицинские причины.

В отсутствие полноценного сна, независимо от причины, которая к этому привела, можно выделить ряд осложнений, которые не заставят себя долго ждать. Они затрагивают многие аспекты здоровья подростков: рассеянность, нарушение концентрации внимания, нарушение кратковременной памяти, перемены настроения, раздражительность и даже агрессия, развитие серьезных и опасных патологий. Со временем, подростки могут потерять интерес не только к учебе, стремлениям и желаниям, но и к любимым увлечениям.[1]

С целью самостоятельного изучения факторов, влияющих на здоровый сон подростка разработана анкета. В качестве респондентов выбрана группа МТО-23Б. В опросе приняли участие 24 обучающихся (20 юношей и 4 девушки), в возрасте от 16 до 17 лет. Целевая аудитория была опрошена, данные проанализированы.

Результаты анкетирования показали, что 50% респондентов спят 6-7 часов в сутки, а 13%, менее 6 часов. Таким образом, более чем у 60% опрошенных наблюдается недостаток сна. Лишь у 1 человека продолжительность сна более 8 часов. На второй вопрос: «Сложно ли вам проснуться утром?», 83% обучающихся ответили «да», еще 13%, что с ними иногда такое случается. Только один респондент ответил «нет» на этот вопрос. Все 100% опрошенных признались, что в выходные дни нарушают режим сна. Оценка длительности засыпания – 75% респондентов сообщили, что засыпают довольно быстро, 25% – долго не могут уснуть. На вопрос: «Спите ли вы днем?», 17% ответили «нет», 33% – «да», 50% – «иногда». 54% студентов проводят за экранами гаджетов более 3 часов перед сном, еще 38% – от 2 до 3 часов, лишь 8% – менее 1 часа. Если опрашиваемые испытывают трудности с засыпанием, большинство из них – 38% предпочитают слушать спокойную музыку, 25% – принимают теплую ванну, 8% – читают, 29% – не используют методы расслабления, на скорейшего засыпания. Также, ребята отметили, что легче засыпают если на кануне занимались физической активностью – 67%, ментальной активностью – 25%, затруднились ответить – 8%.

Проведение анкетирования среди одноклассников позволило лучше понять их привычки сна и обнаружить тенденции, которые могут влиять на качество и продолжительность их сна. Результаты опроса позволили сделать выводы о том, что многие подростки испытывают сложности с достаточным, качественным сном из-за разнообразных причин, и на основе этих выводов была разработана памятка по созданию здоровых привычек сна.

Эффективные способы борьбы с бессонницей у подростков должны включать комплексный подход, учитывающий физические, психологические и социальные аспекты их здоровья. Родители должны с самого раннего детства прививать детям полезные привычки, в том числе и сна. Если в семье отсутствует режим дня, то сложно требовать его соблюдения у подростков. Полноценный сон для подростков имеет такую же ценность, как и для маленьких детей, ведь темпы роста и развития практически не отличаются.[1]

Правила здорового сна

1. Старайтесь не накапливать периоды «недосыпа».
2. Не стоит принимать перед сном кофеин-содержащие продукты.
3. Известно, что вредит качеству сна и то, если вы ложитесь спать голодным или, наоборот, плотно поев. Самый животрепещущий вопрос – сон на голодный желудок. У многих это просто не получается. На самом же деле диетологи рекомендуют, чтобы с момента последнего приема пищи до сна прошло не менее 2-3 часов. Таким образом организм не будет занят перевариванием пищи, и вы уснете гораздо быстрее. И вместо работы по перевариванию пищи ваш организм будет настроен на отдых.

Поскольку треть нашей жизни мы проводим во сне, важно оптимальным образом использовать это время для восстановления организма. Постель должна быть удобной, комната для сна – темной и хорошо проветриваемой, а само положение тела – правильным.

Сон на спине: лучшая поза для сна, в этом положении позвоночник находится в нейтральной позиции, что помогает организму эффективно восстанавливать силы. Однако помните о том, что подушка при таком сне должна быть максимально тонкой (высокая повышает нагрузку на шею), а матрас должен быть не слишком мягким, но и не слишком твердым. Дополнительные подушки под колени и поясницу сделают сон в такой позе удобнее.[5]

В заключении хочется отметить, что памятка предоставляет собой рекомендации для улучшения качества и продолжительности сна, а также нацелена на то, чтобы подростки могли развивать здоровые привычки сна, обеспечивать комфортные условия для отдыха и улучшать свое физическое и психологическое благополучие. Она является ценным инструментом для содействия здоровому сну у подростков, что в свою очередь способствует их общему здоровью и благополучию.

Список использованных источников:

1. Лапушкина Юлия Сергеевна Нарушение сна у подростков: причины и последствия / Лапушкина Юлия Сергеевна [Электронный ресурс] // Medaboutme : [сайт]. — URL: https://medaboutme.ru/articles/narushenie_sna_u_podrostkov_prichiny_i_posledstviya/ (дата обращения: 02.04.2024).

2. Руденко Е.Е., Потехина Е.С., Плешанова О.И., Бурьянова Е.Б. Сон и его роль в жизни подростков разного возраста // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2024. – № 2. – С. 15-19; URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2527> (дата обращения: 02.04.2024).

3. Сон / [Электронный ресурс] // Большая Медицинская Энциклопедия : [сайт]. — URL: <https://бмэ.орг/index.php/СОН> (дата обращения: 30.03.2024).

4. Сон / [Электронный ресурс] // Википедия : [сайт]. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сон#Структура_сна (дата обращения: 30.03.2024).

5. Сон и здоровье / [Электронный ресурс] // ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора : [сайт]. — URL: <https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/son-i-zdorove/> (дата обращения: 01.04.2024).

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Лаврентьева Александра Николаевна, Любицкая Кристина Григорьевна

Денисова Мария Викторовна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Ленинск - Кузнецкий горнотехнический техникум»

Кемеровская область — Кузбасс, г. Ленинск - Кузнецкий

В настоящее время одним из важнейших аспектов развития современного образования является сохранение и укрепление здоровья. Именно здоровье является предпосылкой для человеческой активности, наиболее полного самоутверждения и самореализации, а также достижения личного благополучия и счастья.

Проблема здорового образа жизни в современных условиях является особенно актуальным аспектом воспитания подрастающего поколения.

В современном мире важной частью жизни человека является не только здоровый, но и безопасный образ жизни.

По статистике, опубликованной на сайте ВЦИОМ, по собственной оценке, 88% россиян соблюдают принципы здорового образа жизни, в том числе 53% придерживаются их всегда, а 35% - иногда. Из данной статистики можно сделать вывод, что примерно четверть россиян не придерживаются здорового образа жизни.

У обычного человека может возникнуть вопрос: «для чего нужно соблюдать здоровый образ жизни?» или «как меня может заинтересовать эта тема, ведь я и так придерживаюсь здорового образа жизни?».

Данные вопросы вполне логичны, однако, некоторые люди могут ошибочно считать, что их образ жизни является здоровым или умеренно здоровым, но на самом деле таковым не является.

Именно поэтому вопрос о здоровом образе жизни является актуальным, поскольку суть данной статьи заключается в том, чтобы как можно больше людей знало на сколько важно его соблюдать.

Но прежде, чем говорить о том, что нужно для здорового образа жизни, необходимо разобраться почему это важно для каждого человека.



Рис. 1. Основные составляющие ЗОЖ

Физическое здоровье

Ведение ЗОЖ дает возможность чувствовать себя физически здоровым, а это является базовой потребностью человека. Именно физическое здоровье и определяет долголетие человека.

Возможность прожить полноценную жизнь

Человек ведущий здоровый образ жизни, проживает по-настоящему полноценную жизнь, поскольку его разум не затуманен, и он четко видит поставленные перед собой цели.

Ясный ум

Здоровый образ жизни помогает мыслить ясно, поскольку мысли человека будут более обдуманные и взвешенные, нежели у человека, который является рабом своих вредных привычек.

Эмоциональный комфорт

Именно благодаря здоровому образу жизни у человека сложится четкое понимание того, что он является скульптором своего тела, а поскольку человек ведет здоровый образ жизни, ему будет комфортно на эмоциональном уровне, так как он будет твердо знать, что, если он продолжит вести ЗОЖ, ему обеспечено здоровье и долголетие в старости.

Новое начало

Человек решивший изменить свою жизнь, в первую очередь должен начать с самого себя, поскольку, если перед ним стоят конкретные цели, например, найти высокооплачиваемую работу или получить повышение, то необходимо, сначала привести в порядок собственные мысли и тело.

Именно поэтому ведение здорового образа жизни может стать новым началом, той точкой отсчета, с которой человек начнет менять свою жизнь в лучшую сторону.

Показатели здорового образа жизни

Для того чтобы убедиться, что образ жизни человека является здоровым, необходимо отследить следующие показатели:

- **Исключение вредных привычек.** А именно необходимо исключить употребление табака, алкоголя, наркотических веществ и тому подобное.

Это первый пункт, выполнив который, человек значительно станет здоровее, но в идеале, если человек изначально не имеет вредных привычек.

- **Правильное питание.** Данный показатель подразумевает отказ от чрезмерно жирной пищи, различных снеков, сладкой газировки и других продуктов из категории быстрого перекуса. Так же необходимо не только принимать в пищу полезные продукты, но и делать это в определенные часы, для того чтобы выработать привычку питаться вовремя.

- **Здоровый сон.** В среднем человеку необходимо 8 часов здорового сна. Данный показатель может незначительно отличаться у разных людей, поэтому допустимым пределом является от 4 до 11 часов.

- **Физические упражнения.** Данный показатель не только сделает человека здоровее, но сильнее и выносливее.

Безусловно в современном мире, некоторые люди настолько заняты работой, что просто физически не могут физически позволить себе посещать фитнес-зал, однако, для того чтобы поддерживать здоровый образ жизни, достаточно делать физическую зарядку по утрам и возвращаясь с работы отдавать предпочтения пешим прогулкам, нежели транспорту, но в пределах разумного.

- **Психическое здоровье.** Данный этап не стоит недооценивать, так как в современном мире, людям приходится часто испытывать стресс из-за работы или из-за бытовых конфликтов.

Для того чтобы избавиться от стресса достаточно найти хобби или занятие, к которому вы относитесь достаточно трепетно.

Важно чтобы ваше хобби приносило удовольствие и избавляло от стресса, а не наоборот выматывало и доставляло еще большего расстройств.

Если соблюдать данные параметры, то можно считать, что вы ведете здоровый образ жизни, но помимо здорового образа жизни, так же необходимо позаботиться о том, чтобы ваш образ жизни был безопасным.

Поскольку тема данной статьи касается здорового образа жизни, то и безопасность мы будем рассматривать исключительно со стороны здоровья.

Для того чтобы вести безопасный образ жизни, необходимо соблюдать несколько пунктов, чтобы повысить безопасность жизни и здоровья.

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

- **Здоровый образ жизни.** Если соблюдать правила здорового образа жизни, то человек обезопасит себя от различного рода проблем со здоровьем, однако есть еще один пункт, о котором написано ниже.

- **Регулярные консультации врача.** К сожалению, человеческий организм, иногда, бывает непредсказуем и некоторые заболевания могут протекать бессимптомно, именно поэтому необходимо хотя бы один раз в полгода, сдавать анализы и консультироваться у специалистов, для выявления таких бессимптомных заболеваний, и своевременного лечения.

Для того чтобы узнать сколько студентов ГБПОУ ЛКГТТ по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» придерживаются здорового образа жизни, мы решили создать опрос, который прошли в студенты в количестве 47 человек.

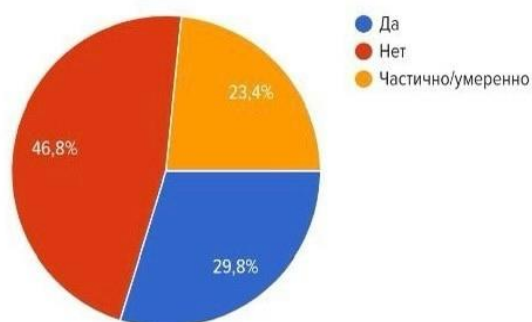
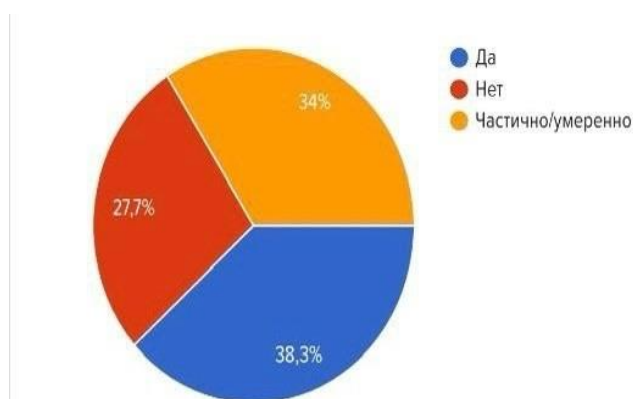
Ссылка на опрос:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSem_XUEI_WgcZnlAVtM53hhRLfaqIDgji5VHVDAaANSa6YrA/viewform.

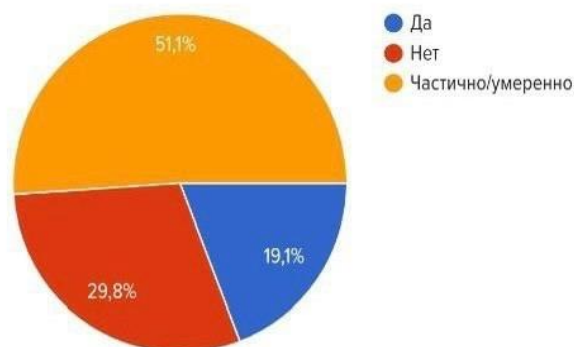
Ниже представлены диаграммы с процентным соотношением числа прошедших данную анкету и вариантов их выбора.

Вопрос 1: Занимаетесь ли вы физическими упражнениями?

Вопрос 2: Есть ли у вас вредные привычки?



Вопрос 3: Придерживаетесь ли вы правильного питания?



Изучив данные нашего опроса мы выявили, что большинство студентов нашего техникума придерживаются правильного образа жизни.

Подводя итоги вышеперечисленного, стоит отметить, что ведение здорового образа жизни, является не только необходимым, но и полезным.

Именно поэтому необходимо донести до большинства людей, что ведение здорового образа жизни — это важно и необходимо, в первую очередь самому человеку, а у подрастающего поколения, сформировать эти ценности.

Пожалуй, самым лучшим образом это получится сделать, показать пример ведения здорового образа жизни, чтобы люди, а в особенности подрастающее поколение, брали пример с тех, кто занимается спортом и следит за здоровьем и вдохновившись этим, поменяли бы свой образ жизни в лучшую сторону.

Список использованной литературы

1. Ахтямова К.М., Баштанова В.О., Лазько Е.А. Концепция здорового образа жизни глазами подростков и студентов [Текст]// Белые цветы. Сборник тезисов 96-й Международной студенческой научно-практической конференции, 28-й Международной научно-практической конференции молодых ученых, 25-й Международной медико- исторической конференции студентов. Казань, 2022. С. 417;
2. Григорьева Ия.В., Плотников А.А., Волкова Е.Г. Здоровый образ жизни - одна из ценностей человека [Текст]// Вестник Воронежского института высоких технологий. 2022. № 4 (43). С. 166-168;
3. Даценко А.А. Роль здорового образа жизни в сохранении и укреплении здоровья студенческой молодежи [Текст]// Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов. материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра физической культуры. 2022. С. 129-134;
4. Демина Е.Д. Здоровый образ жизни как фактор повышения качества жизни населения [Текст]// NovaInfo.Ru. 2023. № 137. С. 193-195;
5. Головатенко, А. А. Формирование ценностей здорового образа жизни у молодежи [Текст]/ А. А. Головатенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 43 (385). — С. 250-251.;
6. Формирование у обучающихся ценности здорового образа жизни [Электронный ресурс] — <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/01/18/formirovanie-u-obuchayushchikhsya-tsennosti-zdorovogo>;
7. Формирование у обучающихся ценностей здорового и безопасного образа жизни [Электронный ресурс] — <https://infourok.ru/formirovanie-u-obuchayushchikhsya-tsennostey-zdorovogo-i-bezopasnogo-obraza-zhizni-2367437.html>;
8. Формирование ценностей здорового образа жизни у молодежи [Электронный ресурс] — <https://moluch.ru/archive/385/84588/>.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: РОЛЬ ПИТАНИЯ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ

Максимова Юлия Геннадьевна

Лопаченок Елизавета Александровна, преподаватель
«Новопольский государственный аграрно-экономический колледж»

Одной из важнейших составляющих здорового и безопасного образа жизни является правильное питание. В современном мире, где фастфуд, полуфабрикаты и газированные напитки занимают значительную часть рациона, вопросы пищевых привычек становятся особенно актуальными. Неправильное питание приводит к множеству проблем, включая ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и даже снижение когнитивных функций. Однако, формируя осознанное отношение к выбору продуктов, можно не только улучшить свое здоровье, но и предотвратить многие заболевания.

Почему правильное питание так важно?

Питание является основным источником энергии и строительных материалов для организма. Каждый продукт, который мы употребляем, влияет на работу внутренних органов, состояние кожи, уровень энергии и даже настроение.

Интересный факт: согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 60% факторов, влияющих на здоровье человека, связаны с питанием. Это подчеркивает ключевую роль, которую играет еда в поддержании общего благополучия.

Кроме того, правильное питание способствует укреплению иммунной системы. Например, продукты, богатые витамином С (цитрусовые, киви, болгарский перец), помогают организму бороться с инфекциями. А продукты, содержащие омега-3 жирные кислоты (рыба, орехи, льняное масло), улучшают работу мозга и снижают риск воспалительных процессов.

Проблемы современного питания

Современные пищевые привычки часто далеки от идеала. Основные проблемы включают:

1. Избыточное потребление сахара: сахар добавляется не только в сладости, но и в многие продукты, такие как соусы, хлеб и йогурты. Это приводит к увеличению калорийности рациона и риску развития диабета.

Интересный факт: В среднем человек потребляет около 22 чайных ложек сахара в день, что значительно превышает рекомендованную норму (6 чайных ложек для женщин и 9 для мужчин).

2. Недостаток клетчатки: мало кто уделяет внимание потреблению клетчатки, которая необходима для нормальной работы пищеварительной системы. Основными источниками клетчатки являются овощи, фрукты, цельнозерновые продукты и бобовые.

3. Увлечение фастфудом: быстрая еда часто содержит трансжиры, избыток соли и сахара, что увеличивает риск ожирения и сердечно-сосудистых заболеваний.

Интересный факт: согласно исследованию, проведенному в США, регулярное употребление фастфуда увеличивает риск развития сердечных заболеваний на 80%.

4. Недостаток воды: многие люди заменяют воду на кофе, чай или сладкие напитки, что приводит к обезвоживанию организма. Вода необходима для нормального функционирования всех органов и систем.

Как сформировать здоровые пищевые привычки?

1. Сбалансированный рацион: рацион должен включать все основные группы продуктов: белки (мясо, рыба, яйца, бобовые), углеводы (цельнозерновые продукты, овощи), жиры (авокадо, орехи, рыба), витамины и минералы.

Интересный факт: Средиземноморская диета, основанная на свежих овощах, оливковом масле и рыбе, признана одной из самых полезных в мире. Она снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний на 30%.

2. **Контроль порций:** умеренность — ключ к здоровому питанию. Большие порции приводят к перееданию и увеличению веса. Используйте небольшие тарелки, чтобы контролировать количество еды.

3. **Избегание обработанных продуктов:** старайтесь выбирать натуральные продукты вместо полуфабрикатов и продуктов с длинным списком ингредиентов. Чем меньше обработан продукт, тем больше в нем полезных веществ.

4. **Регулярный прием пищи:** пропуск приема пищи может привести к перееданию в течение дня. Оптимально питаться 4–5 раз в день небольшими порциями.

5. **Питьевой режим:** рекомендуется выпивать 1,5–2 литра воды в день. Это помогает поддерживать обмен веществ и выводить токсины из организма.

Питание и безопасность

Правильное питание связано не только с укреплением здоровья, но и с безопасностью. Например, употребление свежих продуктов снижает риск пищевых отравлений, а отказ от трансжиров и избытка соли предотвращает развитие хронических заболеваний, которые могут стать причиной инвалидности.

Кроме того, осознанное отношение к выбору продуктов помогает заботиться о здоровье окружающей среды. Например, снижение потребления мяса и предпочтение местных продуктов уменьшают углеродный след и поддерживают устойчивое развитие.

Интересные факты о питании

Яблоки являются природным источником энергии. Они содержат натуральные сахара и клетчатку, что делает их идеальным перекусом для поддержания энергии.

Темный шоколад с высоким содержанием какао (70% и выше) богат антиоксидантами, которые помогают бороться со свободными радикалами и улучшают настроение.

Регулярное употребление авокадо способствует снижению уровня "плохого" холестерина на 22%.

Вред неправильного питания

Неправильное питание оказывает разрушительное воздействие на организм, создавая предпосылки для развития острых и хронических заболеваний. Рассмотрим основные аспекты этого влияния:

1. **Ожирение и метаболические нарушения:** избыточное потребление калорий, сахара и жиров способствует увеличению массы тела. Ожирение, в свою очередь, является фактором риска для множества заболеваний, включая диабет 2 типа, гипертонию и атеросклероз.

Интересный факт: По данным Всемирной организации здравоохранения, более 1,9 миллиарда взрослых в мире имеют избыточный вес, из которых 650 миллионов страдают ожирением.

2. **Сердечно-сосудистые заболевания:** употребление продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров и соли приводит к повышению уровня "плохого" холестерина и артериального давления. Это увеличивает риск сердечных приступов и инсультов.

Согласно исследованию Американской кардиологической ассоциации, ежегодно неправильное питание становится причиной около 11 миллионов смертей по всему миру.

3. **Проблемы с пищеварением:** нехватка клетчатки в рационе, характерная для любителей фастфуда и обработанных продуктов, приводит к запорам, синдрому раздраженного кишечника и другим нарушениям пищеварения.

Избыток жирной пищи замедляет пищеварение, вызывая чувство тяжести и повышая риск гастрита и язвы желудка.

4. **Диабет 2 типа:** постоянное употребление сладких напитков, выпечки и десертов приводит к повышению уровня сахара в крови и развитию инсулинорезистентности. Это состояние является основной причиной диабета 2 типа.

Интересный факт: В США диабет 2 типа диагностирован у 34 миллионов человек, и эта цифра растет из-за популярности фастфуда и малоподвижного образа жизни.

5. **Когнитивные нарушения:** дефицит витаминов и минералов, таких как витамин B12, магний и омега-3 жирные кислоты, негативно влияет на работу мозга. Употребление большого количества сахара связано с ухудшением памяти и концентрации.

Интересный факт: Исследования показали, что диеты с высоким содержанием сахара и жиров могут повышать риск развития деменции на 30%.

6. **Риск онкологических заболеваний:** обработанные мясные продукты, такие как колбасы и сосиски, содержат нитраты и консерванты, которые при регулярном употреблении повышают риск развития рака толстой кишки.

Международное агентство по изучению рака (IARC) классифицировало переработанное мясо как канцероген первой категории.

7. **Психологические проблемы:** неправильное питание может способствовать ухудшению настроения и развитию депрессии. Например, избыток сахара вызывает резкие скачки уровня глюкозы в крови, что приводит к чувству усталости и раздражительности.

Интересный факт: у людей, которые регулярно употребляют фрукты, овощи и цельнозерновые продукты, вероятность депрессии на 35% ниже, чем у тех, чей рацион состоит из обработанных продуктов.

Как избежать вреда неправильного питания?

1. **Снижение потребления сахара и соли:** ограничьте количество сладких напитков, десертов и полуфабрикатов. Замените соль на специи и травы для улучшения вкуса блюд.

Рекомендация ВОЗ: потребление сахара должно составлять менее 10% от общего суточного калоража, а соли — не более 5 граммов в день.

2. **Избегание трансжиров:** исключите из рациона продукты, содержащие гидрогенизированные масла, такие как маргарин, выпечка и чипсы. Эти жиры повышают уровень "плохого" холестерина и увеличивают риск сердечно-сосудистых заболеваний.

3. **Употребление натуральных продуктов:** отдавайте предпочтение свежим овощам, фруктам, цельнозерновым продуктам, рыбе и нежирному мясу. Эти продукты обеспечивают организм необходимыми питательными веществами.

4. **Контроль порций:** используйте тарелки меньшего размера, чтобы избежать переедания, и старайтесь не есть перед телевизором или компьютером.

5. **Чтение этикеток:** изучайте состав продуктов перед покупкой. Избегайте продуктов с длинным списком ингредиентов, особенно тех, которые вы не можете произнести.

Заключение

Правильное питание — это основа здорового и безопасного образа жизни. Оно помогает укреплять организм, повышать уровень энергии и предотвращать множество заболеваний. Однако, чтобы питание стало действительно полезным, важно не только выбирать качественные продукты, но и формировать осознанные пищевые привычки.

В условиях современного мира, где нас окружает огромное количество соблазнов в виде фастфуда и сладостей, осознанное отношение к питанию становится актом заботы о себе и своем будущем. Помните, что каждый выбор в пользу здоровой еды — это шаг к долгой и полноценной жизни.

ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Пименова Ксения Олеговна, Плешкова Мария Александровна

Кузьменкова Елизавета Федоровна, преподаватель

Оршанский колледж Учреждение образования Витебского государственного университета
имени П.М. Машерова
Витебская область, г. Орша

Курение – одна из проблем 21 века. В современных источниках информации, на уроках мы постоянно слышим о вреде курения. Как сигареты влияют на организм человека. Но в последнее время в мире появились электронные сигареты, также известные как вейпы, стали популярной альтернативой традиционным сигаретам в последние годы.

Средство массовой информации (реклама, баннеры) демонстрируют новинки данной продукции. Вся информация формирует свое мнение у молодежи, если это показывают в рекламе, и нет запрета на электронные сигареты, значит это не вредит нашему здоровью, безвредная альтернатива считают многие, а так же дети в подростковом возрасте стараются подражать старшекласникам, не быть белой вороной в своей компании, поэтому что бы не выделиться из толпы начинают употреблять табачные изделия [2, с. 247].

Первое упоминание о патенте электронного испарителя относятся к 1927 году [1, с.11]. В Беларуси вейпы появились в 2013-2014 годах. Практически сразу же получили широкое распространение. Многие люди пробуют вейп из-за возможности получить никотиновое удовольствие без вредных химических веществ, содержащихся в традиционных сигаретах, успокоить нервы, расслабиться. Однако, есть обеспокоенность относительно воздействия вейпов на здоровье человека.

Мы решили выяснить отношения наших студентов, а также опросить случайных прохожих на улице.

Целью нашей исследовательской работы стало: доказать негативное воздействие вейпов на организм человека.

Задачи:

- 1) Провести анкетирование среди учащихся колледжа
- 2) Провести опрос случайных прохожих
- 3) Проанализировать литературу
- 4) Проанализировать состав жидкости для вейпов
- 5) Определение реакции среды в растворе никотиновой жидкости для электронной сигареты
- 6) Определение многоатомных спиртов в растворе электронной сигареты
- 7) Определение действия е-смеси на животный белок
- 8) Провести эксперимент с проращиванием семян фасоли в растворе никотиновой жидкости для электронных сигарет.

Материалы и методы.

Для проведения исследования мы проводили анкетирование среди учащихся, анализировали литературу, состав жидкости для вейпа. Определяли реакцию среды в растворе никотиновой жидкости для электронной сигареты. Выявили многоатомные спирты в растворе электронной сигареты. Проверили действия е-смеси на животный белок. Провели эксперимент с проращиванием семян фасоли в растворе никотиновой жидкости для электронных сигарет.

Актуальность нашей работы могут подтвердить результаты исследования, из опроса случайных прохожих 68% парят электронные сигареты на постоянной основе, из опрошенных

колледжа 94% уверены что электронные сигареты не влияют на здоровья человека негативно. (рисунок 1)

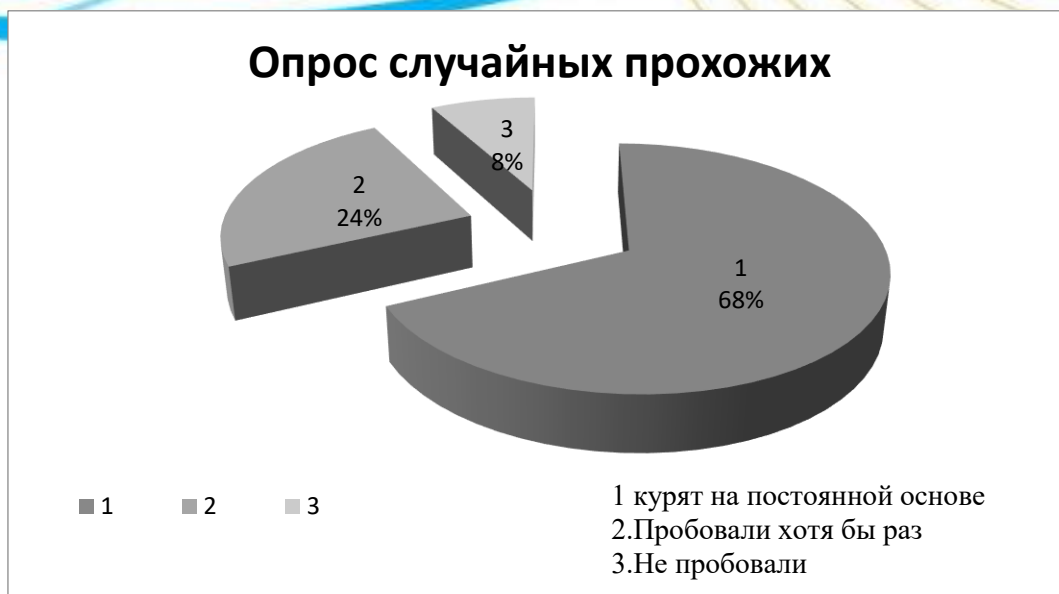


Рисунок 1 – Опрос случайных прохожих

Тенденция курения возрастает за последнее время, поэтому мы решили проверить состав жидкостей и выявить какие вредные вещества они содержат.

Первое что мы решили сделать провести анализ жидкостей для вейпа.

Мы взяли 3 вида жидкости для вейпа с разным содержанием никотина

Характеристика	Жидкость без никотина	20 мг никотина	50 мг никотина
Никотин	-	+	+
Глицерин	+	+	+
Пропиленгликоль	+	+	+
Формальдегид	-	+	+
Диацетил	-	+	+
Добавки	+ (ароматизаторы)	+ (ароматизаторы)	+ (ароматизаторы)

Никотин способствует сужению кровеносных сосудов, что ведет за собой большие риски инфаркта, инсульта, заболеваний почек, печени и т. п.

Глицерин способствует активной гидратации тканей человека.

Пропиленгликоль может привести к развитию тяжелой астмы, сонной лихорадке, экземе и аллергии.

Формальдегид обладает токсичными и канцерогенными свойствами.

Результаты показали, что все смеси содержат вредные вещества, оказывающие негативное влияние на здоровье человека.

Так же мы решили выявить какая среда в жидкости для электронных сигарет. В пробирку наливаем жидкость электронных сигарет и добавляем универсальный индикатор. Индикатор из оранжевого превратился в светло-зеленый. Это говорит о том, что в растворе присутствует слабо щелочная среда.

Следующим звеном нашей работы было определить содержание многоатомных спиртов в растворе электронной сигареты. В составе производитель указывал их содержание. (рисунок 2) Но так ли это на самом деле? Для этого к свежеприготовленному гидроксиду меди $\text{Cu}(\text{OH})_2$ мы прилили смесь из е-сигареты. Подобная качественная реакция характерна для всех многоатомных спиртов. Поэтому по данной реакции можно судить и о присутствии в смеси этиленгликоля и пропиленгликоля.

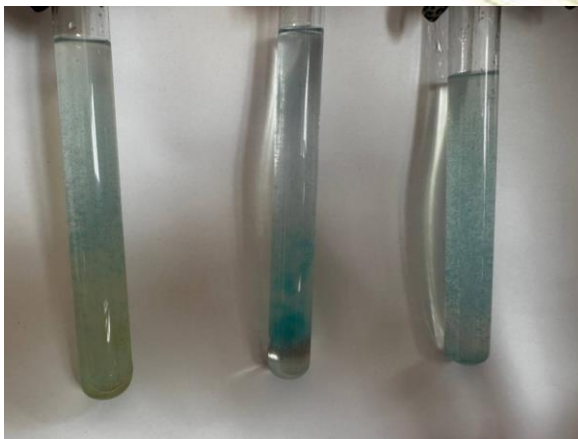


Рисунок 2 – Определение многоатомных спиртов

Мы выявили, что реакция прошла во всех наших образцах.

Для того, чтобы доказать пагубное влияние электронной смеси на живые организмы мы также провели следующий эксперимент. К куриному белку прилили смесь компонентов е-жидкости электронных сигарет. Смесь интенсивно встряхнули. Произошла денатурация белка. Белок потерял свои нативные свойства. Наш опыт показал, что произошла денатурация животного белка.

Следующим этапом нашей работы стал эксперимент с проращиванием семян фасоли в растворе жидкости для электронных сигарет. В 4 чаши мы поместили семена фасоли (10 штук). Одну чашу поливали до проращивания семян обыкновенной водой, 3 другие чаши поливали водой с разным содержанием смесей жидкости для электронных сигарет. Через 10 дней мы наблюдали, что в чаше с семенами, которые поливали водой, хорошая всхожесть, а чаша, где содержание никотина было 50мг, не прорастала.

Вещества, содержащиеся в жидкости электронных сигарет, губительно действуют на семя и не дают ему прорасти.

Электронная сигарета, смеси для них пагубно влияют на белок, приводя его к денатурации, замедляют рост семян, а также оказывают пагубное влияние на организм человека. Пар, содержащий в себе канцерогены, является крайне опасным для организма. Воздействие токсичных веществ может вызывать обострение астмы, пневмонии, сердечно-сосудистых заболеваний, вызывая рак гортани.

Курильщики определенную часть дня тратят на то, что бы покурить или попарить электронную сигарету, но можно рационально распределить данное время на саморазвитие, прогулки, занятие легкой физической нагрузкой.

Литература:

1. Мамченко М.М., Скворцова Е.С. Электронные сигареты в современном мире. М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, -2019, -20 с.
2. Краснова, С. А. Стоп! Никотин! - М.: Научная книга, 2018. - 478 с.
3. Ягодинский, В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя. - М.: Просвещение, 2018.- 982 с.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАШИНИСТА ЛОКОМОТИВА

Рыбаков Данил Витальевич

Халдарова Марина Александровна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Топкинский технический техникум»,

Кемеровская область-Кузбасс, пгт. Промышленная

В современном мире, где технологии развиваются с невероятной скоростью, важность физической подготовленности профессионалов, в том числе машинистов локомотива, остается на высоком уровне. Несмотря на то, что профессия машиниста локомотива может казаться преимущественно технической и не требующей физической подготовки, современные исследования показывают обратное. Физическая культура играет значительную роль в обеспечении высокой работоспособности, устойчивости к стрессу и общего здоровья машинистов.

В этой статье мы погрузимся в анализ научно-исследовательской работы, посвященной изучению влияния физической культуры на профессиональную деятельность машинистов локомотива. Мы рассмотрим, как регулярные физические упражнения и тренировки могут улучшить не только физическое состояние, но и психологический климат в рабочей среде, повысить концентрацию внимания и способность к длительной концентрации, что крайне важно для профессии, требующей высокой степени ответственности и внимания.

Актуальность и цель научно-исследовательской работы

Машинист локомотива - профессия, требующая высокой степени ответственности, внимательности и выносливости. Сложная и напряжённая работа в условиях, когда на кону безопасность большого количества людей, несомненно, предъявляет особые требования к физическому и психологическому состоянию работника. В современном мире, когда уровень стресса и профессиональных заболеваний стремительно растет, вопросы сохранения здоровья и профессиональной деятельности людей, занятых на важнейших участках транспортной системы, приобретают особенно острую актуальность. Тем не менее, роли физической культуры в подготовке машиниста локомотива уделяется недостаточно внимания, хотя именно она может стать ключом к повышению эффективности труда и продолжительности профессиональной деятельности.

Цель данной научно-исследовательской работы — исследовать влияние физической культуры на профессиональные качества машиниста локомотива. Предполагается, что систематические занятия физической культурой улучшат физическое состояние работников, повысят их стрессоустойчивость и концентрацию внимания, что, в свою очередь, способно снизить вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и ошибок в работе. Отсюда исследование позволит разработать рекомендации по включению комплексов упражнений в ежедневный ритм жизни машинистов, а также соответствующие методические материалы для обучающихся этой профессии.

Теоретический обзор: роль физической культуры в профессиональной подготовке машиниста локомотива

Машинист локомотива несёт на своих плечах огромную ответственность, обеспечивая безопасность и надежность железнодорожного транспорта. Его работа требует высокой степени концентрации внимания, способности к быстрому решению проблем и значительной физической выносливости для длительного нахождения в условиях кабины локомотива и выполнения

необходимых операций. Физическая культура играет ключевую роль в поддержании и развитии данных качеств.

Регулярные физические упражнения способствуют укреплению здоровья машиниста, повышают его работоспособность и позволяют эффективнее справляться с напряжением, которое испытывает его организм в течение рабочего дня. Укрепление мышечного корсета сокращает риск профессиональных заболеваний, связанных с сидячим образом жизни и монотонностью движений.

Специально разработанные программы физической подготовки для машинистов включают в себя упражнения на развитие основных физических качеств – силы, выносливости, координации. Они направлены на формирование способности поддерживать концентрацию на протяжении всей смены, а также на улучшение реакции, что критически важно при управлении локомотивом.

Таким образом, применение научно обоснованных методик физической подготовки и регулярные занятия спортом являются неотъемлемой частью профессионального обучения машинистов локомотивов. Это позволяет не только улучшить их физическое состояние и общее самочувствие, но и повысить безопасность и эффективность работы на железной дороге.

Методология исследования: выбор методов и организация эксперимента

В рамках научно-исследовательской работы по теме "Роль физической культуры при подготовке машиниста локомотива", было решено применить комплексный подход к выбору методологии исследования. В первую очередь, акцент сделан на анализе научной литературы и источников, описывающих важность физической подготовки для профессионалов, занятых в транспортной сфере. Это позволило обосновать теоретическую базу исследования.

Для получения практических данных был организован эксперимент, включающий наблюдение за группой машинистов локомотива, регулярно занимающихся физической культурой, и группой, ведущей преимущественно сидячий образ жизни. Эксперимент включал измерение базовых показателей физической подготовленности, таких как выносливость, сила, гибкость и координация. Кроме того, были проведены тесты на профессионально важные качества, например, способность к длительной концентрации внимания и выдерживанию стрессовых ситуаций.

Опросы и интервью с участниками эксперимента позволили собрать качественные данные о их самочувствии, уровне усталости во время работы и восстановлении после смены. Важным аспектом исследования стала оценка влияния регулярных физических упражнений на профессиональную эффективность и общее качество жизни машинистов локомотива.

Так, методология исследования охватила комплексный анализ, что позволило всесторонне оценить роль физической культуры в подготовке машиниста локомотива. Полученные результаты ожидается использовать для разработки рекомендаций по внедрению эффективных физкультурно-оздоровительных программ, направленных на повышение профессиональной подготовки и обеспечение здоровья машинистов локомотива.

Результаты исследования: влияние физической культуры на качество подготовки машиниста локомотива

Машинист локомотива – это профессия, требующая высокой степени ответственности, концентрации внимания и физической выносливости. В контексте научно-исследовательской работы по теме "Роль физической культуры при подготовке машиниста локомотива" было выявлено, что систематические физические упражнения оказывают значительное влияние на качество подготовки специалистов данного профиля. Регулярные занятия физической культурой способствуют улучшению функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что крайне важно для машиниста локомотива, проводящего многие часы в сидячем положении под высоким уровнем стресса.

В ходе исследования были проведены тесты на физическую подготовленность среди группы машинистов, систематически занимающихся физической культурой, и группы, пренебрегающей регулярными физическими упражнениями.

Первой группе были предложены некоторые упражнения для снятия усталости. Такие как:

Развитие гибкости пальцев: Медленное и контролируемое сжатие и разжатие кулаков поможет улучшить гибкость и поддерживать ловкость пальцев, что может быть полезным при работе с управляющими элементами.

Статические приседания: Легкие статические приседания, выполняемые без отрыва от рабочего места, помогут укрепить мышцы ног и улучшить кровообращение.

Растяжение задней части бедра: Сидя на краю стула, поднимите одну ногу и положите ее на противоположное колено, осторожно наклоняя таз вперед. Это растяжение поможет снять напряжение в области задней части бедра.

Вращение глаз: Медленное вращение глаз по часовой и против часовой стрелки поможет снять напряжение с глазных мышц и сохранить бдительность.

Растяжение локтей и запястий: Постепенно разгибайте и сгибайте локти, а также вращайте запястья. Эти упражнения помогут уменьшить статическое напряжение в руках.

Глубокие вдохи и выдохи: Выполняйте глубокие дыхательные упражнения, чтобы насытить организм кислородом, улучшить концентрацию и снять усталость.

Сгибание и разгибание туловища: Плавные наклоны и вращения туловища могут помочь разогнать мышцы спины и сохранить гибкость.

Важно выполнять эти разминки осторожно, избегая резких движений, которые могут вызвать дискомфорт. Регулярные короткие разминки помогут поддерживать физическую и ментальную готовность в течение смены машиниста электровоза.

Результаты показали, что первая группа демонстрирует лучшие показатели выносливости, стрессоустойчивости и общего здоровья. Таким образом, было подтверждено, что включение физической культуры в программу подготовки машинистов локомотивов способствует не только повышению физической, но и психо-эмоциональной готовности специалистов к исполнению своих обязанностей.

Кроме того, по результатам анкетирования участников эксперимента было выяснено, что машинисты, регулярно занимающиеся физкультурой, отмечали лучшую концентрацию внимания в течение рабочего дня и меньшую утомляемость. Это подтверждает тезис о том, что физическая активность способствует улучшению когнитивных функций и общего самочувствия, что непосредственно влияет на профессиональную деятельность и безопасность на железной дороге.

Таким образом, результаты данного исследования четко указывают на то, что физическая культура является неотъемлемой частью профессиональной подготовки машиниста локомотива, внося вклад в повышение эффективности и безопасности труда на железнодорожном транспорте.

Выводы и рекомендации по использованию физической культуры в процессе подготовки машиниста локомотива

В завершение исследования, посвященного роли физической культуры при подготовке машиниста локомотива, важно подчеркнуть взаимосвязь между высокой физической выносливостью и эффективной профессиональной деятельностью на железной дороге. Физическая подготовленность обеспечивает машинисту не только способность выдерживать продолжительные нагрузки во время работы, но и помогает справляться с экстренными ситуациями, требующими быстрой реакции и физической силы. Стрессоустойчивость, выносливость, координация движений – все это качества, которые напрямую поддерживаются и развиваются с помощью регулярных занятий физической культурой.

Машинист локомотива: профессия требующая не только технических знаний, но и высокого уровня физической подготовки. Регулярные тренировки, включая аэробные упражнения, силовые тренировки и занятия, направленные на развитие гибкости, должны стать неотъемлемой частью подготовки к работе. Это, в свою очередь, будет способствовать не только улучшению профессиональной действенности, но и общему благополучию машиниста, улучшению его здоровья и долголетия.

В качестве рекомендаций предлагается введение комплексной программы физической подготовки в учебные планы образовательных учреждений, готовящих специалистов данного профиля. Программа должна включать в себя не только теоретические занятия по анатомии, физиологии и основам здорового образа жизни, но и практические упражнения, направленные на формирование необходимых физических навыков. Кроме того, разработка методических материалов и проведение семинаров для преподавателей и инструкторов по физическому воспитанию помогут обеспечить высокое качество подготовки машинистов локомотива в рамках данной программы.

Таким образом, интеграция физической культуры в процесс подготовки машиниста локомотива является необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных эффективно справляться с задачами и вызовами профессии.

Список используемой литературы:

1. «Профессиональная физическая компетенция специалистов железнодорожного транспорта» - Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании». Авторы: Галимов Г. Я., Садовский В.А. – Текст : непосредственный
2. «Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания» - Теория и практика физ. Культуры – 1999. -№4. –С. 21-28– Текст : непосредственный
3. Садовский В.А. Формирование профессионально важных физических качеств у студентов в зависимости от вида спортивной специализации / В.А. Садовский, Б.П. Супов // «Спорт и здоровье» материалы II Междунар. науч. конгресса. – СПб.: Олимп-СПб., 2005. – С. 249-251. – Текст : непосредственный
4. Гигиена и физиология труда на железнодорожном транспорте: Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека / Под ред. А. А. Прохорова. - М.: Транспорт, 1973. - 264с. – Текст : непосредственный
5. Колиненко Е. А. Повышение уровня физического состояния работников железнодорожного транспорта средствами физической культуры: Автореф. Дис. ... Канд. пед. наук / Е. А. Колиненко; ДВГАФК. - Хабаровск 2001 г.. – Текст : непосредственный
6. Полиевский С. А. Физкультура и профессия: Монография / С. А. Полиевский И. Д. Страрцева. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 160с. – Текст : непосредственный

ПЛАВАНИЕ. ПОЛЬЗА И ВРЕД ДЛЯ ОРГАНИЗМА

Скорнякова Ксения Александровна

Быстроглазова Мария Викторовна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова

г. Прокопьевск

Все мы любим находиться летом на свежем воздухе, а зимой посетить бассейн. Нахождение в воде или рядом с ней помогает уменьшить чувство стресса и тревоги - даже просто звук воды успокаивает. Плавание - отличный способ насладиться свежим воздухом, солнцем и водой одновременно.

Актуальность темы заключается в формировании у молодежи здорового образа жизни, путем выявления положительного воздействия плавания на организм человека и предупреждения негативных факторов, которые оно может за собой повлечь.

Цель исследования – привлечь внимание молодежи к занятиям плаванием, тем самым повысив стремление к здоровому образу жизни.

Задачи:

- изучить историю развития плаванием;
- рассмотреть положительное влияние занятий плаванием на здоровье человека;
- выявить негативные стороны занятий плаванием;
- усвоить правила посещения общественных бассейнов;
- сформировать у молодежи стремление заниматься плаванием.

В наше время плавание воспринимается как элемент здорового образа жизни. Но не многие задавались вопросом, как и где появились первые бассейны.

Использовать искусственные емкости для плавания люди начали уже 3000 лет назад. В Пакистане была найдена яма размером 12 на 7 метров, выложенная кирпичом и покрытая герметиком на основе смолы. Сооружение могло использоваться жителями города и как банный комплекс, и как ритуальное место.

Позже бассейн уже использовали и древние греки, а римляне строили в палестрах искусственные сооружения для водных спортивных тренировок, морских игр и военных учений. У римских императоров были частные бассейны, в которых также держали рыбу. Плавательные бассейны стали популярными в Великобритании в середине XIX века. Англичане также одними из первых начали строить крытые варианты с трамплином для прыжков в воду.

Первый бассейн с подогревом был построен Гаем Меценатом в его садах на Эсквилинском холме в Риме, вероятно, между 38 и 8 годами до нашей эры. Гай Меценат был богатым советником императора Августа и считался одним из первых меценатов.

Считается, что первый в мире общественный бассейн появился в 1877 году в немецком городе Бремен. Спустя всего лишь 20 лет на территории Германии уже насчитывалось более 150 искусственных резервуаров. Но не все было так просто. Во времена активного строительства бассейнов медики и спортсмены вступили в полемику.

Первые соревнования по плаванию датированы еще 16 веком, но настоящий толчок спортивное плавание получило в конце 19-го столетия благодаря появлению искусственных бассейнов. Примечательно, что развитие вида спорта крепко связано с развитием олимпийского движения.

Популярность плавательных бассейнов продолжала расти, и в начале 1900-х годов в программу Олимпийских игр было добавлено больше видов спорта, таких как прыжки в воду, волевым стилем и женское плавание.

Соревнования по плаванию на летних Олимпийских играх проводятся с 1896-го года. Первоначально они были мужскими, но уже в Стокгольме 1912-го разрешили состязаться и женщинам. Такой вид, как плавание на открытой воде, был включен в олимпийскую программу совсем недавно – в 2008-м году на Играх в Пекине.

Плавание является полезным занятием, с этим нельзя поспорить. Это доступный и любимый вид массового спорта. Плавать можно в любом возрасте, противопоказаний к занятиям в бассейне минимум, а польза для здоровья огромна. Занятия плаванием положительно влияет на развитие мышц человека и поддерживает организм в тонусе. Особенно полезно посещать бассейн тем людям, которые имеют искривления позвоночника. Также походить в бассейн будет полезно тем, кто имеет сидячую работу, так как плавание способствует правильному формированию осанки.

Вода положительно влияет на кожу, тонизирует ее и делает более эластичной. Плавание в бассейне можно считать полноценной аэробной тренировкой, которая позволит привести тело в порядок, избавив его от лишних калорий.

Также плавание способ улучшить эмоциональное и психологическое здоровье. Плавание отлично снимает стресс, усталость, нормализует сон и улучшает аппетит.

Бассейн рекомендован беременным. Такие нагрузки усиливают позвоночник, на который и будут возложены большие нагрузки в дальнейшем. Кроме того, бассейн способствует снижению риска появления варикозного расширения вен. А также ныряние является отличным вариантом для подготовки к самим родам.

Плавание является отличным занятием для детей, что позволяет правильно сформировать осанку, повысить выносливость, а также нормализовать подвижность суставов. Кроме того, плавание предотвращает развитие плоскостопия, улучшает иммунитет, а также улучшает здоровье в целом. Повысить умственную активность мозга ребенка позволит погружение под воду с задержкой дыхания, что усиливает кровообращение. Когда человек плавает, задействуются все основные группы мышц, но в основном это руки, ноги, туловище, мышцы живота и спина.

Как видно, у занятий плаванием в общественном бассейне множество положительных сторон не только относительно физического, но и психологического здоровья. Такое занятие является отличным антидепрессантом, а также оно подарит массу положительных эмоций.

Плюсы плавания для здоровья:

1. Укрепляет сердечно-сосудистую систему

[Исследования показывают](#), что пловцы почти на 50% меньше подвержены риску смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, чем люди с малоподвижным образом жизни. А научная работа [китайских ученых](#) говорит, что ежедневные тренировки в бассейне положительно сказываются на кровяном давлении.

2. Помогает бороться с травмами, артритом и другими заболеваниями

При рекомендации врача посещение бассейна — это безопасный и полезный вариант занятий спортом для людей с такими проблемами, как: артрит или проблемы с суставами; травмы (спинальные, перелом определенных конечностей, разрыв мениска); инвалидность.

Занятия в воде могут помочь людям с хроническими заболеваниями костей и суставов. У людей с артритом аквааэробика и простые [плавательные упражнения](#) улучшают работу пораженных суставов без ухудшения симптомов. А у людей с ревматоидным артритом состояние здоровья становится намного лучше после участия в гидротерапии, чем после других занятий вне воды.

3. Помогает при астме

Влажный воздух и атмосфера закрытых бассейнов — это комфортная среда для людей с астмой. [Исследования ученых](#) говорят, что дыхательные упражнения с погружением под

воду и просто задержка дыхания во время плавательных упражнений очень хорошо сказываются на здоровье с человека с этой болезнью. Именно во время тренировочного процесса в бассейне можно увеличить объем легких и научиться контролировать своё дыхание.

4. Помогает похудеть

Плавание - один из самых эффективных методов сжигать жир, даже вольным стилем активно работает большая часть мышц тела. Человек весом 70-75 килограммов сжигает больше 420-430 килокалорий за час, плавая в низком или среднем темпе.

Сравнивая плавание и обычную прогулку, нужно понимать, что человек на прогулке с весом 70 килограммов сожжет в ней только около 300 калорий. Йога сжигает примерно 180-190 калорий за час. А на эллиптическом тренажере уходит только 350-360 калорий за то же время.

5. Улучшает сон

[Научные исследования](#) показали, что плавание помогает людям качественно спать по ночам. Особенно людям в старшем возрасте. [Около половины людей старше 65 лет](#) испытывают бессонницу. Исследования показывают, что любой тип аэробных упражнений в воде помогает людям справиться с недугом.

6. Улучшает настроение и помогает справиться со стрессом

[Исследователи из Австралии](#) изучив влияние водных упражнений для людей с деменцией, отметили улучшение настроения после участия в 12-недельной водной программе тренировок. Однако ученые подчеркнули, что изменение в настроении в лучшую сторону происходит и у людей без заболеваний в старшем возрасте.

Несмотря на массу плюсов, общественные бассейны имеют некоторые негативные стороны. Именно поэтому они во многом проигрывают собственным бассейнам.

Основной вред общественных бассейнов является именно то, что они являются общественными. Из-за большого количества людей, в воде может содержаться огромное количество вредоносных бактерий. Такая вода может стать причиной многих кожных и инфекционных болезней.

Кроме того, если такая вода попадет в ротовую полость, то имеется высокий риск образования кишечных заболеваний.

Многие опасаются посещать общественный бассейн из-за страха подхватить какую-нибудь инфекцию. Риск подхватить заразу в бассейне ничуть не выше, чем в других общественных местах. Главное, чтобы его работники тщательно соблюдали все санитарно-эпидемиологические требования, которые предъявляются к общественным бассейнам.

Вода в общественном бассейне постоянно обеззараживается, и шансы подцепить заразу через воду невысоки. Гораздо опаснее с этой точки зрения мокрые поверхности: пол возле бассейна и в душе, коврики, бортики бассейна, скамейки, а также чужие средства личной гигиены и полотенца. Именно на них оседает больше всего патогенных микроорганизмов.

Чаще всего в бассейне можно получить грибковую инфекцию – микоз ногтей или стоп. Во-первых, грибок заразен. Во-вторых, он очень распространен (по разным данным, микозами стоп и ногтей страдают от 30 до 40% людей, а после 55 лет – до 90%) и от него трудно избавиться. В-третьих, споры грибка «любят» теплую и влажную среду, где активно размножаются. А значит, бассейн для них самое благодатное место.

Еще один вид заражения это - вирусные бородавки, возникающие под действием вируса папилломы человека (ВПЧ). В бассейне этот вирус через поврежденную кожу может проникнуть в организм, например, если вы сели на скамейку, где сидел больной человек, или прошли босиком по зараженному полу. Больше риска получить ВПЧ при пользовании вещами зараженного человека: мочалкой, полотенцем и пр..

Так же в воде бассейна могут присутствовать патогенные микробы, вызывающие кишечные инфекции. Чаще всего это лямблии и дизентерийные бактерии. Заразиться ими можно, если наглотаться воды. Но риск такого заражения достаточно мал.

Для того что бы бассейны были безопасным общественным местом необходимо особое внимание уделять дезинфекции воды. Так как водная среда создает благоприятные условия для размножения микробов и органики, то установление фильтров могут удалить только механические частицы и не могут препятствовать росту бактерий, грибов и водорослей.

Для очистки воды в бассейне существуют разные методы обработки, поскольку кроме органических и неорганических соединений также присутствуют нежелательные химические элементы. Пренебрежение дезинфекционными мероприятиями приводит к быстрому появлению неприятного запаха, изменению цвета и бурному росту водорослей.

Различают три способа дезинфекции: реагентный, безреагентный, и комбинированный, т.е применяют сочетание способов, либо двух реагентов.

У каждого способа есть свои преимущества и недостатки. Рассмотрим каждый способ очистки подробнее. **В список эффективных средств дезинфекции воды входит:**

- *Хлорирование.* Помогает бороться с бактериями, спорами водорослей и грибами. Доступная цена является преимуществом, а сухость кожи, появление аллергии и раздражения на глазах становятся единственным минусом;
- *Бром содержащие средства.* У них практически отсутствует запах и стоимость незначительно выше средств на основе хлора;
- *Кислородный реагент.* Бережное отношение к коже, эффективная борьба с нежелательными элементами. Подходит для бассейнов закрытого типа и ощутимо выше в цене других дезинфицирующих средств;
- *Комплексные средства.* В их состав входит бром, хлор и некоторые органические кислоты;
- *Ультрафиолетовые лампы и озонаторы.* Эффективный метод очищения воды и безопасный по отношению к организму человека;
- *Ультразвуковая чистка.* Ультразвук способен бороться с присутствием в воде различных микроорганизмов, в том числе кишечной палочки;
- *Ионаторы.* Ионы серебра и меди основные компоненты фильтра. Чтобы разобраться, как подключить данную систему очистки воды в бассейне, понадобится совсем немного времени. Ее технология проста, а подача ионов в воду происходит благодаря электрическому прибору.
- *Комбинированные способы дезинфекции.* В большинстве случаев наибольший эффект дает сочетание способов. Часто использования одного ультрафиолета недостаточно, нужны дополнительные мероприятия для полного очищения воды в плавательном бассейне. Таким дополнением может стать последующее хлорирование, после такого комплексного воздействия будут уничтожены микроорганизмы и исключена вероятность повторного заражения.

Озонирование с последующим хлорированием исключает возможность возвратного заражения микробами, и значительно снижается образование токсичных соединений хлора.

Только комбинирование реагентных и безреагентных способов может эффективно бороться с водорослями и обрастанием чаши бассейна, быть безопасным для здоровья и качественно дезинфицировать воду.

Несмотря на огромное количество неоспоримых плюсов, посещение бассейна, в некоторых случаях, может быть даже опасным. Поэтому многим будет полезно знать о всех нюансах посещения общественного бассейна для того чтобы обезопасить себя и своих близких.

Меры дополнительной безопасности таковы:

- В бассейне надо пользоваться индивидуальными тапочками, причем лучше на высокой подошве, и оставаться в них до непосредственного входа в воду. Кроме того, необходимо использовать собственные шапочки и полотенца. Ополаскиваться в душе перед каждым заходом в бассейн, используя гель с противогрибковыми свойствами. Перед посещением бассейна лучше покрыть ногти противогрибковым лаком. А после посещения — смазать стопы противогрибковой мазью. Если есть ранки или трещины — их следует заклеить пластырем и нанести сверху антигрибковый спрей или спрей-пудру. В раздевалке обязательно подстилайте свое полотенце, причем, всегда одной и той же стороной к телу, и никогда потом не повязывайте это же полотенце на голову. В душе не вставайте в лужи. После посещения бассейна рекомендуется продезинфицировать шапочку и тапочки раствором формалина (25%) или раствором уксусной кислоты (40%)".

Не нужно слишком сильно доверять медицинским справкам, которые разрешают посетителям купаться в общественных бассейнах. Лучше перестраховаться и соблюдать несложные рекомендации, чтобы не заболеть. Приведем ниже основные советы:

- При первом посещении узнайте все подробности у администратора. Часто ли берут пробы СанПин, с какой регулярностью меняют воду, какой метод дезинфекции используется. Например, обычное хлорирование менее эффективно от разного рода бактерий, а хлорирование + озонирование лучше справляется с патогенными вирусами.

- Избегайте бассейнов с подогревом или ограничьте время плавания в них. Подогрев создает благоприятную среду для активности микробов. Даже если воду тщательно дезинфицируют, убивать патогенные организмы в подогретой воде сложнее.

- Если вы переболели, не ходите плавать. Организм ослаблен после недуга, в таком состоянии проще всего подхватить болячку. Также ни при каких заболеваниях инфекционного вида нельзя посещать бассейн.

- Женщинам не нужно ходить плавать в критические дни. Организму нужна защита и покой, а не нагрузка.

Обязательно приобретите полный набор пловца. В комплект входят купальник/плавки, шапочка, резиновые тапочки, полотенце, мыло и мочалка. Все вещи после купания обязательно нужно стирать дома антибактериальными порошками, чтобы убить все патогенные организмы. Эти нехитрые правила посещения помогут вам не заболеть, находясь в общественном месте для купания.

Подводя итоги исследования хотелось бы сделать вывод. Спорт и в том числе занятия плаванием, приносит человеку больше пользы, чем вреда. Если вы еще не умеете плавать, то пришло время научиться. Ведь обучение плаванию полезно взрослым и детям. Научиться покорять водные глади можно в любом возрасте, без ограничений. Никогда не поздно побороть свои страхи перед водой, улучшить состояние здоровья, подтянуть фигуру, укрепить мускулатуру, стать более выносливым, сильным, защитить свое тело от травм.

Можно бесконечно перечислять преимущества плавания, оно сжигает калории и помогает людям контролировать свой вес, тонизирует мышцы и улучшает общее состояние здоровья и физическую форму.

Плавание — это самый доступный и полезный вид физической активности, для него нет ограничений по возрасту и физической подготовке. Найдите бассейн поблизости и воспользуйтесь этими преимуществами, чтобы стать не только здоровее, но и счастливее!

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ

Усов Владислав Вадимович

Гааг Ирина Владимировна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

г. Анжеро-Судженск

Жизнь современного человека невозможно представить без компьютера. Наша страна занимает передовые позиции в области использования информационных технологий в научной и учебной деятельности. Однако, общеизвестно, что электромагнитные излучения имеют свойство - накапливаться в биологическом организме и постепенно вызывать необратимые процессы.

В наши дни мало кто сомневается, что работа на персональном компьютере влияет на здоровье человека не самым лучшим образом. В то же время, мало у кого возникает мысль отказаться от работы с ПК ради спасения здоровья. Людям случалось не отказываться и от более вредных занятий, к тому же, пользы от ПК заметно больше чем вреда. Всё больше становится людей, проводящих за компьютером по несколько часов ежедневно. Поэтому, всё важнее становится разобраться, как может пользователь снизить, а то и вовсе устранить, вред, причиняемый компьютером.

Цель работы: изучение влияния работы компьютера на костно-мышечный аппарат человека и подобрать методы профилактики заболеваний.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: изучить, какие заболевания может получить обучающийся при длительной работе за компьютером; рассмотреть меры предосторожности для профилактики заболеваний; составить комплекс упражнений для профилактики заболеваний.

Работа перед экраном монитора и малоподвижный образ жизни способны нанести существенный вред здоровью человека. Снижается острота зрения, замедляется метаболизм, страдают сердце и легкие. Но наибольший ущерб сидячий образ жизни наносит позвоночнику. Остеохондроз и сколиоз – верные спутники постоянной работы за компьютером.

Наименьшую нагрузку позвоночник испытывает, когда мы лежим. А вот в положении сидя на него ложится максимальная тяжесть. У человека упор приходится на копчик. Чтобы удерживать ровно спину в такой позиции, нужны сильные мышцы. Когда мускулатура спины устает, мы сутулимся или опираемся на подлокотник – это прямой путь к сколиозу. Худшие последствия имеет неравномерное распределение нагрузки по позвоночнику. При неправильной осанке одни мышцы напряжены, другие расслаблены.

Сколиозу в большей мере подвержены люди школьного и студенческого возраста. Речь идет об искривлении позвоночного столба в сторону – не путать с сутулостью! Молодежь находится в группе риска, потому что изгибы спины окончательно формируются приблизительно к 20 годам. Если в детском возрасте не выработать привычку к правильной осанке, с большой долей вероятности можно ожидать развития сколиоза или кифоза. Если хрящевая ткань и мышцы сформируются неправильно, с искривлением, исправить положение будет не просто.

Сколиоз – это не просто «некрасиво», он имеет ближайшие и отдаленные последствия, губительные для здоровья: Появляются боли в верхней части спины. Боль начинает распространяться на руки, становится сложно поднимать их вверх, дрожат пальцы. Нарушается положение внутренних органов, из-за чего проявляются патологии сердца, легких, желудка. На

поздних стадиях происходит сдавливание спинного мозга, что нередко приводит к инвалидности. Не допустить развитие болезни проще, чем ее вылечить. Для этого нужно следить за своей осанкой, делать гимнастику или заниматься спортом, чередовать работу за компьютером с физической нагрузкой.

Остеохондроз может поразить человека любого возраста. Чаще всего он сопутствует людям, перешагнувшим 30-летний рубеж, но с таким же успехом способен развиваться и у 18-летнего юноши. Практически все специалисты, работающие за компьютером, подвержены этому заболеванию. Под термином остеохондроз скрывается разрушение межпозвоночных дисков. Это может произойти в любом отделе позвоночника: шейном, грудном, поясничном. Остеохондроз сопровождается болями в спине. Он страшен не только сам по себе, но еще и своими последствиями. Осложнения зависят от локализации болезни.

Остеохондроз требует комплексного подхода к профилактике и лечению: соблюдения диеты, богатой витаминами, кальцием и фосфором; умеренных физических нагрузок: лечебной гимнастики, пробежек, пеших прогулок; периодических сеансов лечебного или профилактического массажа; контроля осанки; правильной организации рабочего места. Но главное условие выздоровления – отказ от постоянного пребывания за компьютером.

«Зажатая» шея – это не диагноз, и у этой проблемы могут быть совершенно разные причины. Обычно к ощущению скованности приводит мышечный спазм или зажим нерва в результате смещения межпозвоночного диска.

Этот немедицинский термин часто используется для описания неприятных ощущений в шее, с которыми человек встает после сна в неудобном положении. Подобные симптомы встречаются и у тех, кто просидел за компьютером без перерыва в течение продолжительного времени или неожиданно резко дернул головой.

Многие мышцы тела полностью расслабляются, когда они не используются. Некоторые мышцы должны быть в определенной степени сокращены все время для поддержания нужного положения тела. Шейные мышцы всегда должны быть напряжены, иначе ваша голова падала бы вперед при сидении или положении стоя. Когда мы нервничаем или переживаем стресс, мы напрягаем мышцы еще больше, что может вызвать боли в шее или головные боли от напряжения.

Самостоятельных усилий достаточно, чтобы ослабить боль в шее в течение нескольких дней. Возможно использовать доступные в продаже болеутоляющие средства. Болеутоляющие гели можно втирать прямо в чувствительную зону. Некоторые мази и масла имеют согревающий и расслабляющий эффект.

Рекомендуется плавать с лицом, опущенным в воду, и держать шею прямо и расслабленно. Смена стилей плавания и использование кроля и брасса может быть полезным. После плавания желательно растягивать шейные мышцы.

Легкие упражнения, такие как растяжки шеи и плеч, движения шеи вперед и назад, напряжение и расслабление шейных мышц обычно помогают.

Те, кто работают за компьютером, должны убедиться в том, что есть достаточно места перед клавиатурой для отдыха рук и что монитор не расположен слишком высоко.

Активные пользователи компьютеров часто жалуются на заболевания кистей и самое распространенное из них тендинит. Это воспаление сухожилий, на которые распространяется постоянная нагрузка. Такой болезни подвергаются и люди других профессий — художники, пианисты, теннисисты и прочие, кто вынужден регулярно выполнять одни и те же механические движения руками.

Сухожилия человека невероятно прочны и выдерживают до полтонны веса. Но при травматизации и неравномерном заживлении поврежденных волокон может произойти разрыв связок. Воспаление начинается в точках крепления сухожилий, при этом появляются боли в области плеча, локтя и запястья.

Пассивные движения обычно не причиняют болезненных ощущений, поэтому больной продолжает травмирующие движения. При прогрессировании болезни ноющие боли не утихают даже в покое, воспаленные сухожилия при движении издадут хрустящий звук.

Почему болит запястье после долгой работы или компьютерных игр? Причин обычно две. Если болит в запястье правой руки, то, скорее всего, виновата в этом компьютерная мышь. Правши нажимают ее клавиши именно правой рукой. При работе с мышкой сильно напрягаются мышцы плечевого пояса, локтевой и запястный суставы. Особенно часто боль в запястье появляется, если мышка не слишком удобна. Чтобы предотвратить боль в руке, нужно выбрать подходящую мышку.

Очень часто болит в запястье правой руки из-за того, что человек свешивает локоть со стола при работе с мышкой. Это приводит к увеличению нагрузки на суставы и вызывает сильную боль в запястье.

Руки болят от компьютера не только из-за неправильной мышки. Хорошая клавиатура играет огромную роль для здоровья офисного работника. Клавиши должны нажиматься легко, чтобы, предотвратить боль в руке лучше всего использовать специальную резиновую подставку для кистей рук. Она позволяет запястьям занять максимально комфортное положение, снимает нагрузку с суставов.

Изучив виды заболеваний, связанных с костно-мышечным аппаратом, был проведен опрос студентов политехнического колледжа. В ходе опроса было выяснено, что только многие знают о заболеваниях, которые связаны с неправильной работой за компьютером, но пока не обращают на это никакого внимания и не задумываются о профилактике. В связи с этим была составлена памятка, в которой подобраны различные упражнения для профилактики заболеваний костно-мышечного аппарата.

В комплексы упражнений при остеохондрозе [2] и сколиозе вошли такие упражнения, как кошка (стоя на четвереньках и опираясь на колени и ладони, прогибаем спину поочередно вниз-вверх, вытягивая шею вперед, вслед за макушкой), мостик, приседания на носочках, лодочка (покачивания на спине из стороны в сторону и вперед-назад), супермен (лежа на животе, руки вытянуты вперед, ноги выпрямлены и собраны вместе), ножницы (рисунок 1).

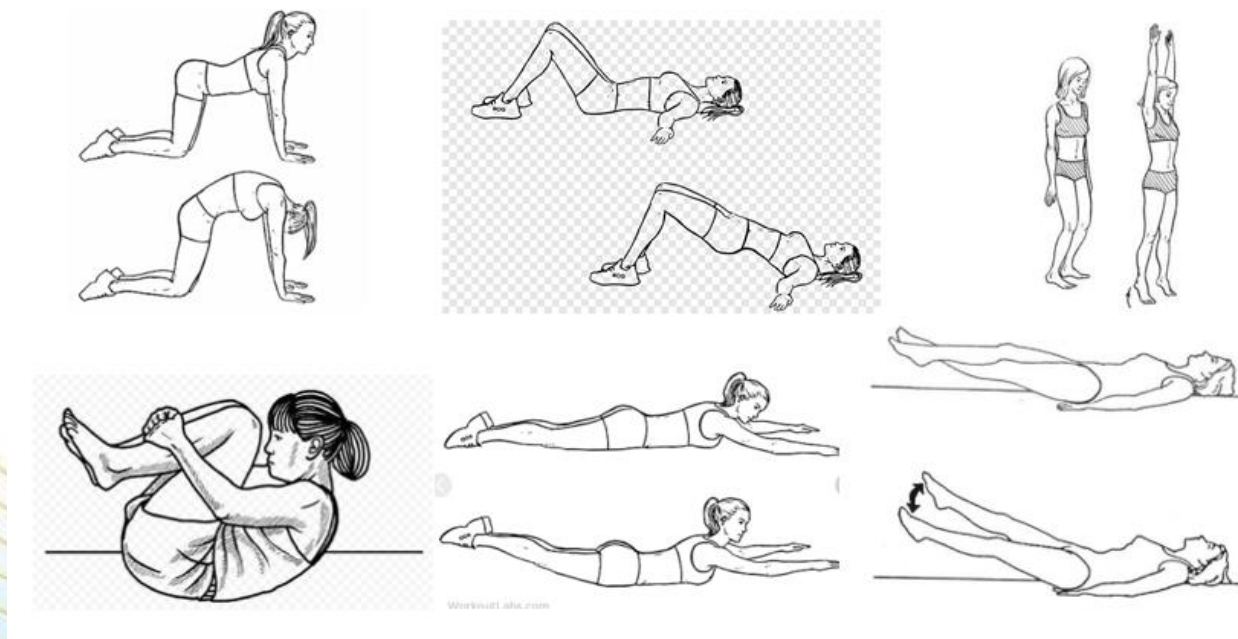


Рисунок 1 – Комплекс упражнений для профилактики остеохондроза и сколиоза

Для профилактики заболеваний шеи подобраны упражнения для расслабления уставших мышц [1]. Их можно выполнять после рабочего дня дома или даже в офисе во время перерыва (рисунок 2). Делать упражнения нужно медленно, без резких движений, хорошо прорабатывая зоны, в которых ощущается наиболее сильное напряжение. Например, опустить подбородок вниз, расслабляя шею; побыть в этом положении около 30 секунд, а затем начать неторопливо поворачивать голову влево-вправо (голова остается опущенной); затем запрокинуть голову назад и тоже плавно покачать ею из стороны в сторону. Или, вращать плечами вперед и назад (по 8 вращений в каждую сторону).

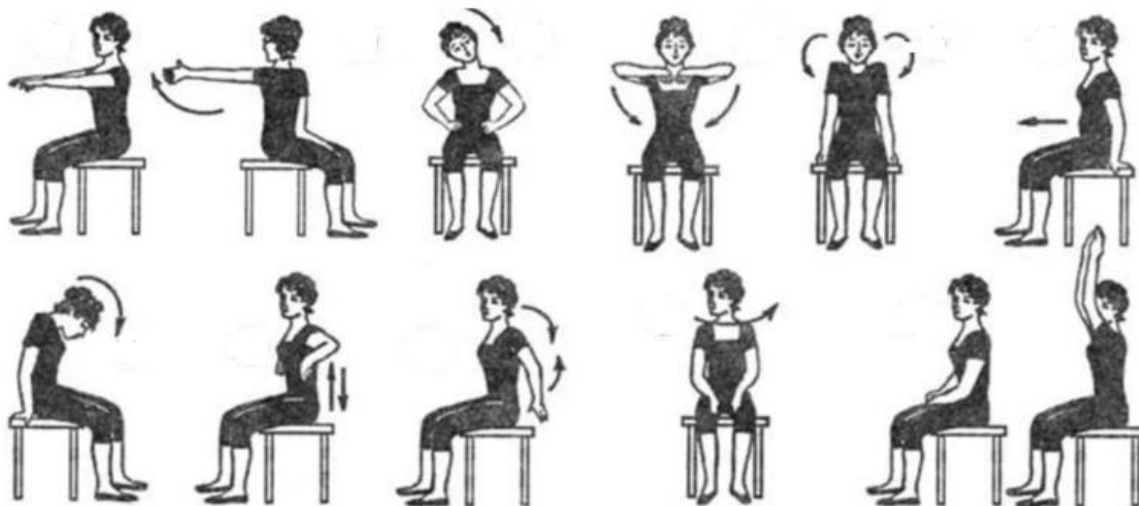


Рисунок 2 - Комплексы упражнений для профилактики заболеваний шеи

Для профилактики заболеваний суставов кистей рук подобран комплекс из 9-ти упражнений (рисунок 3).

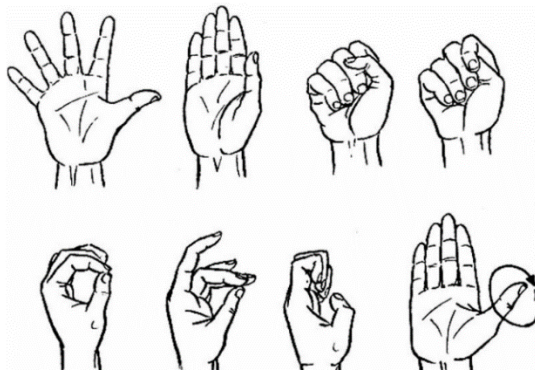


Рисунок 3 - Комплексы упражнений для профилактики заболеваний суставов кистей рук

1. Плавно сжимают кисть в кулак, а затем точно так же разжимают. Выполняют 7 повторов.
2. Руки кладут на твёрдую поверхность ладонями вниз (на стол или иную опору), при этом пальцы расставляют веером, удерживают в таком положении в течение нескольких секунд, а затем соединяют. Повторяют не менее 5 раз.
3. Упираются буграми ладоней о твёрдую поверхность (стол). Пальцы при этом вытягивают и отрывают от поверхности, задерживают их в таком положении в течение нескольких секунд. Затем расслабляют и опускают.
4. Положение кистей то же, что и в предыдущем упражнении. Одной рукой при этом вытягивают пальцы другой руки назад. Выполняют поочерёдно с каждой рукой не менее 5 раз.

5. Сгибают по очереди все пальцы, начиная с большого и до мизинца, а затем начинают в обратном порядке: с мизинца и заканчивают большим пальцем. Выполняют не менее 7 повторов.

6. Поочередно сгибают пальцы, образуя с большим пальцем своего рода кольцо. Сначала начинают с указательного, а затем идут в обратном порядке, начиная с мизинца.

7. Вытягивают руки перед собой, затем вращают кистями в различных направлениях – влево, а затем вправо. Повторяют несколько раз до появления лёгкой усталости в кистях рук.

8. Потирают ладони друг о друга в течение нескольких секунд.

9. Ладони кладут на горизонтальную поверхность, параллельно по отношению друг к другу. По очереди поворачивают ладони то вверх, то вниз, всего выполняют около 10 повторов.

В мире компьютеризации необходимо придерживаться мер, направленных на организацию безопасных условий для людей, работающих с компьютером. А так как компьютерная техника развивается сегодня особенно стремительно, также быстро устаревают и отмирают различные технические решения и стандарты. Что вчера было актуально и соответствовало нормам безопасности для человека, сегодня эти нормы несовершенны.

По прогнозам различных экономико- социологических организаций, компьютерная техника и телекоммуникации, будут оставаться одной из наиболее развивающихся отраслей мировой индустрии еще по крайней мере в течении 10-15 лет. Так что уменьшения этого числа ждать не приходится, наоборот, повальная компьютеризация, сегодня все больше и больше захватывает нас. В подобной гонке, где нет ничего постоянного, сложно давать какие-либо рекомендации и устанавливать стандарты. А потому, пока компьютерный бум не пойдет на убыль, перед эргономикой и эргономистами будут вставать новые задачи, касающиеся организации безопасных и комфортных условий для людей, работающих с компьютерами. В настоящее время многие фирмы, занимающиеся выпуском компьютеров, озабочены проблемой заболеваний, связанных с компьютером. Они разрабатывают новые средства для снижения риска заболеваний, по крайней мере, в настоящее время эти средства остаются несовершенными. Но даже самое эргономичное оборудование в мире не поможет нам избежать заболеваний, если использовать его неправильно. Следуя простым советам по эргономичной организации рабочего места, можно предотвратить дальнейшее развитие заболеваний.

Список литературы

1. Остеохондроз и сколиоз при работе за компьютером [Электронный ресурс] // Компьютер и здоровье. – Режим доступа : <https://spinet.ru/kendh/zpoz.php>, свободный. – Загл. с экрана

2. Как расслаблять мышцы шеи: способы снять напряжение, упражнения и рекомендации специалистов [Электронный ресурс] // Красота здоровье, стиль жизни. -Режим доступа : <https://artell.ru/stress-in-the-neck-from-behind-how-to-relax-the-muscles-of-the-neck-ways-to-relieve-tension-exercises-and-recommendations-of-specialists.html>, свободный. – Загл. с экрана

3. ЛФК для взрослых при сколиозе и остеохондрозе позвоночника [Электронный ресурс] // В здоровом теле - здоровый дух. – Режим доступа : <https://vsetelo.com/bolezni/zabolevaniya-oda/osteoxondroz/lfk-pri-skolioze-i-osteoxondroze.html>, свободный. – Загл. с экрана

4. Лечебная физкультура для кистей рук [Электронный ресурс] // Костно-мышечная система. – Режим доступа : <https://kostnomyshechnaya.ru/artrit/lfk-dlya-kistej-ruk.html>, свободный. – Загл. с экрана

5. Меры предосторожности и профилактика заболеваний при работе за компьютером [Электронный ресурс] // Влияние компьютера на здоровье человека. - Режим доступа :

https://studwood.ru/2544077/bzhd/mery_predostorozhnosti_profilaktika_zabolevaniy_ra_bote_kompyuterom, свободный. – Загл. с экрана

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Шайхутдинов Максим Анатольевич

Шельпацкая Ольга Витальевна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Прокопьевский горнотехнический техникум имени В.П. Романова
город Прокопьевск

В наши дни в образовательных и оздоровительных программах зачастую употребляется понятие «культура здоровья», которое включает в себя физическое, социально-психологическое и духовно-нравственное здоровье. Но та информация, которую мы получаем на различных этапах своего развития не целостна и не имеет системного характера. Отсутствует общий подход к решению проблем, которые связаны с культурой здоровья и здоровым образом жизни.

Молодежь – это особая социальная группа, которая легко поддается течению «моды». Но, к сожалению, здоровый образ жизни – как ценность, занимает у российской молодежи далеко не первое место. Отсюда вытекает такой побочный эффект – как непродуманное времяпрепровождение: человек делает много лишнего и ненужного для своего здоровья, с целью «убить время», чем в первую очередь убивает самого себя. Мотивация человека к здоровому образу жизни играет очень важную роль и закладывается как фундамент в первую очередь в семье, а потом уже в образовательной и социальной сферах.

Безусловно, социокультурная среда глубоко влияет на здоровье молодежи, она может и должна организовать качественно свободное от учебы и работы время без ущерба для здоровья человека, но никак не наоборот. Если говорить об образовательных организациях, то приоритетным и одним из особо значимых направлений деятельности педагогического коллектива должна выступать здоровьесберегающая организация образовательного процесса.

Культура здорового и безопасного образа жизни – это многоуровневый процесс, который должен учитывать психологические и физиологические особенности возраста. Формирование ценности здоровья – это обязательный компонент здоровьесберегающей работы образовательной организации. При этом, под здоровым образом жизни необходимо понимать не только деятельность, направленную на укрепление физического и психического здоровья, но и нравственного. Такой образ жизни можно реализовать только в совокупности основных форм жизнедеятельности: семейно-бытовой, трудовой, общественной, досуговой.

Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни – это процесс создания социально-педагогических и социально-культурных условий, которые должны обеспечивать формирование личности как субъекта оздоровительной деятельности в соответствии с его интересами, способностями, ценностными установками ориентированными на самосохранение здоровья.

Итак, осознание здоровья как ценности предполагает понимание необходимости выполнения действий, которые направлены на сохранение своего физического и психического самочувствия. Для этого от человека требуется осмысление ключевых правил заботы о здоровье, изменения характера жизни, принятие мер по улучшению своего самочувствия. В первую

очередь человек должен осознавать необходимость заботы о своем здоровье. Далее, необходимо предпринимать действия, направленные на реализацию этой идеи: читать специальную литературу, просматривать обучающие и познавательные видео о здоровом образе жизни, наладить режим питания, активизировать занятия спортом, бороться с вредными привычками.

Формирование таких установок является важной задачей современного общества и может быть реализовано в работе ключевых социальных институтов: школы, вуза, дополнительного образования, которые должны освещать знания о способах оздоровления, о необходимости борьбы с вредными привычками, о культуре питания. Педагоги должны при преподавании учебных дисциплин ориентироваться на возрастные, физиологические и психологические особенности школьников и студентов. Таким образом можно стимулировать интерес к вопросам здоровья доступными для понимания молодежи средствами. Таким образом, воспитание здорового образа жизни станет организованным, целенаправленным и систематическим процессом.

Очень важно обратить особое внимание на тех, кто уже пристрастился к вредным привычкам. Работу с этой категорией лиц следует выстраивать по следующим направлениям: ориентация на формирование потребности преодоления вредных привычек; формирование негативного отношения к вредным привычкам; просвещение подростков и их родителей о возможных последствиях вредных привычек; деятельность по социальной реабилитации ребенка, имеющего психическую или физическую зависимость. Еще одним способом влияния на формирование ценности здорового образа жизни молодежи является активное вовлечение молодежи в спортивные кружки, секции, учреждения дополнительного образования.

Таким образом, формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни может быть осуществлено посредством совершенствования системы, форм, методов осуществления комплексной работы психологов и педагогов с молодежью. Такая деятельность должна быть ориентирована на формирование здоровых психолого-социальных установок средством просвещения молодежи и формирования индивидуальных позитивных привычек. Ну и конечно же, не стоит забывать про вклад семьи в данный процесс. Ведь пример родителей – это ключевой момент формирования правильных ценностей у человека.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Шакшин Данил Алексеевич

Чумак Яна Васильевна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова

(ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова)

Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк

Человек как личность формируется в процессе общественной жизни: в учебе, труде, в общении с людьми. Физическая культура и спорт вносят свой вклад в формирование и всесторонне развитой личности. Физическая культура направлена на развитие целостной личности, ее способности и готовности полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в построении необходимой социокультурной комфортной среды [1, с. 3]).

Физическая культура и спорт являются не только эффективным средством физического развития человека, охраны и укрепления его здоровья, сферой общения и проявления соци-

альной активности людей, разумной формой организации и проведения их досуга, но бесспорно влияют и на другие стороны человеческой жизни, например, авторитет и положение в обществе, трудовую деятельность, на структуру нравственно интеллектуальных характеристик, эстетических идеалов и ценностных ориентаций.

Физкультура и спорт представляют каждому члену общества широчайшие возможности для развития, утверждения и выражения собственного «Я» [2, с. 2]).

Актуальность выбранной темы определяется значимостью данной проблемы для современной молодежи. Процесс регулярных целенаправленных занятий физической культурой или спортивной тренировкой предполагает воспитание не только определенных умений и навыков, физических качеств, но и психических качеств, черт и свойств личности.

Объект исследования: каналы популярных спортивных блогеров, popularизирующих спорт и физическое развитие.

Предмет исследования: умения и навыки, приобретенные в результате занятий спортом.

Гипотеза исследования: отражение физического развития на восприятии себя как личности и личности в обществе независимо от возраста.

Цель: определение влияния регулярных занятий спортом на формирование личности, развития, утверждения и самовыражения.

Для осуществления поставленной цели необходимо решение следующих задач: рассмотреть популяризацию спорта атлетами-блогерами, оценить их влияние на принятие решения о занятиях спортом; исследовать факты и примеры влияния физической подготовки на социализацию в обществе.

Анализируя вопрос физического развития как фактора формирования личности, а именно спорт в социуме следует отметить, что яркое влияние на современную молодежь и желание самовыражаться в занятиях спортом оказывают популярные спортивные блогеры.

В русскоязычном ютубе популярны такие спортивные блогеры как: Кирилл Сарычев, Виктор Евгеньевич Блуд, Максим Битаров, Татвол, Мини Пекка, Войтенко, Денис Цыпленков, Сагинашвили, Давид Шамей. Данные атлеты очень сильно популяризировали спорт и физическое развитие. Благодаря таким людям многие молодые ребята стали брать с них пример. На примере блогеров-атлетов многие побороли страх перед тренировками в больших залах при массовом скоплении людей или на улице. Заниматься спортом стало модно.

Многие ребята, стали выходить на улицу, привыкать к социуму, стали собираться не в маленькие компании, кооперироваться и социализироваться по отношению к обществу, они начинали с малого, поначалу привыкая к небольшой группе лиц - единомышленников, ну а далее и в целом к обществу. Они стали более уверенными в себе. Благодаря спорту ребята становятся сильнее в физическом и морально-волевом акценте. Более того, становятся более раскованными, открытыми, они не стесняются своего тела, чувствуют себя уверенней в общении с прекрасным полом, не боятся подойти познакомиться. Не опасаются подойти к ребятам, которые тренируются на улицах и заняться любимым делом вместе. Этими примерами показано как люди благодаря спорту переступают свои страхи по отношению к социуму, становятся уверенней в себе, что помогает им социализироваться в обществе.

Для решения поставленной цели и проверки выдвинутой мною гипотезы с использованием сервиса Google Формы был проведен социологический опрос на тему интереса молодых людей в возрасте от 17 до 19 лет к регулярным занятиям спортом и своему физическому развитию, респондентами которого выступили учащиеся 8 групп Автомобильного отделения, специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте, в количестве 144 студента.

Детальный анализ результатов опроса показал, что заинтересованность студентов в своем физическом развитии не слишком велика всего 57%. Тем не менее, на вопрос о желании

приобщиться к культуре спорта вызвал общий интерес и составил 74%. А 98% респондентов согласились с тем, что спортивные тренировки предполагают воспитание не только определенных умений и навыков, физических качеств, но и психических качеств, черт и свойств личности.

Для меня однозначно сделан вывод, что физически подготовленный и развитый человек чувствует себя в обществе уверенным, спокойным, приспособленным. Когда люди видят хорошо сложенного человека, подтянутого, сразу складывается впечатление что, он или она, достаточно целеустремленный человек, который может поставить цель и реализовать ее. Спорт позволяет хорошо выглядеть [3, с. 1]). К физически развитому человеку при встрече сразу создается положительное впечатление, и почти всегда, человек готов к общению с ним, как минимум, потому, что иногда, сразу появляются вопросы, которые хочется задать, то есть люди становятся более открытыми.

Список использованных источников:

1. Владислав Иванович Столяров. Социология физической культуры и спорта. Учебник - Москва, 2020, [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: Литрес [https://www.litres.ru > book > chitat-online](https://www.litres.ru/book/chitat-online) Режим доступа: свободный. - Текст: электронный (дата обращения 12.01.2025).
2. Журнал Современные проблемы науки и образования № 1 (часть 1), 2022г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18074> Режим доступа: свободный. - Текст: электронный (дата обращения 20.01.2025).
3. Статья Елфимова А.Н., Роль спорта в социализации личности [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/46795/1/klo_2017_044.pdf Режим доступа: свободный. - Текст: электронный (дата обращения 20.01.2025).

Секция 3. Экологическое мышление, опыт экологической деятельности

ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНОГО ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ

Беленков Игнат Юрьевич

Назаров Егор Павлович

Грицай Алена Александровна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова

Кемеровская область, г. Новокузнецк

Одной из глобальных проблем человечества является загрязнение планеты различными бытовыми отходами. Вопросы загрязнения окружающей среды очень актуальны в настоящее время, потому что мусор разрушает нашу эко среду, он переполнил свалки и засорил водоёмы и пахотные земли. Дикие животные под натиском мусорной лавины страдают и гибнут, получают увечья, перестают размножаться. Микрочастицы различных загрязнителей захватили целые пищевые цепочки, вызывая тромбы и деформируя легкие животных и человека. В водах мирового океана образуются Мусорные континенты, например, в Тихом океане. На долю пищевого приходится около 30% от общей массы мирового мусора. Общий объём пищевых отходов в России превышает 4 миллиона тонн.

Проблема пищевой загрязненности окружающей среды – это проблема человеческого общества. С одной стороны, стоят производители, которые наладили производство продуктов питания, создали промышленные мощности, задействовали несколько сотен единиц рабочей силы, получая прибыль и развивая экономику страны. С другой стороны, пищевой мусор, который, как «ласковый убийца», медленно уничтожает все живое на Земле путем изменения генома, биохимических показателей, репродуктивной способности, что грозит перерасти в экологическую катастрофу. Разрешение этих противоречий самым непосредственным образом связано с практической необходимостью создания технологий по вторичной переработке пищевых отходов.

Существует выражение «не стоит выеденного яйца». Оно означает, что нет в природе ничего бесполезнее яичной скорлупы. В этих словах кроется пренебрежительное отношение к яичной скорлупе. А ведь это не что иное, как пример чудесной природной конструкции. Нам показалась интересной идея изучить состав и свойства яичной скорлупы. Можно ли как-то использовать ее удивительные свойства? Выбрасывая яичную скорлупу в мусор, мы, не знаем о её ценности, избавляемся от полезной твёрдой части. А ведь, согласно исследованиям, она способна заменить многие дорогостоящие медицинские препараты, и в ряде случаев может быть использована в качестве добавки к пище.

Актуальность темы исследования состоит в том, что, изучив проблему загрязнения мусором окружающей среды, освоит способы использования пищевых отходов на примере использования яичной скорлупы, то человечество сможет сократить количество пищевых отходов.

Целью работы является изучение информации о яичной скорлупе и изготовление «съедобной» продукции, используя вторичное сырье.

Задачи:

1. Проанализировать состав яичной скорлупы, её полезные свойства и варианты использования яичной скорлупы в повседневной жизни человека.

2. Проверить на практике наиболее интересные варианты использования яичной скорлупы.
3. Проанализировать полученные данные и сделать выводы.

Яичная скорлупа – твёрдая известково-органическая пористая оболочка, прочно связанная с внутренней стороны с двумя под скорлупными оболочками. Толщина скорлупы куриного яйца 0,34 - 0,4 мм. В состав скорлупы входят: неорганическое вещество, представленное углекислым кальцием (CaCO_3), и органические вещества - аминокислоты, которые в виде волокон создают основу, или каркас. Скорлупа птичьих яиц состоит на 90 процентов из карбоната кальция (CaCO_3), причем этот карбонат кальция синтезируется в организме птицы. Кроме того, скорлупа содержит такие микроэлементы, как медь (Cu), фтор (F), железо (Fe), марганец (Mn), молибден (Mo), фосфор (P), серу (S), кремний (Si), селен (Se), цинк (Zn) и другие — всего 27 элементов [1, с. 26]. О пользе твердой яичной оболочки знали ещё с незапамятных времён. Люди наблюдали за тем, что звери полностью съедают её, например, во время набега на курятник или в естественной среде обитания. Скорлупу добавляли в воду и пищу многие знахари. С развитием науки, учёные смогли узнать всё о химическом составе оболочки. Так, основной её составляющей является кальций, а, точнее, его гидрокарбонат. Содержание кальция в продукте превышает девяносто процентов, причем он находится в легкоусвояемой форме. Кальций необходим нашему организму для улучшения состояния кожи, ногтей и волос, для костного роста и правильной работы сердца, для повышения иммунитета.

Практическая значимость. При разработке и создании продукции, в качестве основного компонента мы использовали яичную скорлупу куриных яиц, которая относится к пищевым отходам. Были составлены пять комбинаций муки из скорлупы куриных яиц и различных биологически активных веществ, так необходимых для организма человека:

1. Яичная скорлупа + аскорбиновая кислота;
2. Яичная скорлупа + лимонная кислота;
3. Яичная скорлупа + витамин D;
4. Яичная скорлупа + пищевая соль (1:10).

Каждая из этих комбинаций может найти практическое применение в быту, на даче, и при приготовлении пищи. Яичная скорлупа с аскорбиновой и лимонной кислотой может быть использована, как добавка к салату, при этом наличие кислот помогает лучшему всасыванию кальция, переводя его в растворимую биологическую легкоусвояемую форму. Яичную скорлупу, обогащенную витамином D, могут принимать люди с недостатком этого витамина [2, с. 97]. Пищевую соль с добавлением скорлупы можно применять как обычную, слегка кальцинированную, пищевую соль.

Биомассу готовили следующим образом: собранную скорлупу куриных яиц тщательно мыли, сушили. С помощью ступки производили измельчение, затем просеивали через сито. Полученная мука имела следующие характеристики: сухая, рассыпчатая масса белого цвета с желтоватым оттенком, без плотных комков (Рисунок 1). Допустимое содержание влаги не более 4%, остаток частиц на сите с диаметром отверстий 3 мм не более 5%. Срок хранения крупки из яичной скорлупы при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $75 \pm 5\%$ не более 4 мес. Полученную муку проверяли на микробиологическую чистоту методом посева в питательную среду (МПА). Общее микробное число (ОМЧ) составило менее 300 тыс. бактерий в 1 мл, что позволяет отнести муку из яичной скорлупы к безопасным продуктам.

Далее всю биомассу делили на 4 части, каждую из которых обогащали следующими компонентами - аскорбиновой кислотой, лимонной кислотой, витамином D, пищевой солью (1:10). Первые четыре продукта расфасовали по капсулам и упаковкам.



Рисунок 1 – Мука из яичной скорлупы и биомасса с добавлением аскорбиновой кислоты в капсулах



Рисунок 2 - Биомасса с добавлением пищевой соли в капсулах и лимонной кислоты

Проведенные исследования показали, что поставленные цели и задачи были полностью реализованы. Полученные в ходе теоретического и эмпирического исследования результаты подтвердили выдвинутую гипотезу и позволили сформулировать ряд основополагающих выводов.

Результаты исследования позволяют подтвердить актуальность избранной темы. В настоящее время не вызывают сомнений преимущества повторной переработки и использования скорлупы яиц; эти преимущества зависят от географического расположения региона, разнообразия сельскохозяйственной продукции и гигиены питания населения.

В рамках исследования, при анализе различных информационных источников, мы установили, что пищевые отходы - это бич современного общества, поэтому много человеческих ресурсов направленно на переработку и утилизацию данного вида отходов. В изученном теоретическом материале подчеркивается, что при изготовлении различных продуктов питания из вторичного сырья наиболее удобным и экономически менее затратным является скорлупа яиц. К тому же, она обладает рядом преимуществ по сравнению с кальцием, полученным из минеральных источников. В то же время, различные добавки сделают продукцию из скорлупы яиц наиболее привлекательной для различных слоев населения. Добавки кислот способствуют применению яичной скорлупы у больных с гипокальциемией, причём всасывание кальция будет максимальным и наиболее биодоступным в этой форме. Применение муки из скорлупы яиц с витамином D поможет восполнить недостаток кальция у лиц пожилого возраста, сэкономив их бюджет.

Таким образом, реализация идеи использования скорлупы яиц, как биологического источника кальция из натурального биобезопасного сырья, безусловно, привлечёт интерес людей, увлеченных ЗОЖ и будет способствовать снижению количества пищевых отходов.

Список использованных источников:

1. Ксенофонтов, Б. С. Экологические основы безотходных биотехнологических производств : монография / Б.С. Ксенофонтов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 200 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2155615. - ISBN 978-5-16-020039-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2155615> (дата обращения: 14.01.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Сысоева, М. А. Основы биотехнологии и асептики проведения процессов : учебно-методическое пособие / М. А. Сысоева, А. Ю. Крыницкая, Е. В. Петухова ; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : КНИТУ, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-3227-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172656> (дата обращения: 14.01.2025). – Режим доступа: по подписке.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО «СИББИОФАРМ» И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Боженкова Елизавета Ивановна и Кабальнова Екатерина Владимировна

Попова Любовь Михайловна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Кемеровская область, город Анжеро-Судженск

Страшное пророчество сделал лауреат Нобелевской премии Нильс Бор. Он отметил, что человечество погибнет не от войн, а похоронит себя под горами своего мусора

Всегда имела место проблема взаимодействия человека с природой. С развитием технологического аспекта человечества всё больше терялась связь человека с природой. В настоящее время экологическая проблема взаимодействия человека и природы приняла огромные масштабы и стала одной из самых насущных проблем. Будучи специалистами биохимической направленности, прошедшими практику на химико-фармацевтическом заводе ПО «СИББИО-ФАРМ» в городе Бердск, решили выявить факторы, влияющие на окружающую среду, а также пути решения этих факторов. Решение экологических проблем всегда имеет экономический аспект, так как связано с затратами на очистные системы и возмещение ущерба от загрязнения как для предприятия, так и для общества.

Актуальность темы: В настоящее время развитие химической промышленности набирает большие обороты, тем самым усиливает своё негативное воздействие на природу. Важно знать не только о серьёзности данной проблемы, но и как предотвратить необратимые последствия.

Цель работы: Рассмотреть экологические проблемы, связанные с химической промышленностью и их причину возникновения, а также пути их решения.

Гипотеза: Собрав информацию о причинах негативного воздействия химической индустрии на окружающую среду, предполагается, что найдутся наиболее оптимальные пути решения данной проблемы и осведомлённость будущих специалистов поможет ускорить этот процесс.

Задачи:

- изучить научную литературу и произвести анализ данных источников: технической литературы, научных публикаций, технологических регламентов;

- найти решение по снижению и предотвращению экологической нагрузки на окружающую среду от функционирования химико-фармацевтической промышленности.

С малых лет нас учат, что человек и природа едины, но несмотря на это, уже давно существуют проблемы экологического характера, связанные с промышленностью в нашем мире. Огромную роль в экономике России играют химико-фармацевтические заводы. В городе Бердск находится химико-фармацевтический завод, который был основан в 1964 году на окраине Бердска на территории площадью 20 гектаров.

В последние годы тема развития зеленой экономики приобретает все большую значимость. Концепцию «зеленой» экономики нужно рассматривать как модель, которая нацелена на социальное развитие и экономический рост преимущественно за счет интенсивных факторов без ущерба для природных ресурсов и без роста уровня загрязнения окружающей среды.

Существует несколько аспектов решения экологических проблем:

- социально-политический аспект решения экологических проблем эксплуатации химико-фармацевтических предприятий связан с решением проблем окружающей среды в масштабах всего человечества при наличии разных социальных систем. В связи с неделимостью биосферы загрязнение природной среды невозможно удержать в территориальных границах страны, в которой это происходит. Для разработки и внедрения новых, максимально эффективных и экономически выгодных способов очистки химических загрязнений требуются использовать экономические и научно-технические возможности всех стран;

- экономический аспект рассматривает проблемы, связанные с бурным развитием химико-фармацевтической индустрии. Производство лекарств остается важным для человечества и по сей день. Процессы производства таблеток представляют собой опасность для среды обитания живого мира, так как загрязняются атмосфера, гидросфера, литосфера. Чтобы снизить и предотвратить экологическую нагрузку на окружающую среду, необходимо внедрять экологические методы управления, вести хозяйственную деятельность в пределах емкости экосистем на основе массового внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Рассмотрим предприятие города Бердск ПО «СИББИОФАРМ» - это химико-фармацевтический завод в городе Бердск.

Ввод его в эксплуатацию существенно ускорил социально-экономическое развитие Центральной Сибири, обеспечив снабжение местных потребителей и потребителей соседних регионов лекарствами. Создал возможность выхода на внешний рынок.

На ПО «СИББИОФАРМ» заботятся об окружающей среде и решают задачи в области экологии. Это один из основных приоритетов предприятия. Открытие новых цехов с современным оборудованием, усовершенствование лабораторий. Уже несколько лет успешно функционирует система менеджмента в области экологической безопасности, соответствующая международным стандартам.

На технологические нужды предприятие использует не только очищенные сточные воды завода, но и ливневые, и талые.

Но, несмотря на все проводимые мероприятия химико-фармацевтическим предприятием, уровень загрязнения по-прежнему остается высок. Учитывая, что ПО «СИББИОФАРМ» является основным налогоплательщиком, пожалуй, одним из основных работодателей города и прилегающих районов, нельзя решать проблему просто приостановкой или сокращением деятельности предприятия.

При этом для предприятия характерны общие для российской отрасли проблемы экологии, не решенные до сих пор. Среди них эксперты называют следующие:

- отставание структуры производства от передовых мировых аналогов, а именно, низкий уровень изготовления таблеток и переработки сырья, что ведет к неразвитости вторичных производств, способствующих безотходности производства;

- **высокий износ основных средств**, приводящий к повышению риска аварийных ситуаций и приводящий к повышенному уровню энергопотребления;

- институциональные проблемы несогласованности действий лиц, заинтересованных в развитии химико-фармацевтической индустрии и региона, что приводит к недоинвестированию инновационного развития предприятия.

Все вышеперечисленные проблемы могут оказать необратимые последствия на нашу планету, если человечество не начнет активно содействовать разработке и применению способов по предотвращению экологических проблем связанных с химической индустрией. Современные технологии, которые могут быть применены должны быть экологичны. Они должны рассматриваться не только в производственных, но и руководящих сферах. Закрытие химических заводов не является способом решения экологических проблем. Человечеству нужно двигаться по пути усовершенствования различных технологий на производстве. Например: усовершенствование очистных сооружений, разработка иных источников энергии.

Таким образом, для защиты окружающей среды и решения вопросов экологии необходимо предпринять такие методы как:

- Международная защита.
- Государственная охрана.
- Экологическое воспитание.

Объединение способов снизит негативное влияние на окружающую среду.

Международная защита: Важную роль в защите экологии играют международные отношения. Примером служит обнаружение уменьшения озонового слоя в 1974 году. Источником являлись производства аэрозолей и фреонов. Был подписан договор о защите озонового слоя.

Лучшей защитой является безотходное производство, не имеющее стоков и выбросов. Для перехода нужно время, поэтому создаются малоотходные производства являющиеся промежуточными ступенями.

Государственная защита:

- Каждый россиянин имеет право на благополучную экологическую обстановку.
- Бережное отношение к природе.
- Деятельность власти подразумевает охрану окружающей среды.
- Запрещение хозяйственной деятельности приносящей вред.
- Нанесенный вред должен возмещаться.
- Прописаны нормы допустимого коэффициента выбросов предприятий.

Экологическое воспитание:

С детства ребенка приучают к бережному отношению к природе. Экологическое воспитание формирует сознательное отношение к окружающей среде и по значению оно приравнивается к привитию культурных навыков.

Нельзя равнодушно проходить мимо брошенного огрызка яблока, фантика.

Основные методы воспитания содержат:

- беседы;
- проведение субботников;
- уроки по экологическим проблемам.

Таким образом, рассмотрев эколого-экономические аспекты проблемы, можно сделать вывод, что несмотря на усилия, осуществляемые ПО «СИББИОФАРМ» по улучшению экологической ситуации в регионе, актуальной проблемой для предприятия остается сохранения

конкурентоспособности на рынке при нарастании затрат, связанных с обеспечением соответствия современным экологическим стандартам.

Список информационных источников.

1. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 2. — СПб.:СПбГУПМ, 2021г. — 89 с.
2. Ерофеев Б.В. Экологическое право: Учебник для вузов. — М.:Юриспруденция, 2020г. — 332 с.
3. <https://garbageroom.ru/musor/problemey-himicheskoy-promyshlennosti>
4. <https://bezotxodov.ru/himicheskie-othody/problemey-himicheskoy-promyshlennosti?ysclid=lrhptygg81299373918>

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ТРАНСПОРТА: РОЛЬ ЭЛЕКТРОБУСОВ

Бритова Надежда Николаевна

Дементьева Юлия Сергеевна, преподаватель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
г. Кемерово

Современные экологические проблемы, такие как загрязнение воздуха и изменения климата, связаны с воздействием транспорта на окружающую среду. Традиционные автобусы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, выбрасывают углекислый газ (CO₂), оксиды азота и другие загрязняющие вещества, ухудшая качество воздуха и здоровье населения. В связи с этим актуальна необходимость внедрения экологических решений для городского транспорта.

Одним из таких решений являются электробусы с нулевыми выбросами, которые снижают загрязнение, улучшают акустическую среду и создают комфорт для пассажиров. Электробусы становятся важным элементом устойчивого транспорта, улучшая экологию и качество жизни горожан. В рамках исследования рассматриваются преимущества электробусов и примеры их внедрения, включая Кемерово, где активно тестируются новые модели.

Автотранспорт, став помощником человека, с временем стал одной из главных угроз экологии. Он насыщает атмосферу вредными веществами, такими как углекислый газ и угарный газ, что особенно актуально в городах с частыми остановками. Эти вещества попадают в дыхательную зону человека, делая автотранспорт одним из опасных источников загрязнения. По оценкам, автотранспорт ежегодно поглощает около 5 тонн кислорода, выбрасывая более 1 тонны угарного газа и других вредных веществ [1]. В этом контексте использование электробусов становится важным шагом в решении проблемы загрязнения.

История развития электробусов в мире

С развитием технологий, необходимость в экологически чистом транспорте привела к созданию первых моделей электробусов. Для многих понятие «электробус» ассоциируется любой автобус, движущийся на электрической тяге. Однако не все знают, что под этим названием скрывалась первая транспортная компания из Великобритании. Первый прототип электроавтобуса был выпущен компанией Electrobus 18 апреля 1906 года (Рисунок 1). Он был оснащен уникальным для своего времени электродвигателем мощностью 14-16 лошадиных сил,

произведенным компанией «Томсон-Хьюстон Электрик» в Париже. Батарея, произведенная компанией X Accumulator во Франции, весила около 1,5 тонн.

Испытания показали успешные результаты, и уже 15 июля 1907 года в Лондоне было открыто регулярное движение электробусов по маршруту между вокзалом Виктория и улицей Ливерпуль-стрит. Одного заряда хватало для примерно 60 километров пути, что позволяло автобусам выполнять 4 рейса по маршруту. На конечной остановке батареи заменялись на новые.



Рисунок 1 – Первый электробус

В 1908 году компания представила электробус с закрытым верхом, но полиция отказалась его сертифицировать из-за опасений по поводу опрокидывания транспортного средства. На пике своего успеха, в конце 1908 года, в компании работало около 20 электробусов. Электрический транспорт был настолько популярен, что даже Адмиралтейство арендовало весь парк электробусов для перевозки французских моряков, прибывших в Лондон с дружеским визитом.

Однако в конце 1910 года владельцев компании обвинили в мошенничестве, и имущество было распродано для покрытия долгов. Электробусы продолжали работать в других компаниях до начала Первой мировой войны, после чего они ушли в историю. Лишь через 100 лет, на улицах Лондона вновь появились электробусы, что свидетельствует о возрождении и продолжении эволюции электротранспорта.

История развития электробусов в России

Первые электробусы в России появились более ста лет назад, однако тогда они носили название омнибусов. В 1901 году инженер И. Романов построил первый в стране 15-местный электроомнибус (Рисунок 2). Несколько таких машин обслуживали маршруты в Санкт-Петербурге, который тогда был столицей Российской империи. Несмотря на интерес к этому новшеству, электробусы быстро уступили свои позиции более популярным трамваям, автобусам и троллейбусам.



Рисунок 2 – Первый электроомнибус в России

Однако в начале XXI века интерес к электрическому транспорту, не нуждающемуся в рельсах или проводах, вновь возродился. В России начали появляться первые отечественные модели электробусов. Одним из примеров является производство электробусов на нефтекамском автозаводе ПАО «НефАЗ», который освоил выпуск электробусов, предназначенных для эксплуатации в Москве. Эти машины стали гордостью предприятия и символом будущего электротранспорта.

Современные электробусы оснащены множеством удобных для пассажиров функций. Салон значительно просторнее и выше, чем у традиционных автобусов. Они оборудованы валидаторами для прохода пассажиров через все двери, медиаэкранами, пандусами для удобства маломобильных пассажиров, а также системами климат-контроля и спутниковой навигации. Вместимость электробуса составляет 85 пассажиров, из которых 30 мест — сидячие. Также предусмотрены USB-разъемы для зарядки гаджетов и бесплатный Wi-Fi. Электробус способен развивать скорость до 75 км/ч, а ультрабыстрая зарядка занимает всего 8 минут, при этом аккумуляторы обеспечивают до 10 000 циклов зарядки.

Переход на электробусы в Москве ожидаемо приведет к значительному сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу города, что сделает транспорт более экологичным. Отсутствие необходимости в контактной сети позволяет снизить эксплуатационные расходы. По словам специалистов Мосгортранса [2], обслуживание электробуса в рамках сервисного контракта на 15 лет будет дешевле, чем обслуживание троллейбуса примерно на 10%. Завод ПАО «НефАЗ» способен выпускать около 200 электробусов в год и продолжает наращивать производственные мощности для удовлетворения растущего спроса на инновационный транспорт.

Преимущества и недостатки электробусов

Электробусы становятся важным элементом устойчивого городского развития, предоставляя не только экологические, но и экономические выгоды. Однако, несмотря на все их достоинства, они сталкиваются с рядом вызовов, таких как ограниченная дальность пробега и высокие первоначальные затраты. Рассмотрим более подробно как плюсы, так и минусы электробусов.

Преимущества:

1. **Экологичность:** Электробусы работают без выбросов углекислого газа и других загрязняющих веществ, что значительно улучшает качество воздуха в городах.
2. **Энергоэффективность:** Электрические двигатели требуют меньше энергии на единицу работы по сравнению с традиционными двигателями внутреннего сгорания. Это снижает эксплуатационные расходы и способствует более рациональному использованию ресурсов.
3. **Тишина работы:** Одним из главных преимуществ электробусов является их почти бесшумная работа, что значительно снижает уровень шума в городе и улучшает акустическую среду.
4. **Технологичность и комфорт:** Современные электробусы предлагают пассажирам такие удобства, как Wi-Fi, USB-разъемы и системы климат-контроля, что повышает комфорт в поездках.
5. **Низкие эксплуатационные расходы:** Обслуживание электробусов требует меньших затрат по сравнению с дизельными автобусами, так как у электробусов меньше подвижных частей, и они не нуждаются в частых заменах фильтров или масла.

Недостатки:

1. **Ограниченная дальность пробега:** Несмотря на значительные улучшения в технологии аккумуляторов, электробусы пока не могут похвастаться столь же большим радиусом действия, как традиционные дизельные автобусы. Это ограничивает их использование в некоторых городах.

2. Высокая первоначальная стоимость: Из-за дорогих аккумуляторов и технологий зарядки, начальные затраты на покупку электробусов могут быть значительно выше, чем на традиционные автобусы.
3. Требования к инфраструктуре: Для эффективной эксплуатации электробусов требуется развернутая сеть зарядных станций, что требует дополнительных инвестиций в развитие инфраструктуры.
4. Нагрузки на дорожное покрытие: Из-за большей массы аккумуляторов электробусы могут оказывать дополнительную нагрузку на дорожное покрытие, что требует его усиления.

Сравнение с троллейбусами

Электробусы и троллейбусы — это оба вида электрического транспорта, но они имеют некоторые различия, которые влияют на их эксплуатацию в городах. Троллейбусы, как и электробусы, не выделяют загрязняющих веществ, но имеют свои особенности, такие как необходимость подключения к контактной сети. Сравним троллейбус, электробус и традиционные автобусы по некоторым параметрам. Результаты сравнения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение трех видов транспорта

Параметр	Традиционный автобус	Электробус	Троллейбус
Выбросы загрязняющих веществ	Высокие (CO ₂ , оксиды азота и другие)	Отсутствуют (нулевые выбросы)	Отсутствуют (нулевые выбросы)
Эксплуатационные расходы	Высокие (топливо, техническое обслуживание)	Ниже (энергия дешевле, меньше затрат на обслуживание)	Средние (электричество дешевле, но требуется инфраструктура)
Шум	Высокий (шум от двигателя и работы трансмиссии)	Минимальный (бесшумная работа)	Минимальный (бесшумная работа, но иногда слышны звуки от линии электропередач)
Экологический эффект	Загрязнение воздуха, негативное воздействие на климат	Снижение загрязнения, улучшение качества воздуха	Снижение загрязнения, улучшение качества воздуха
Стоимость	Доступнее на старте, но с высокими эксплуатационными расходами	Высокая первоначальная стоимость, но низкие эксплуатационные расходы	Средняя стоимость, большая зависимость от инфраструктуры
Инфраструктура	Необходимы АЗС для заправки и сервисные станции для двигателей	Необходимы зарядные станции, но их количество увеличивается с развитием технологий	Необходимы контактные линии и трансформаторные подстанции
Гибкость маршрутов	Высокая (маршруты могут быть изменены без ограничений)	Средняя (ограничена зарядными станциями)	Низкая (зависимость от наличия контактной сети)

Электробусы и троллейбусы являются экологически чистыми, не выбрасывая загрязняющих веществ, в отличие от традиционных автобусов, которые значительно загрязняют атмосферу. Электробусы имеют низкие эксплуатационные расходы и гибкость маршрутов, так как не зависят от контактных линий. Троллейбусы, хотя и экологичны, ограничены фиксированными маршрутами из-за необходимости контактной сети. Традиционные автобусы, несмотря на низкую начальную стоимость, имеют высокие эксплуатационные расходы и создают шум.

Электробусы — лучший выбор для устойчивого транспорта, в то время как троллейбусы подходят для городов с развитой инфраструктурой. Традиционные автобусы остаются экономичными на старте, но более затратными в эксплуатации и менее экологичными.

Экологическая ситуация в городе Кемерово

Кемерово, как и многие другие промышленные города, сталкивается с серьезной экологической проблемой. Загрязнение атмосферного воздуха здесь связано с выбросами от угольной промышленности, транспорта и отопительных систем. Сильный смог, особенно в зимний период, и высокая концентрация вредных веществ, таких как углекислый газ, оксиды азота и другие токсичные соединения, негативно влияют на здоровье населения и окружающую среду. В связи с этим улучшение качества воздуха и снижение уровня загрязнения стали приоритетами для города.

Электробусы представляют собой решение, способное значительно уменьшить уровень выбросов в атмосферу. Их внедрение в городской транспортный парк способствует улучшению экологии, снижению уровня шума и улучшению качества жизни горожан.

В настоящее время в Кемерово уже используется электробус [3]. В 2019 году был запущен тестовый маршрут с электробусом модели Volgabus-5270E, который обслуживает городской маршрут №171э. Это уже первый шаг к переходу на более экологичный городской транспорт. Однако для более широкого внедрения электробусов требуется развитие инфраструктуры зарядных станций и увеличение их количества в городском парке.

Если в Кемерово будет широко внедрен электрический транспорт, это приведет к значительным улучшениям в экологической ситуации и транспортной инфраструктуре города. Электробусы помогут снизить загрязнение воздуха, так как не выбрасывают выхлопные газы, а также снизят уровень шума, улучшая комфорт жителей. Экономия на топливе и обслуживании, а также сокращение зависимости от ископаемых источников энергии сделают транспорт более устойчивым и дешевым в эксплуатации. Развитие зарядных станций и создание новых рабочих мест также поспособствуют экономическому росту региона. В конечном итоге внедрение электробусов улучшит качество жизни в Кемерово, обеспечив более чистый и комфортный городской транспорт.

В заключение, внедрение электробусов в городской транспорт может существенно улучшить экологическую ситуацию, снижая уровень загрязнения воздуха и уменьшая шумовое воздействие на население. Электробусы, как альтернатива традиционным автобусам с двигателями внутреннего сгорания, способствуют уменьшению выбросов углекислого газа и других вредных веществ, что имеет значительное значение для здоровья горожан и общей устойчивости городского транспорта. Примеры успешного тестирования электробусов в таких городах, как Кемерово, демонстрируют реальный потенциал их внедрения и положительное влияние на экологию. Перспективы дальнейшего расширения использования электрического транспорта открывают новые возможности для создания более чистых и комфортных городских условий, что делает их важным элементом устойчивого развития.

Список литературы

1. Загрязнение атмосферы объектами автомобильного транспорта / [Электронный ресурс] // studizba : [сайт]. — URL: <https://studizba.com/lectures/jekologija/transportnaja-jekologija/25175-zagrzaznenie-atmosfery-obektami-avtomobilnogo-transporta.html> (дата обращения: 21.01.2025).
2. В Москве электробусы будут на 10% дешевле в эксплуатации, чем троллейбусы / [Электронный ресурс] // РИАМО : [сайт]. — URL: <https://riamo.ru/news/transport/v-moskve-elektrobusy-budut-na-10-deshevle-v-ekspluatatsii-chem-trollejbusy-xl/>. (дата обращения: 21.01.2025).
3. В Кемерово пройдет тест-драйв электробуса / [Электронный ресурс] // РИАМО : [сайт]. — URL: <https://kemerovo.ru/press-tsentr/novosti/44881/> (дата обращения: 21.01.2025).

ПЕРЕРАБОТКА МУСОРА КАК ОДНО ИЗ РЕШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Брусенцева Анастасия Борисовна, Шилько Ксения Игоревна

Дмитриева Наталья Валерьевна, преподаватель

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

“Новокузнецкий торгово-экономический техникум”

г. Новокузнецк

В теоретической части мы разберём, что из себя представляет наша тема. Экологические проблемы носят глобальный характер и относятся к ряду одних из самых актуальных в мире. С каждым годом растёт объём отходов, который негативно сказывается на нашем городе. Будущее каждого из нас зависит от того как мы сохраним природу и окружающую нас среду. Ухудшение экологии приводит ко многим проблемам, которые даже сейчас в какой-то степени отразились на человечестве: сокращение продолжительности жизни людей, раковые заболевания и множество других смертельных болезней, а также детская смертность. Многие родители с раннего возраста прививают детям заботу об экологии, но чаще всего люди как будто и не слышали об этом и ситуация продолжает ухудшаться. В данном исследовании мы не будем затрагивать производственные, транспортные и многие другие загрязнения, поговорим о людях.

В нашем проекте мы выявили цели, с которыми можно ознакомиться ниже:

1. Снизить коэффициент загрязнения в Новокузнецке

Также у нас есть задачи:

1. Рассказать принципы, которыми должен следовать человек для утилизацией мусора.
2. Решения для улучшения экологии
3. Проанализировать проблемы
4. Провести анкетирование
5. Графического отображения данных
6. Анализ полученных результатов.

Нашей гипотезой является то, что возможно ли снизить коэффициент загрязнения в Новокузнецке путём улучшения экологии с помощью переработки или прессования, чтобы город получил прибыль.

Что мы имеем на сегодняшний день, давайте разберем на примере Новокузнецка. Мусороперерабатывающий комплекс работает только в южной столице Кузбасса, причем, он построен еще в «дореформенное» время. Завод открылся в 2008 году. Владелец комплекса — компания «ЭкоЛэнд», управляет заводом, как и региональным мусорным оператором юга региона ООО «ЭкоТек», управляющая компания «Лэнд Финанс», учредителем которой является Георгий Лаврик.

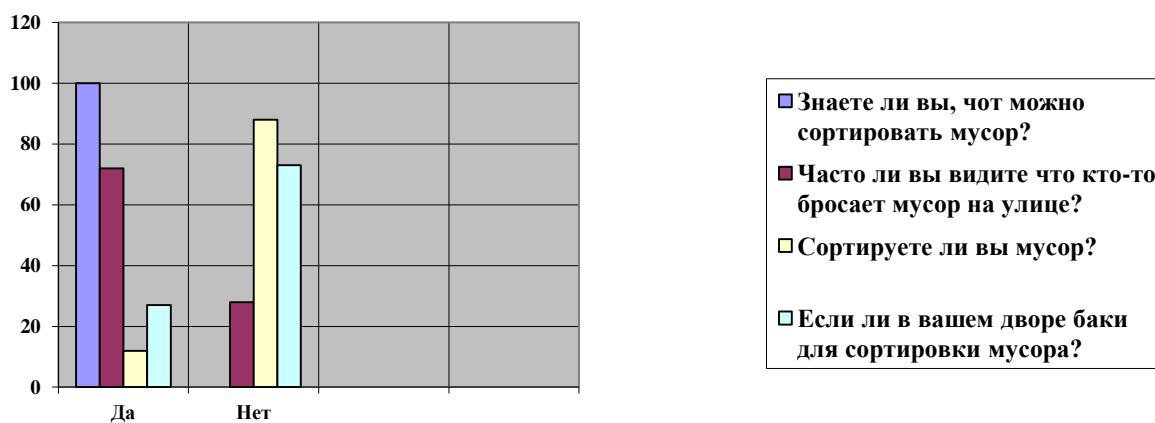
С августа 2021 года регоператор запустил в нескольких районах Новокузнецка программу раздельного сбора мусора «Дольки». На площадках теперь стоят контейнеры разных цветов — синего и зеленого. Впервые нужно сбрасывать картон, макулатуру, пластик, стекло и металл, то есть все, что можно пустить в переработку. В зеленые — пищевые отходы, средства личной гигиены, одноразовую упаковку, одежду и обувь.

По задумке авторов проекта, контейнеры с вторсырьем дважды в неделю вывозит отдельный мусоровоз. Зеленые контейнеры должны опорожняться ежедневно, иначе органические отходы начнут разлагаться и вонять, а контейнеры станут кормушкой для крыс и тараканов.

Однако дуальная система сбора мусора, по наблюдениям новокузнецчан, не всегда эффективна. То ли из-за лени и равнодушия, то ли от недостатка информации, то ли из-за переполненности зеленых контейнеров, но горожане зачастую сбрасывают в короб для вторсырья пакеты с органикой и они «парятся» в них по несколько суток. И вот тогда над контейнерными площадками разносится непередаваемое амбре. Возможно, «ЭкоТеку» стоило бы усилить просвещение горожан, привлечь к этой работе общественников и СМИ?

«Мусорная» реформа идет уже четвертый год. Выполнены ли обещания властей по улучшению сбора мусора и его переработке? В Кузбассе — однозначно нет. Одни из самых частых жалоб в соцсетях и на платформе «Кузбасс Онлайн» — на переполненные мульты, грязь на контейнерных площадках, перебои с вывозом мусора. Построены ли новые мусороперерабатывающие заводы? Нет. Мало того, «старые» затягивают с пуском дополнительных линий.

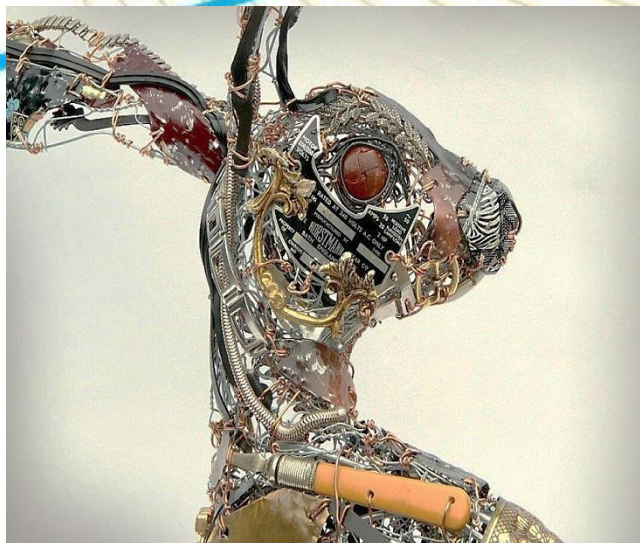
В практической части, чтобы выяснить осведомленность людей о сортировке мусора и их отношение к этой проблемы, мы проели анкетирование среди людей в возрасте 15-30 лет, всего было опрошено 100 человек. В ходе опроса мы получили результаты, которые вы можете наблюдать в следующей таблице.



Помимо этих вопросов у нас были ещё «Где вам говорили об экологии и о сбережении природы?» 10 человек ответили, что им часто говорят об этом родители, другим 90 рассказывали в школе. Также нам было интересно, как бы люди решили данную проблему с загрязнением, поэтому мы задали им следующий вопрос «Как бы вы предотвратили выброс мусора и побудили людей его сортировать?». 6 человек решили, что будут упрекать, чтобы они убрали. 51 решили, что лучшим решением будет выписывать штраф и поставить больше сортировочных баков. 29 считают, что главным здесь является желание людей. 6 человек сказали бы, что плохо так делать. Оставшиеся люди 8 рассказали о пользе и выгоде данных действий.

В данном случае нас обрадовал лишь ответ 51 человека, так как действительно в городе следовало поставить больше баков для сортировки мусора и даже нам ,пришла идея как бы их можно было бы сделать. На наших свалках находится нескончаемое количество металла, которое можно было переработать на баки для мусора.

Лично у нас появилась идея с самого дошкольного возраста вводить детям предмет «экология», но этот предмет не должен «теоритическим» как многие предметы в школе. Ребёнок в наше время входит со школы с теорией, но не практикой, поэтому из этого предмета следует то, что нужно больше выходить с детьми на улицу и делать с ними различные дела улучшающие экологию и также хвалить, поощрять и побуждать детей. Можно проводить вылазки на улице в форме игры, что также было бы интересно детям.



Для слежки за тем, чтобы люди сортировали мусор можно было бы устроить группы людей, у которых были бы свои собственные участки и если бы они замечали, что кто-то из жителей поленился сделать, так как надо, участники предотвращали бы такие действия, а возможно и действительные при поимке за таким действием и штрафовали бы.

Но также мы подумали, что можно открыть выставку из необычных скульптур из мусора. Такое направление уже существует и заставляет многих действительно удивляться необыкновенности. (рис 1,2

Первый снимок (рис. 1) сделан в Израиле на выставке Trash People (люди из мусора). Эта выставка находится в парке Шароне, где вы можете купить билет за 20 шекелей, если вы с собой принесли пластиковую бутылку и за 30, если с собой у вас нету мусора. Подобная идея могла бы окупить затраты на дополнительные баки, образование групп слежки за сортировкой мусора и при этом снизить коэффициент загрязнения и возможно даже стать одной из популярных мест Новокузнецка.

На втором изображении (рис. 2), мы видим одну из скульптур Барбары Френк из Великобритании. Барбара собирает старую утварь, отслужившие своё бытовые приборы, проволоку и жестяные банки, скупает на блошиных рынках пряжки, ключи, часы и старую бижутерию. В ход идут даже мелкие игрушки. Часто художница подбирает мусор на свалке или у мусорных баков. Винты и шурупы, металлические корпуса, дворники автомобилей — короче, весь тот хлам, от которого мы всеми силами пытаемся избавиться.

Рисунок 1

Таким образом, мы доказали нашу гипотезу, от загрязнения можно избавиться с помощью необычных способов.

1.

<https://dzen.ru/media/id/60afa16d42e4c5274e59209b/kak-poluchit-dengi-iz-musora--britanskaia-hudojnica-delaet-iz-nego-skulptury-i-zarabatyvaet-do-3-000--za-kajduiu-619762cd813ba17773ca6587>

2.

<https://fishki.net/1263014-vystavka-trash-people/gallery-724624-photo.html>

3.

[25488](https://novokuznetsk.su/news/city/1525488)

Рисунок 2

<https://dzen.ru/media/id/60afa16d42e4c5274e59209b/kak-poluchit-dengi-iz-musora--britanskaia-hudojnica-delaet-iz-nego-skulptury-i-zarabatyvaet-do-3-000--za-kajduiu-619762cd813ba17773ca6587>

<https://fishki.net/1263014-vystavka-trash-people/gallery-724624-photo.html>

<https://novokuznetsk.su/news/city/1525488>

ВИДОВОЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ НОЧНЫХ БАБОЧЕК ОРШАНСКОГО РАЙОНА

Диденкова Виктория Павловна

Кузьменкова Елизавета Федоровна, преподаватель

Оршанский колледж Учреждение образования Витебского государственного университета
имени П.М. Машерова
Витебская область, г. Орша

Ночная бабочка – это насекомое, относящиеся к группе, характеризующейся богатством видового разнообразия. Они отличаются тем, что ведут активную жизнь в основном по ночам или в сумерках. От дневных эти насекомые отличаются по строению, имея более длинное тело, и окраске – которая не такая яркая и разноцветная, как у любительниц солнечного света [2, 42 с].

Ротовой аппарат ночной бабочки с мягким хоботком, который не может проткнуть ткани растительного и животного происхождения, не причиняют никакого вреда человеку. Так же ночные бабочки приносят много пользы. Поведение ночных бабочек довольно сложное, но именно оно обеспечивает размножение отдельных видов культур.

Впрочем, эти красивые мотыльки способны не только приносить пользу, но и некоторый вред. Гусеницы этих особей довольно прожорливы, за счёт чего наносится такой вред: повреждение корневой системы, листы и стеблей; порча волокон и материалов, поедание пищевых продуктов. Личинки ночных мотыльков способны сильно навредить сельскому хозяйству. К примеру, моль-кератофаг складывает свои яйца на мехе и шерсти домашних животных. Изредка они используют это сырьё для построения собственных коконов. Известный вред приносят: зерновая моль; индийская мучная моль; ячменная моль; мельничная огневка. Эти насекомые способны уничтожить зерно, хранящееся на складах. Эти виды бабочек распространены по миру, что заставляет фермеров постоянно применять инсектициды, для защиты собственного хозяйства от истребления. Гусеницы, относящиеся к разновидности листовых минеров или рудокопов, питаются растительными элементами, которые находятся в центральной части листы. Наиболее заметный вред, наносимый гусеницами ночных бабочек – это уничтожение листового покрова. Голодные личинки иногда становятся настоящим бедствием, они способны полностью оголить поля, снять листы с растений на огородах и даже абсолютно изменить внешний вид зелёных насаждений [4, 73 с].

Цель исследования: изучение видового состава, распространения и активности ночных бабочек Оршанского района.

Задачи:

- 1) теоретическое изучение видового состава ночных бабочек;
- 2) практическое изучение видового состава ночных бабочек;

Объект исследования: ночные бабочки.

Методы исследования: для изучения видового состава ночных бабочек был выбран суходольный луг Микрорайона №1. Основным методом учета численности ночных бабочек явились методы маршрутного хода, метод световой ловушки, визуального учета и сбора фотоматериалов.

Метод световой ловушки предназначен для сбора ночных насекомых (бабочек, ручейников), хотя часто на свет лампы летят и дневные насекомые. Наиболее активен лет насекомых на свет в открытых зонах. В средней полосе наилучший лет обычно бывает до полуночи в теплые безлунные пасмурные ночи. Наилучшие места для лова – пустыри, опушки, лесные вырубки, выгоны, поймы рек, другим словом – открытые пространства, где свет источника

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

виден издалека. При лове на полностью открытой местности следует испробовать все направления, поворачивая экран в разные стороны: нередко бывает, что насекомые хорошо летят с какой-либо одной стороны.

Также был использован метод "оконной" ловушки. Данный метод предназначен для сбора летающих насекомых (как дневных, так и ночных) травяно-кустарничкового яруса и подлеска. Оконная ловушка представляет собой корытце, наполненное водой, в котором в вертикальной плоскости закреплено прозрачное оконное стекло. Пролетая, насекомое натывается на стекло и сваливается вниз в корытце.

Предмет исследования: ночные бабочки.

Исследования проводились в летний период 2023 года на территории микрорайона №1 г. Орши методом световой ловушки.

В районе суходольного луга были замечены такие семейства как Семейство Бражники (Sphingidae), Семейство Тонкопряды (Hepialidae), Семейство Ленточницы (Erebidae).

Данный биотоп расположен на юго-востоке г. Орши близ Гимназии №1 Оршанского района. (рисунок 1) Большая часть растительности – это однолетние и многолетние травы, кустарнички и полукустарнички и ярко выраженным запахом, привлекающим к себе насекомых. Преобладают травы семейства сложноцветные и гвоздичные, ромашка лекарственная, василек луговой, пижма обыкновенная, звездчатка стелющаяся, мыльнянка лекарственная, грыжник гладкий. Луговое сообщество граничит со смешанным лесом, представленным многолетними деревьями (дуб, сосна, ель).



Рисунок 1 – Суходольный луг (учетная площадка)

Доминирующим видом на данном биотопе являются представители семейства Бражники (Sphingidae). (рисунок 2)



Рисунок 2 – Винный бражник средний (*Deilephila elpenor*)

Для ознакомления с видовым составом ночных бабочек в исследуемом районе был выбран маршрут, который посещался в течении одной недели, и метод световой ловушки. Количество видов каждый день варьировало.

Основным методом учета численности ночных бабочек является метод световой ловушки, визуального учета и сбора фотоматериалов. Данный метод предназначен для сбора ночных насекомых (бабочек, ручейников), однако часто на свет лампы летят и дневные насекомые.

Наиболее активен лет насекомых на свет в открытых зонах. В средней полосе наилучший лет обычно бывает до полуночи в теплые безлунные пасмурные ночи.

Наилучшие места для лова – пустыри, опушки, лесные вырубki, выгоны, поймы рек, другим словом – открытые пространства, где свет источника виден издалека. При лове на полностью открытой местности следует испробовать все направления, поворачивая экран в разные стороны: нередко бывает, что насекомые хорошо летят с какой-либо одной стороны.

В качестве источника света можно использовать бытовые лампы накаливания мощностью 150–200 Вт с непрозрачным абажуром (колпаком), лампы уличных фонарей или ртутные лампы (дневного света) по 125, 250 или 400 Вт (но их можно включать в бытовую сеть только через дроссель)

Видовой состав семейств Бражники (*Sphingidae*), Ленточницы (*Erebidae*), Тонкопряды (*Hepialidae*) в 2023 году

Видовой состав ночных бабочек из семейств Бражники (*Sphingidae*), Ленточницы (*Erebidae*), Тонкопряды (*Hepialidae*) характеризуется таксономическим богатством и большой разнородностью и включает 9 видов (таблица 1).

Таблица 1 – Видовой состав и обилие семейств *Sphingidae*, *Hepialidae*, *Erebidae* на исследованном биотопе 2023 год

№	Подсемейство	Вид	Количество особей
1	Семейство Бражники (<i>Sphingidae</i>)		
1.1	Smerinthinae (Robinson, 1865)	Бражник глазчатый (<i>Smerinthus ocellata</i>)	4
		Бражник зубокрылый (<i>Proserpinus Proserpina</i>)	2
		Бражник подмаренниковый (<i>Hyles gallii</i>)	3
		Винный бражник средний (<i>Deilephila elpenor</i>)	5
2	Семейство Тонкопряды (<i>Hepialidae</i>)		
2.1	Hepialidae (Stephens, 1829)	Тонкопряд хмелевой (<i>Hepialus humuli</i>)	2
		Тонкопряд лесной (<i>Triodia sylvina</i>)	1
3	Семейство Ленточницы (<i>Erebidae</i>)		
3.1	Erebidae (Leach, 1815)	Медведица быстрая (<i>Spilarctia luteum</i>)	3
		Медведица кайя (<i>Arctia caja</i>)	4
		Непарный шелкопряд (<i>Lymantria dispar</i>)	2

В результате исследований было выявлено, что на территории Оршанского района распространено 19 видов ночных бабочек, относящихся к 5 семействам: Бражники (Sphingidae), Тонкопряды (Hepialidae), Ленточницы (Erebidae), Коконопряды (Lasiocampidae), Совки (Noctuidae).

Биологическое разнообразие высокое, наиболее широко представлено видами семейства Совки – 7 видов, относительное обилие составило 33 %. Доминирующим видом является совка гречишная. Такое высокое количество встреч особей данного вида связано с составом растительности данного биотопа.

Относительное обилие остальных представленных семейств соответственно составляет: семейство Бражники – 27 %, Ленточницы – 17 %, Коконопряды – 10 %, Тонкопряды – 13 %, Совки – 33 %.

В ходе исследований было выявлено, что на территории Оршанского района обитает 21 вид ночных бабочек, относящихся к 5 семействам.

Список литературы

- 1 Акимушкин, И. И. Мир животных / И. И. Акимушкин. – М.: Мысль, 1993. – Т. 3. – ISBN 5–244–00444–1.
- 2 Афиногенова, В. Г. Отряд чешуекрылые – Lepidoptera. – Беспозвоночные Национального парка «Припятский» / В. Г. Афиногенова, А. А. Голденков. – Минск, 1997. – С. 129–141.
- 3 Биологическое разнообразие Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий: сб. науч. тр. В. И. Белявская. – Мозырь, 1999. – С. 126–127.
- 4 Каабак, Л. В. Бабочки мира / Л. В. Каабак, А. В. Сочивко А. В. – М. : Аванта, 2003. – 245 с.
- 5 Корнилио, М. П. Школьный атлас – определитель бабочек / М. П. Корнилио. – М. : Просвещение, 1986.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В СРАВНЕНИИ РОССИИ С КИТАЕМ

Долбня Алексей Евгеньевич

Халдарова Марина Александровна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Топкинский технический техникум»

Кемеровская область-Кузбасс, пгт. Промышленная

Роль железных дорог во влиянии на окружающую среду

Железнодорожный транспорт играет важную роль в оценке влияния на окружающую среду, особенно когда речь идет о сравнении практик в России и Китае. В Китае активная модернизация железных дорог с фокусом на электрификацию и внедрение высокоскоростного движения позволяет значительно снизить углеродный след от сектора транспорта. Это способствует не только уменьшению выбросов CO₂, но и сокращению загрязнения воздуха, что положительно сказывается на качестве жизни населения и состоянии природных экосистем.

В России железные дороги также оказывают огромное влияние на окружающую среду. Большая длина маршрутов и широкое использование дизельных локомотивов вдали от основных транспортных артерий поднимают вопросы об экологичности и эффективности исполь-

зования природных ресурсов. В то же время Россия делает ставку на развитие грузовых перевозок по железной дороге, что потенциально может снизить общий углеродный след. Смотр региона за счет перехода части грузопотока с автомобильного транспорта на более экологичный железнодорожный.

Сравнивая две страны, становится очевидным, что оба государства прилагают усилия к минимизации негативного влияния железных дорог на окружающую среду, хотя подходы и акценты различаются. В Китае активная электрификация и внедрение высокоскоростных поездов играют ключевую роль в экологической стратегии, в России - развитие грузовых перевозок и постепенное обновление парка.

Сохранение природных ресурсов: подходы России и Китая

Оценивая вклад железнодорожного транспорта в сохранение природных ресурсов, обращают внимание на различия в подходах России и Китая. Российская железнодорожная сеть, простирающаяся на тысячи километров через разнообразные экосистемы, со временем адаптировалась к принципам экологической устойчивости: минимизация вмешательства в природные ландшафты, использование экологически чистых материалов в строительстве и эксплуатации путей. В то же время, среди приоритетов развития отмечается повышение эффективности использования ресурсов, что косвенно снижает углеродный след отрасли.

Китай, в свою очередь, демонстрирует динамичное развитие железнодорожной сети с акцентом на высокоскоростные линии. Это требует значительных ресурсных вложений, но, с другой стороны, предполагает использование передовых технологий с минимальным уровнем углеродного выброса на единицу перевезенного пассажира или груза. Китай активно внедряет инновации, направленные на сокращение потребления энергии и воды, а также на повышение доли возобновляемых источников энергии в общем балансе потребления железных дорог.

Сравнение подходов России и Китая к сохранению природных ресурсов в контексте развития железнодорожного транспорта показывает различия в стратегиях и приоритетах. Если Россия акцентирует внимание на адаптации существующей сети к экологическим нормам, то Китай фокусируется на инновационном развитии, обеспечивающем значительное снижение углеродных выбросов через технологическое новаторство и эффективность.

Измерение углеродного следа железных дорог

Анализ влияния железных дорог на окружающую среду без сравнения углеродного следа был бы неполным. В России железнодорожный транспорт является одним из ключевых способов перемещения товаров и людей, что снижает количество автомобилей и грузовиков на дорогах, ведущих к сокращению выбросов углекислого газа. С другой стороны, Китай активно развивает свою сеть высокоскоростных железных дорог, что также способствует снижению углеродного следа, уменьшая потребность в воздушных и автомобильных перевозках. Однако, углеродный след от эксплуатации железнодорожного транспорта напрямую зависит от используемых источников энергии. В то время как российские железные дороги в значительной степени зависят от традиционных ископаемых источников энергии, Китай активно интегрирует возобновляемые источники энергии в свои железнодорожные системы. Это помогает Китаю добиваться более низких показателей выбросов углерода на единицу перевозимого товара или пассажира в сравнении с Россией.

Анализ сравнительного влияния железнодорожного транспорта в России и Китае

Железные дороги в России и Китае оказывают значительное, но различное воздействие на окружающую среду и эффективность использования природных ресурсов. В Китае активно развивается сеть высокоскоростных железных дорог, что позволяет существенно сократить время передвижения и углеродный след по сравнению с авиационным и автомобильным транспортом. Это способствует более эффективной защите атмосферы от загрязнения. Россия, обладая протяженными трансконтинентальными маршрутами, использует железнодорожный транспорт для массовых грузоперевозок, что также служит сокращению углеродных эмиссий

по сравнению с другими видами транспорта. Однако эффективное обновление парка и внедрение современных технологий, таких как электрификация железных дорог, в России происходит медленнее, чем в Китае. Китай, кроме того, активно инвестирует в развитие зеленых технологий в железнодорожном транспорте, включая использование возобновляемых источников энергии для питания поездов, что дополнительно уменьшает их углеродный след. Развитие транспортной инфраструктуры в обеих странах имеет ключевое значение для сокращения воздействия на окружающую среду, однако Китай делает больший акцент на экологически чистых технологиях и инновациях в дорожной индустрии.

Перспективы сокращения углеродного следа в железнодорожной индустрии

Россия и Китай активно развивают железнодорожный транспорт, стремясь минимизировать углеродный след. В Китае, где железные дороги обслуживают гораздо большее количество пассажиров и грузов, внимание уделяется электрификации линий и использованию высокоскоростных поездов, что значительно снижает выбросы углерода по сравнению с автомобильным и авиационным транспортом. Китай также инвестирует в разработку технологий магнитной левитации, которые обещают ещё большее сокращение углеродного следа.

В России, с её обширной территорией и менее плотной сетью железных дорог, ключевым направлением является модернизация локомотивного парка, включая переход на более экологичные виды топлива, например, на газотурбинные и электрические двигатели. Помимо этого, Россия акцентирует внимание на обновлении инфраструктуры и внедрении технологий "умных железных дорог", что позволяет повысить эффективность использования ресурсов и сократить выбросы.

Таким образом, оба государства демонстрируют значительные усилия к снижению углеродного следа в железнодорожной отрасли, но выбранные ими пути и методы отражают специфику национальных интересов.

Список использованной литературы

1. В Кузбассе впервые в РФ выпустили ж/д рельсы из стали с низким уровнем углеродного следа // ТАСС : [сайт]. 27.05.2022. URL: <https://tass.ru/ekonomika/14747197> (дата обращения: 23.10.2024).
2. Корунец Д. Локомотивы на природном газе - «зелёная» политика РЖД // Oknanews : [сайт]. 01.05.2021. URL: <https://oknanews.info/ecologiy-rzd/> (дата обращения: 20.10.2024).
3. Локомотивы переводят на чистое топливо // RG.RU : [сайт]. 27.10.2021. URL: <https://rg.ru/2021/10/27/lokomotivy-perevodiat-na-chistoe-toplivo.html> (дата обращения: 20.10.2024).
4. Почему всех так стал волновать углеродный след и когда появилось это понятие // Экофера : [сайт]. 07.09.2021. URL: <https://ecosphere.press/2021/09/07/pochemu-vseh-tak-nachal-volnovat-uglerodnyj-sled-i-kogda-poyavilos-eto-ponyatie/> (дата обращения: 20.10.2024).
5. Развитие трансконтинентальных перевозок по железной дороге способствует снижению «углеродного следа» // Компания РЖД : [сайт]. 14.09.2021. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=266576> (дата обращения: 19.10.2024).

ВРЕД ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Каравеева Валерия Константиновна

Научный руководитель: О.С.Боханова, преподаватель

ГПОУ «Юргинский технологический колледж» им.Павлючкова Г.А.

В условиях, когда курение в общественных местах всё больше ограничивается, а цены на сигареты ощутимо повышаются, более популярными становятся электронные сигареты. Многие уверены в том, что вред от электронных сигарет намного меньше, чем от обычных. А в интернете появляется огромное количество статей, доказывающих, что такой вид курения не только безвреден, но и даже полезен.

А ведь действительно, задумывались ли вы о том, вредны или нет электронные сигареты?

Электронная сигарета – это устройство, разработанное в качестве альтернативы обычным сигаретам, по принципу работы напоминает ингалятор. В основе устройства лежит генератор, продуцирующий аэрозоль путем нагревания раствора, заправленного в картриджи. Компонентами таких растворов, помимо никотина, когда он присутствует, являются пропиленгликоль с глицерином или без него, а также ароматизаторы. Картриджи делятся на группы по содержанию никотина: крепкий, средний, легкий, безникотиновый. Как утверждают производители, электронная сигарета позволяет контролировать как физическую, так и психологическую зависимость.

Долгое время электронные сигареты позиционировались как способ отказа от курения. Огромное количество людей попало в эту ловушку, перейдя с дешевой никотиновой продукции на более дорогую. Это был маркетинговый ход, не имеющий к сожалению к сохранению здоровья никакого отношения. Чуть больше 5 процентов этих жидкостей продаются без никотина, остальные – с никотином. То есть зависимость по сути та же самая, что и у простого курильщика, так как при переходе на электронные сигареты не происходит отказа от привычки. Более того, курильщик начинает неконтролируемо увеличивать дозу никотина: для выкуривания одной сигареты обычно хватает 10-14 затяжек, электронную сигарету можно курить неограниченное количество времени. Помимо психологической зависимости существует еще ряд проблем, которые наносят огромный вред организму человека.

Ну а на самом деле, люди курят не только табак, но и смеси. Так, например, на пачке табачного изделия указан состав, а вот на упаковке смеси содержание никотина, смол и прочего не указано. Еще одна проблема заключается не в никотине, а в содержащихся в смесях канцерогенах, солях тяжелых металлов. При этом концентрация веществ, провоцирующих развитие онкологических заболеваний, так же соответствует их содержанию в обычной сигарете.

Исследования показали, что курение электронных сигарет приносит не меньше вреда, как и курение табака. Хотя в жидкостях для курения, из которых образуется пар, напоминающий дым, не содержится аммиак, бензол, мышьяк, цианид, оксид углерода, но в них точно так же есть никотин – нейротоксический яд, который вызывает головные боли у подростков и даже у взрослых. Он не только способен убить лошадь, но еще он разрушает нервную систему человека. Кроме никотина, в электронных сигаретах содержится пропиленгликоль, который вызывает аллергию, раздражение глаз и может даже блокировать дыхание курильщика. Пары, выделяющиеся при курении электронной сигареты, содержат токсичные и канцерогенные соединения, такие как формальдегид, ацетальдегид, акролеин и ацетон.

По сравнению с сигаретным дымом пар от электронной сигареты состоит из более мелких частиц, а это значит, что он глубже проникает в дыхательные пути, где и оказывает свое разрушительное действие. Более глубокому затягиванию пара способствуют и различные ароматизаторы, особенно это касается мяты и ментола. Ментол даёт ощущение легкой прохлады при затяжке, а также снижает кашлевой рефлекс и нейтрализует ощущение сухости в горле, от которого часто страдают заядлые курильщики. Различные ароматизаторы заглушают, смягчают вкус табака и дыма от него, из-за чего процесс курения становится более приятным, и люди в результате начинают непроизвольно чаще пользоваться электронной сигаретой, а значит, сильнее вредят своему здоровью. Помимо всего прочего, вкусовые добавки в табачной продукции способствуют более комфортному привыканию к курению и помогают производителям электронных сигарет привлекать внимание к своему товару дополнительных потребителей, а именно подростков и детей. В подтверждение этой информации представители Минздрава указали, что по итогам года в заболеваемости школьников впервые на первое место вышли болезни органов дыхания, потеснив на второй план «традиционные» болезни органов пищеварения, зрения, костно-мышечной системы.

Недавнее американское исследование показало, что электронные сигареты могут и взрываться. Это может произойти за счет того, что литий-ионные аккумуляторы, энергия которых необходима для работы устройства, быстро перегреваются. Значительное повышение температуры становится причиной короткого замыкания, в результате чего электронная сигарета буквально взрывается в руках курильщика.

Поэтому делаем вывод, что любой способ курения табака опасен для здоровья. Даже, несмотря на то, что некоторые табачные продукты менее вредны по сравнению с другими, абсолютно все табачные изделия содержат никотин, который вызывает у курильщика зависимость. Не следует думать, что можно курить без вреда для здоровья. Это заблуждение. Будьте здоровы!

Список использованных источников:

1. Амиров, Н.Б. Табачная эпидемия: фармакологические возможности борьбы / Н.Б. Амиров, Т.И. Андреева // Вестник современной клинической медицины. — 2011. — Т IV, вып. 3. — С.28—33.
2. Электронные сигареты: оценка безопасности и рисков для здоровья / Н.С. Антонов, Г.М. Сахарова, В.В. До-нитова [и др.] // Пульмонология. — 2014. — № 3. — С.123—127.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД» ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВРЕДА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Койнов Артур Александрович

Халдарова Марина Александровна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Топкинский технический техникум»

Кемеровская область-Кузбасс, пгт. Промышленная

Актуальность данной темы заключается в том, что в современном мире все больше людей и компаний озабочены влиянием своей деятельности на окружающую среду. В последнее время происходят изменения климата, а также увеличивается уровень антропогенного воздействия на биосферу.

Цель работы: рассмотреть проблему углеродного следа в России и изучить вопрос его уменьшения на железной дороге.

При написании работы использовались такие методы, как сбор и анализ информации, обработка данных.

Люди в мире обеспокоены проблемой углеродного следа. Большие корпорации стараются уменьшить его и предотвратить последствия. Компания ОАО «РЖД» также очень заинтересована решением этого вопроса. Экологическая повестка и политика декарбонизации дают новые преимущества железнодорожному транспорту, которыми стоит воспользоваться.

На данный момент доля ОАО «РЖД» во всем объеме парниковых выбросов составляет меньше 1 %. Вредные выбросы составляют 0,7 % от общего числа в мире. Сбросы сточных вод в водные объекты - 0,05 %, а образование отходов - 0,02 %.

Углеродный след - это сумма выбросов всех парниковых газов, которые производит человек или организация прямо, или косвенно. Такие газы (например, диоксид углерода или метан) могут выбрасываться во время расчистки земель, изготовления и употребления пищи, на производстве топлива, различных товаров, материалов, использования транспорта и т.д.

При этом наибольшая часть углеродного следа людей, живущих в развитых странах, возникает из-за непрямых источников. Например, во время производства и перевозки товара для пользователей сжигается топливо. К сожалению, в основном очень сложно посчитать суммарный углеродный след, оставляемый человеком или компанией. На него влияет взаимодействие многих факторов, и людям пока не хватает информации об этих сложных взаимодействиях между процессами.

На данный момент вопрос снижения углеродного следа поставлен очень остро, многие компании стараются снизить его. Решение этого вопроса позволит приблизиться к допустимому уровню антропогенного воздействия на биосферу, поспособствует уменьшению последствий изменения климата.

Работа ОАО «РЖД» над сокращением углеродного следа.

1. Развитие трансконтинентальных перевозок по железной дороге.

В Москве 14 сентября 2021 года прошла встреча Олега Белозерова (гендиректора ОАО «РЖД») и Мирослава Антоновича (председатель Комитета Организации сотрудничества ЖД). Они обсуждали проблемы развития трансконтинентальных ЖД перевозок.

На данный момент на площадке организации сотрудничества железных дорог идет процесс по улучшению 13-ти транспортных коридоров, и частью этой системы являются главные евроазиатские транспортные коридоры России - Транссиб и «Север-Юг».

1. Развитие международных транспортных коридоров является приоритетом для холдинга. Чем больше их используют, тем выгоднее и эффективнее перевозить контейнеры. При этом сводится к минимуму «углеродный след», который возникает при использовании других видов транспорта.

Для последующего улучшения международных транспортных коридоров важно развить координацию действий регуляторов рынка, перевозчиков, грузовладельцев и экспедиторов в области тарифов, упростить процедуру пересечения границ, внедрить цифровые инструменты.

2. Создание газотепловозов.

Кроме того, компания ОАО «РЖД» участвует в создании магистральных газотурбовозов (ГТ1^002) и газотепловозов (ТЭМ19), которые работают на сжиженном природном газе. Испытания показывают, что цена жизненного цикла газотурбовозов меньше, чем у тепловоза на 30 %. При этом уровень выбросов CO₂ сильно ниже, по сравнению с дизельными двигателями.

Тестирование газотепловозов уже проведено в нашей стране (ТЭМ19-001 на Свердловской железной дороге) и в Испании. Сама технология развивается с 1980-х гг.

У ОАО «РЖД» есть экологическая стратегия до 2030 года, она действует с 2009 года. Одним из основных пунктов этой стратегии является сокращение углеродного следа.

В 2015 году компания подписала «Декларацию железнодорожного сектора об участии в решении проблем изменения климата и сокращении выбросов парниковых газов» с Международным союзом железных дорог. Это было сделано с целью проведения совместной и продуктивной работы по улучшению и развитию экологии будущего. И уже сейчас декарбонизация показала первые итоги: весной 2021 года компания ОАО «РЖД» целиком электрифицировала участок Борзя-Забайкальск, который проходит рядом с границей Китая.

Международное энергетическое агентство дало оценку энергоэффективности железнодорожных перевозок. Согласно этому рейтингу, Россия стоит на первом месте. Уже в 2020 году количество перевозок, осуществляемых на электрической тяге, составляло 85 %.

3. Создание водородных топливных элементов.

ОАО «РЖД» совместно с правительством Сахалинской области, компаниями «Росатом» и «Трансмашхолдинг» подписали протокол. В нем говорится о том, что на Сахалине проект по организации железнодорожных перевозок с использованием поездов на водородных топливных элементах признан осуществимым и целесообразным. При внедрении станут возможными нулевые выбросы в атмосферу. В скором времени планируется создать проект и изготовить по нему первую партию, состоящую из 7 поездов. На Сахалине также будет создано малотоннажное производство водорода и сеть топливозаправочных комплексов. Таким образом, Сахалинская область станет лидером по производству и использованию водорода в России.

4. Цифровизация и внедрение современных цифровых технологий.

Развитие современных цифровых технологий помогает оптимизировать операции на железной дороге. Кроме того, они способствуют более эффективной и быстрой интеграции и внутри самой железнодорожной системы, и с иными видами транспорта. Различные цифровые решения могут ускорить декарбонизацию ЖД транспорта и повысить привлекательность железных дорог как надежного и экологичного вида транспорта.

Важно осознать, что к вопросу экологизации нужно подходить комплексно и с разных сторон. В том числе со стороны внедрения различных информационных технологий.

5. Природоохранные мероприятия.

Помимо того, что ОАО «РЖД» заботится о будущем влиянии на экологию, оно также работает над тем, чтобы нейтрализовать уже причиненный вред. Так, в 2018 году компания потратила около 9 млн. рублей на различные природоохранные мероприятия. Это помогло убрать 12 объектов накопленного экологического ущерба. К ним относятся склады нефтепродуктов и ремонтные мастерские в депо. Территории очищали от мазута, солянки и других опасных химических соединений.

В компании есть свои экологи (более 400 человек), которые следят за окружающей средой. Они измеряют концентрацию угарного газа в воздухе, ищут следы нефтепродуктов в почве и взвешенные частицы в воде. Основная цель - максимально уменьшить негативное воздействие железных дорог. На всей сети работает 56 экологических лабораторий.

Различные пробы (воздуха, почвы, воды) берутся постоянно. Это происходит на самих участках ЖД путей и на станциях. Далее специалисты делают анализ собранных материалов и сравнивают получившийся результат с предельно-допустимой концентрацией.

За много лет у компании есть накопленный ущерб. Уже сейчас уничтожены 270 объектов, а к 2030 г. компания планирует полностью ликвидировать весь вред, причиненный природе.

ОАО «РЖД» стало первой компанией в нашей стране и СНГ, которой разрешили разместить «зеленые облигации» на международном рынке. Полученные средства были направлены на покупку электрических «Ласточек».

6. Работа сталелитейного завода «Евраз ЗСМК» в Новокузнецке.

Завод в Новокузнецке изготовил уникальные для нашей страны рельсы из стали с уменьшенным уровнем углеродного следа. Первая партия составила 5000 тонн. Уменьшение углеродного следа достигается путем электрометаллургического способа производства, использования возобновляемой энергетики и оптимальной технологии с увеличением доли металлома в шихте. Углеродоемкость производства стали для их проката составила около 0,5 тонны CO₂-эквивалента на тонну, это в 4 раза меньше, чем при доменно-конвертерном способе выплавки.

Первая партия такой продукции уже отправлена ОАО «РЖД». Завод планирует использовать данную технологию для изготовления рельсов других категорий. Такое производство удалось наладить благодаря соглашению, которое заключили ОАО «РЖД» и «Евраз ЗСМК» на Петербургском международном экономическом форуме.

7. Применение аккумуляторов.

Помимо всего вышесказанного, на данный момент планируется маневровый локомотив, который работает на аккумуляторных батареях. Принцип работы таков: когда поезд уходит с электрифицированного участка, автоматика в этот же момент переключает питание тяговых электродвигателей на питание от аккумуляторов. Такой способ использования аккумуляторов поможет полностью отказаться от дизельного топлива. То есть его не придется доставлять, хранить и использовать. Из минусов то, что при таком переходе нужно будет оснастить депо специальными устройствами для заряда аккумуляторов. Но этот вопрос можно решить.

Описанные действия уже сейчас показывают результат. Если посмотреть анализ за 2007-2019 года, то там динамика подтверждается еще больше:

- выбросы вредных веществ сократились на 64 %;
- сбросы загрязненных сточных вод уменьшились на 72,5 %;
- доля обезвреживания и вовлечения отходов в хозяйственный оборот увеличилась на 20,6 %.

На данный момент компания ОАО «РЖД» дает возможность любому человеку способствовать снижению углеродного следа. В своих билетах компания стала писать экологичность выбранной поездки.

Как видим, ОАО «РЖД» делает достаточно много для того, чтобы уменьшить углеродный след. Программа развития компании в этом направлении связана с огромными долгосрочными расходами, но такой подход к техническому прогрессу делает его оправданным и перспективным.

Список литературы:

1. ОАО «РЖД»: официальный сайт. – Москва, 2003 - . – URL: <https://rzd.ru> (дата обращения 19.12.202)
2. Деменьев, А. П. Формирование инновационной стратегии транспортного холдинга / А. П. Деменьев, В. В. Галтер, К. В. Кокоша // Инновации в жизнь. – 2019. - №4 (31). – С. 8-17.
3. Российская Федерация. Законы. О долгосрочной программе развития ОАО «Российские железные дороги» до 2025 г. : Распоряжение Правительства РФ №466-р : [вынесено Правительством РФ 19 марта 2019 года]. – Москва : Проспект ; Санкт-Петербург : Кодекс, 2019. – 1с.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КРИНИЧНОЙ ВОДЫ. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КРИНИЦЫ АГРОГОРОДКА ЛИПЕНЬ

Лисица Наталья Алексеевна

Трус Елена Александровна, Боровик Ольга Владимировна, преподаватели

Учреждение образования

«Новопольский государственный аграрно-экономический колледж»

Минский район, д. Новое Поле

Проблемы водных ресурсов и качества воды – это проблемы жизнеобеспечения, устойчивости природных комплексов, уровня экономического развития общества и качества жизни людей. Из-за сверхнормативных и разнотипных загрязнений вод речного стока до 95% потребностей Беларуси в воде хозяйственно – питьевого назначения покрывается за счет эксплуатации подземных водоносных горизонтов. Для Беларуси, познавшей всю тяжесть неразумных осушительных мелиораций Полесья и катастрофической по своим последствиям аварии на Чернобыльской АЭС, они очень актуальны [1, с.30].

В агрогородке Липень есть две водонапорные башни, но центральным водоснабжением охвачены только центральные улицы частного сектора. Жители же окраинных территорий используют для бытового водоснабжения подземные воды, источники которых расположены в частных подворьях и у дороги.

Согласно социологическому опросу, большинство жителей данной местности предпочитают пользоваться именно криничной водой, считают ее вкуснее и чище водопроводной. Они используют как собственные скважины, так и общественные криницы. В связи с этим возникает вопрос о необходимости постоянного контроля над качеством питьевой воды.

Цель исследования: оценка экологического состояния криницы агрогородка Липень Осиповичского района Могилевской области по физико-химическим показателям воды.

Задачи исследования: произвести органолептический и химический анализ воды для определения основных показателей, влияющих на качество питьевой воды; выявить источники и факторы антропогенного воздействия на воду липеньской криницы.

Практическая значимость: информационно-просветительская; формирование экологически осознанного поведения; желание найти способы возродить криницу, предупредить людей бережно относиться к своему здоровью через использование криничной воды; воспитание любви к природе своей малой родины.

Изучение показателей качества криничной воды и оценка экологического состояния криницы в агрогородке Липень представляет собой актуальную и важную тему для научного исследования, учитывая значимость чистоты воды для здоровья населения и экосистемы в целом.

Новизна исследования заключается в том, что такой работой по обобщению и популяризации полученных данных никто не занимался. Но чем больше мы будем знать о своей малой родине, о качестве питьевой воды, будем пропагандировать эти знания среди местного населения, тем ответственнее и бережнее будет отношение к окружающей природе.

Липеньская криница находится на юго-востоке агрогородка Липень, в 60 м от русла реки Свислочь, в старой, заросшей балке. Питается водой из первого водоносного слоя. Она действует круглый год и называется «постоянной».

Рядом, на холме, находится местное кладбище и сельскохозяйственные угодья – пахотные земли. Балка заросла луговой растительностью и осиново-березовым лесом. Ближе к кринице растительность меняется, появляется болотный тип: рогоз, осока. Вода криницы пресная и исключительно холодная.

Со слов старожил, вода там всегда текла небольшой струйкой. 50 лет назад местные жители впервые окультурили криницу – поставили деревянную бочку и долго пользовались студеной водой. Но в 1992 году жители решили расчистить место, так как старая бочка оказалась в зарослях кустов, истлела наполовину. Они расчистили и выровняли местность, убрали заросли, установили бочку из нержавеющей стали. Самым активным в благоустройстве был прихожанин местной церкви Зелёно-Николаевский Николай Николаевич. Позже бочка была из липы, но быстро приходила в негодность. Служащие церкви постоянно очищали и облагораживали криницу от листового опада, мусора, здесь стояла икона, крест. Спустя несколько лет привезли бетонное кольцо, еще больше расчистили участок, углубили русло, и много лет вода была очень чистой, питьевой, ее даже проверяли на содержание химических веществ. Но время неизбежно вносит свои коррективы – кто-то повредил конструкцию, и вода стала некачественной, так как в нее попадала вода из верховодки, неочищенная.

Еще в прошлом году, когда мы начинали исследование, криница имела ухоженный вид, была деревянная крыша на брусках, а в этом году все рухнуло, балки сгнили. Железный люк отсутствовал, всюду запустение. В поисках информации мы познакомились с настоятелем храма в честь иконы Божией Матери «Жировичская» отцом Владимиром. Он рассказал нам о планах по возрождению криницы после окончания строительства храма. Будет углублена и расчищена зона водоносного слоя, установят металлическую емкость, построят купель для совершения религиозных обрядов.

С помощью физических методов были исследованы органолептические свойства воды. Это температура, цветность, прозрачность, мутность, осадок, запах, вкус.

Для измерения мощности водосбора криницы необходима мерная кружка или 0,5 л бутылка и секундомер. С помощью секундомера определили время, за которое заполнится емкость. Произвели расчёты и получили, что за 1 минуту можно набрать 500 мл.; за 1 час – 30 л.; за 1 сутки – 720 л.

Для определения температуры воды необходим водный термометр с ценой деления 0,1°C. Водный термометр опускаем в воду, только что взятую из родника, на пять минут. Не вынимая термометра, определяем температуру воды. Она равна +6°C [2, с. 9].

Для исследования цветности воды необходима стеклянная пробирка. В прозрачную стеклянную пробирку наливаем 8-10 мл. исследуемой воды и сравниваем с аналогичным столбиком дистиллированной воды. Рассматриваем её на свету, определяем цвет. Цветность воды – бесцветная.

Для определения прозрачности воды необходим стеклянный градуированный цилиндр с плоским дном; стандартный шрифт с высотой букв 3,5 мм. Определение проводят в хорошо освещенном помещении, но не на прямом свету, на расстоянии 1 м. от окна. Цилиндр помещаем неподвижно над стандартным шрифтом. Цилиндр наполняем хорошо перемешанной пробой исследуемой воды, следя за чёткостью различения шрифта до тех пор, пока буквы, рассматриваемые сверху, станут плохо различаться. Высота водяного столба в сантиметрах, сквозь который текст можно прочитать, считается значением прозрачности воды. Измерение повторяем 3 раза. Вода прозрачная.

Для исследования мутности необходима стеклянная пробирка. Взбалтываем воду и наливаем её в пробирку, чтобы высота воды была равна 10 см., рассматриваем воду на свету и определяем уровень мутности. По результатам проверки мутность воды отсутствует.

Для исследования осадка воды нужна стеклянная пробирка. Рассматриваем исследуемую воду на свету. Осадка нет.

Для определения запаха воды 100 мл исследуемой воды при комнатной температуре наливаем в колбу. Накрываем притертой пробкой, встряхиваем вращательными движениями, открываем пробку и быстро определяем характер и интенсивность запаха. Затем колбу нагреваем до 60°C на водяной бане и оцениваем запах. Запах отсутствует.

При определении вкуса и привкуса анализируемую воду набираем в рот (после определения запаха) и задерживаем на 3 – 5 секунд, не проглатывая. После определения вкуса воду сплевываем. Интенсивность вкуса ноль [2, с. 9 - 29].

Исследование химических свойств воды проводилось двумя способами. Первый был организован в лаборатории, исходя из наличия реактивов – на содержание хлорид-ионов и водородный показатель рН. Второй способ – испытание образца криничной воды по санитарно-химическим показателям в учреждении здравоохранения «Осиповичский районный центр гигиены и эпидемиологии» по содержанию нитратов.

1. Опыт № 1. Для определения содержания ионов хлора необходим 10% раствора нитрата серебра, 3 пробирки (для чистоты эксперимента берём 1 пробирку с родниковой, 2 – с водопроводной водой и 3- контрольный образец - водопроводная вода + кристаллы NaCl. В пробирки наливаем по 5 мл. исследуемой воды и добавляем по 3 капли 10% раствора нитрата серебра. Для оценки результата нужно обратить внимание на осадок или помутнение. Помутнение будет тем значительнее, чем больше концентрация хлорид - ионов в воде. Определили помутнение и записали результаты в таблицу (приложение 5, таблица №1. «Определение на наличие хлоридов»). Родниковая вода помутнела, водопроводная вода также помутнела, в контрольном образце – белый осадок. Вывод: родниковая вода содержит большое количество хлоридов. Содержание ионов хлора 10-50 мг/дм³, сильная муть [3, с. 17].

Опыт № 2. Для определения кислотности воды (рН) берём пробу воды, универсальную индикаторную бумагу; цветную шкалу рН. Отбираем пробу воды из родника. Смачиваем индикаторную бумагу в исследуемой воде и цвет её сравниваем со стандартной бумажной цветной индикаторной шкалой. Время выдержки бумаги в воде около 20 секунд. рН=7, водная среда считается нейтральной [3, с. 18].

2. Результаты испытаний проб воды, проведённые в лабораторном центре учреждения здравоохранения «Осиповичский районный центр гигиены и эпидемиологии», протокол испытания воды питьевой № 1789/377 от 12.08.2024 г. Заключение: результат испытания образца воды нецентрализованного водоснабжения по исследованным санитарно – гигиеническим показателям не соответствует требованиям СанПиН «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения» утв. Пост. МЗ РБ 02 августа 2010 № 105 по содержанию нитратов.

С помощью физических методов были определены основные показатели, характеризующие органолептические свойства воды: температура, цветность, прозрачность, мутность, осадок, запах, вкус. Произведен анализ химических показателей криничной воды на содержание нитратов, на наличие хлорид-ионов и водородный показатель рН.

По результату исследования можно сделать вывод: вода в липеньской кринице прохладная, 6 градусов по Цельсию, прозрачная, без запаха и вкуса, в тонком слое бесцветная, имеет прозрачную окраску, по водородному показателю нейтральная, но содержит большое количество вредных примесей в виде нитратов и ионов хлора. Для употребления в пищу вода данного источника не пригодна.

Проблемы с качеством подземных вод, использующихся для питьевого водоснабжения, обусловлены двумя группами факторов: к первой относятся факторы природного происхождения, ко второй – антропогенного. По причине природных особенностей белорусского региона в пресных подземных водах фиксируется повышенное содержание хлора, железа, марганца, натрия [4, с. 18], что мы и наблюдаем в исследуемой криничной воде.

Вторая причина низкого качества питьевой воды уходит корнями в стародавние традиции сельского водоснабжения за счет неглубоких грунтовых вод – 4-6 метров. Это способствует проникновению верховодки с тальми грязными водами, накоплению нитратов, хлоридов, размножению гнилостных бактерий, ухудшению физических свойств и снижению содержания кислорода в воде.

Следующие антропогенные факторы: повреждена конструкция криницы, что позволяет смешиваться грязным талым водам с криничной водой, ведется активная сельскохозяйственная деятельность. В непосредственной близости ежегодно высевают кукурузу, кормовые культуры, щедро внося навоз с местной молочной фермы. В результате органика, стоки с полей попадают в криницу. Рядом идет строительство сараев и домов, выпас скота, вблизи находится местное кладбище, что также подвергает загрязнению источник воды. Все эти источники и факторы, как природные, так и антропогенные, ухудшили качество криничной воды.

Тем не менее, многие предпочитают пользоваться именно водой из источников. По результатам анкетирования можно сделать следующие выводы: водой из данной криницы местные жители иногда пользуются во время летнего зноя, проходя мимо, используют для полоскания белья. Люди знают о вредном влиянии хозяйственной деятельности человека на качество воды, но не знают, как изменить ситуацию. Также затрудняются в вопросе: что лично Вы можете предложить для возрождения криницы. Нами проведена просветительская беседа с местным населением о недопустимости использования данной воды в пищу и для питья.

Освоенные методики и проведенный эксперимент позволили не просто оценить экологическое состояние водного объекта, но и помогли приобрести новые научные знания и практические навыки.

Цель работы достигнута: была проведена оценка экологического состояния криницы агрогородка Липень Осиповичского района Могилевской области по физико-химическим показателям воды. Гипотеза подтверждена: вода липеньской криницы непригодна для питья. Поставленные задачи решены:

1. Изучено современное состояние криницы, определено ее богатое природное и культурное наследие.

2. Исследован ряд физических и химических свойств криничной воды, в результате чего получена неутешительная информация о повышенном содержании хлорид-ионов и нитратов в воде.

3. Выявлены источники и причины загрязнения криничной воды. Эта небольшая глубина залегания грунтовых вод, природное повышенное содержание нитратов и других вредных веществ, поврежденная конструкция криницы, что позволяет смешиваться талым грязным водам с криничной водой. Активная сельскохозяйственная деятельность позволяет органике со стоками с полей попадать в воду. Строительство сараев и домов, выпас скота, близкое расположение кладбища также подвергает воду данной криницы загрязнению.

4. Составлен паспорт липеньской криницы, информация отправлена кураторам проекта «Возродим родники – народное достояние Республики Беларусь». Получена обратная связь в виде рекомендаций по возрождению криницы. Наша криница будет включена в список карты родников Беларуси.

Информация, полученная в ходе данного исследования, была предоставлена в местный исполнительный сельский Совет, настоятелю местного храма для ознакомления и совместных действий. Была разработана памятка по использованию криничной воды с повышенным содержанием нитратов.

Изучив литературу по охране воды, ознакомившись с материалами исследования центра гигиены и эпидемиологии г. Осиповичи, проведя собственные опыты, мы пришли к выводу, что экологическое состояние криниц – одна из проблем, которые человек должен решать в первую очередь. Решить ее можно только сообща, объединившись на всех уровнях. Необходимо проводить всесторонний и систематический экологический мониторинг водных объектов, чтобы не допустить беды. Каждый может внести посильный вклад: бережно и экономно относиться к воде, заниматься очисткой и не засорять прилегающую местность. Главное – не быть равнодушными.

Исследование в данной сфере не только повысит осведомленность о состоянии криничной воды в агрогородке Липень, но и может послужить основой для дальнейших исследований в области экологии и охраны окружающей среды. Результаты могут быть использованы для разработки местных программ по охране водных ресурсов и улучшению санитарного состояния региона, что, безусловно, будет иметь значительное значение для здоровья населения и устойчивого развития местного хозяйства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кудельский А. В. Качество пресных подземных вод Беларуси. Информационный бюллетень № 5 / А. В. Кудельский. – Минск : Бел НИЦ, 1997. – 35 с.
2. Карта родников Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rodnikbel.by/>. - Дата доступа : 12.09.2023
3. Буйолов Ю.А. Физико-химические методы изучения качества природных вод. Методическое пособие. / Ю. А. Буйолов. – Москва : Экосистема, 2000. – 17 с.
4. Листопад О.Г. Криницы как место воссоединения человека с природой. Гуманитарный экологический журнал. В 2 т. Т. 1 / О. Г. Листопад, А.В. Подобайло.- КЭКЦ, 1999. – 125 с. 2734 с.

РАЗРАБОТКА ГАСТРОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОТРОПЫ

Степанова Алена Игоревна, Новикова Наталья Андреевна

Куковинец Мария Сергеевна, преподаватель

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Новокузнецкий торгово-экономический техникум»

Город Новокузнецк

В настоящее время остро стоит проблема экологического образования населения. Необходима система экологического просвещения, в которую входили бы не только средства массовой информации и экологические курсы в учебных заведениях, но и непосредственное общение человека с природой. В этом случае помогут экологические тропы.

Экологическая тропа - это маршрут на местности, специально оборудованный для целей экологического образования и воспитания. Во время движения по экологической тропе посетители получают информацию об экологических системах, природных объектах, процессах и явлениях. Экскурсия по экотропе сочетает в себе познание, отдых и наслаждение красотой природы, благодаря чему эффект восприятия информации усиливается мощным зарядом положительных эмоций. В то же время в течение последних лет гастрономический туризм обрел существенные масштабы и стал одним из наиболее динамичных сегментов туризма. Пища и ритуалы ее принятия всегда были наиболее значимыми и важными элементами материальной культуры населения.

Причиной создания данного проекта послужила обеспокоенность и понимание современных экологических проблем и желание защищать окружающую среду, а также привлечь внимание к своей специальности «Поварское и кондитерское дело» студентов НТЭТ и школьников, как будущих абитуриентов. Создание гастрономической экотропы не только разнообразит знания посетителей о культуре приготовления пищи, но также способствует экологическому развитию.

В последнее время повышенное внимание уделяется организации мероприятий, направленных на знакомство с природой региона и осмыслением проблем рационального использования и сохранения природных ресурсов. Формы проведения таких мероприятий

могут быть различными - ботаническая экскурсия, прогулка, экологическая тропа. Основное отличие экологической тропы от экскурсии заключается в активном вовлечении студентов в процесс освоения природы региона проживания на всех этапах проведения - от подготовительного (разработка маршрута) до осмысления результатов мероприятия.

Экология играет огромную роль в профессии повара и кондитера. В наше время все больше людей обращают внимание на то, что они едят и как это влияет на их здоровье. Выбор органических продуктов, выращенных без использования химических удобрений и пестицидов, помогает снизить негативное воздействие на почву и водные ресурсы. Кроме того, использование местных и сезонных продуктов способствует уменьшению углеродного следа и поддержанию местной экономики.

Данная экотропа прежде всего носит учебно-познавательный характер, она не только знакомит студентов и школьников с климатическими и экологическими особенностями произрастания культурных растений нашего региона, но и рассказывает об особенностях их использования в пищевом производстве.

Основными условиями для выбора маршрута экотропы явились удобство, безопасность и доступность для посещения, привлекательность и разнообразие окружающего ландшафта, информативность.

Прохождение маршрута в непосредственной близости от техникума (маршрут начинается у дверей техникума и там же заканчивается), позволяет успешно провести экскурсию без дополнительных организационных проблем. К тому же сама территория комфортна для проведения пешеходной прогулки, везде проложены асфальтированные дорожки.

Планирование работы на экологической тропе осуществлено с учетом сезонных изменений и экологических требований к произрастанию культурных растений.

Экологическая тропа находится на территории техникума, представляет собой кольцевой маршрут, начало маршрута - крыльцо техникума, затем движение на северо-восток по территории двора техникума, выход к спортивному полю, далее движение на юго-запад и возвращение к крыльцу техникума. Маршрут осуществляется пешком, время прохождения 30-40 минут. Экологическая тропа включает в себя пять станций. Каждая станция имеет определенную поварскую и кондитерскую направленность, что отражается в названиях станций: «Сладкая», «Цветочная», «Чайная», «Итальянские травы», «Прованские травы».

На участке станции «Сладкая» рекомендуется посадить такие культуры как: жимолость, малина, ирга, вишня, яблоня. Эти растения не плохо себя чувствуют в более затененных участках. Их плоды можно употреблять свежими или замороженными для выпечки или десертов, а также из них можно заготавливать ароматные джемы, компоты, квасы, зефир, мармелад, сварить повидло или варенье, соки, желе, вина, соусы. Они отлично подходят в качестве начинки для сладкой выпечки – маффинов, пирогов, крамблов, чизкейков, суфле.

Станция «Цветочная» не только носит информационно-познавательный характер, но и будет украшать входную зону техникума. Использовать цветы в кулинарии начали более 2 тысяч лет назад. Блюда из цветов готовили в Древнем Риме, Греции, Китае. Затем на долгое время они практически исчезли из традиционного меню, превратившись в пищу бедняков. Вновь популярными съедобные цветы стали всего 40 лет назад и сегодня мы можем смело употреблять в пищу более 45 наименований. Большую часть из них фермеры специально выращивают для ресторанов и овощных отделов магазинов. Наиболее популярными являются: фиалки, лилейники, настурции, тюльпаны, бораго, календулы, розы (шиповник), сирень, тыквенные (кабачки, цукини, тыквы), горох овощной, василек голубой. Цветы добавляют в салаты и напитки, украшают овощные блюда, сладкую выпечку и сырные нарезки.

На станции «Чайная» рекомендуется посадить травы, добавляемые в чай: мята, мелисса, чабрец. Чай можно подавать как в горячем, так и холодном виде.

Чай с чабрецом и мятой соединяет в себе все самые полезные свойства этих двух растений. Тимол, содержащийся в таком чае, обладает уникальными противогрибковыми и антисептическими свойствами, тем самым является незаменимым помощником в избавлении от многих проблем со здоровьем.

Под названием «итальянские травы» кроется пряная смесь, которая способна придать готовому блюду ярко выраженный аромат, сделать его более насыщенным и вкусным. За основу взяты травы, которые произрастают на средиземноморском побережье и используются в итальянской кухне. Несмотря на такое название, травы, входящие в состав данной приправы, растут и в наших климатических условиях. Состав приправы «Итальянские травы» всегда неизменен, в него входит: орегано (душица обыкновенная), базилик, который используется как фиолетовый, так и зеленый, и каждый из них имеет свои отличительные вкусовые характеристики, розмарин, чабер, дает выраженный сладковатый привкус, тимьян, он же чебрец, сушеный чеснок, семена кориандра (кинзы). Благодаря разнообразию трав и семян, в приправе содержится большое количество: витаминов группы В; витамина С; витамина РР; витамина А; марганца; цинка; железа; кобальта; селена. Смесь добавляют в различные блюда, но в первую очередь ориентируются на средиземноморскую кухню. Можно экспериментировать, внося небольшое количество приправы в самые разнообразные кулинарные шедевры.

Следующая станция «Прованские травы», включает приправы, особенно хорошо знакомые любителям французской и средиземноморской кухонь. На данный момент купить готовую смесь можно практически в любом супермаркете или даже на рынке. Но мало кто знает, что собрать свой собственный букет из самых любимых трав можно и дома. В состав прованских трав могут входить разные растения, все они, несомненно, достойны внимания: базилик, листья шалфея, тимьян, листья мяты, розмарин, орегано, чабер. Отличительная особенность всех перечисленных трав заключается в том, что изначально они использовались как лечебные, а уже намного позже нашли свое применение в кулинарии.

В некоторых случаях в состав прованских трав включают лаванду. И ее можно **вырастить в Сибири**, но это требует определённых условий и подбора подходящих сортов. Профессионально лаванду в регионе почти не культивируют, однако выращиванием эфиромасличной культуры активно занимаются цветоводы-любители.

Приправа «прованские травы» обладает огромным количеством полезных свойств: в состав каждого компонента входят различные эфирные масла, витамины и микроэлементы, поэтому каждое блюдо, приготовленное с их использованием, становится эликсиром жизненных сил. Лучше всего эта приправа сочетается с овощами, мясом, мучными продуктами, рыбой и грибами.

Каждая станция гастрономической экотропы не только знакомит посетителей с особенностями использования в пищевом производстве растений нашего региона, но и с климатическими и экологическими особенностями их произрастания, а также способами получения экологически чистой продукции.

Повара и кондитеры, работая с едой, должны понимать, какие продукты экологически чистые, а какие нет. Экологически чистая пища не только полезна для здоровья, но также помогает сохранить окружающую среду. Именно поэтому многие рестораны и кафе стараются использовать в своих блюдах только экологически чистые продукты. А что может быть лучше, если они еще и выращиваются под наблюдением поваров и кондитеров и доставляются тут же на стол прямо с грядки.

Данная экотропа не только носит учебно-познавательный характер, но и способствует активному творческому участию студентов в создании и работе тропы.

ОТХОДЫ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Сулимова Александра Васильевна, Чикина Арина Юрьевна

Демидова Инна Раисовна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф.Кузнецова

г.Новокузнецк

Все что нас окружает, со временем станет мусором, любая вещь – это будущие отходы. Выбрасывая их, большинство людей не задумывается о том, что происходит с мусором дальше. Его сжигают, засоряя атмосферу, закапывают в землю, загрязняя грунтовые воды, выбрасывают в океан, каждый год, убивая миллионы морских животных и птиц.

Человек ежедневно выбрасывает около двух килограммов мусора, почти 60 кг в месяц и больше семисот килограммов в год.

Абсолютно все, что производят и используют люди можно переработать.

Срок реализации проекта – 9 декабря 2024г. – 27 декабря 2024г.

1 этап – подготовительный (09.12.2024-13.12.2024): определение цели и задач проекта, составление плана исследования.

2 этап – основной (14.12.2024г.-22.12.2024г.): собрать имеющийся материал по данной теме, используя разные источники информации; исследовать и описать мусор, накопленный в мусорном ведре; провести расчеты; анкетирование; повести анализ полученных результатов.

3 этап – заключительный (23.12.2024г.-27.12.2024г.): оформление результатов исследования.

Объект: твердые бытовые отходы.

Предмет: современные проблемы утилизация мусора.

Цель: изучение проблемы утилизации отходов. Для достижения данной цели были поставлены следующие

задачи: систематизировать и расширить знания по утилизации бытовых отходов; исследовать и описать мусор, накопленный в мусорном ведре общежития; провести расчеты; провести анкетирование по обращению с бытовыми отходами.

Гипотеза: сортировка мусора может привести к его уменьшению на мусорной свалке.

Методы исследования: систематизация и обработка данных, сбор информации, анализ результатов анкетирования и расчетов.

Практическая значимость работы: поиск путей снижения количества мусора, предложений по утилизации твердых бытовых отходов.

Практически для всех субъектов Российской Федерации одна из основных задач в области охраны окружающей среды – решение проблем их обезвреживания и переработки.

Ежегодно в Российской Федерации образуется около 7 млрд. тонн промышленных и бытовых отходов. Наибольшую проблему представляют муниципальные твердые бытовые отходы - ТБО, которые составляют около 8-10% от общего количества образующихся отходов. Это связано со сложным составом ТБО.

Существующая система управления отходами в России, ориентированная преимущественно на их захоронение, является несовершенной, ведет к загрязнению окружающего воздуха, грунтовых вод и, как следствие, - снижению качества жизни, не согласуется с принципами устойчивого развития экономики и требует коренной модернизации.

При этом возможных направлений модернизации данной системы два:

1) создание условий для минимизации образования отходов, т.е. технологическая модернизация экономики на основе наилучших доступных технологий; 2) вовлечение отходов,

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

включая накопленные за предыдущие годы объемы, в хозяйственное использование в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов, т.е. развитие в России индустрии утилизации отходов.[1]

Особенность современных отходов – трудность их биохимического распада. Количество и разнообразие отходов стали так велики, что проблема их хранения и утилизации с каждым годом становится всё актуальнее для любой страны мира. Бытовые отходы представляют собой твердые отходы, не утилизируемые в быту неиспользованные предметы быта и продукты жизнедеятельности людей. В процессе образования бытового мусора происходит смешивание отходов друг с другом, полезных предметов с бесполезными, токсичных с безопасными, горючих с негорючими. Получается смесь, которая не только бесполезна, но и токсична. Хотя некоторые отходы можно использовать как вторсырье. Сегодня существует пять основных способов утилизации бытовых отходов: организация свалок, сжигание, пиролиз, компостирование, вторичное использование отходов.[2]

Мы провели анкетирование среди студентов нашего колледжа, проживающих в общежитии. Им было предложено ответить на вопросы анкеты «Обращение с твердыми бытовыми отходами». В анкетировании приняли участие 50 обучающихся разных курсов.

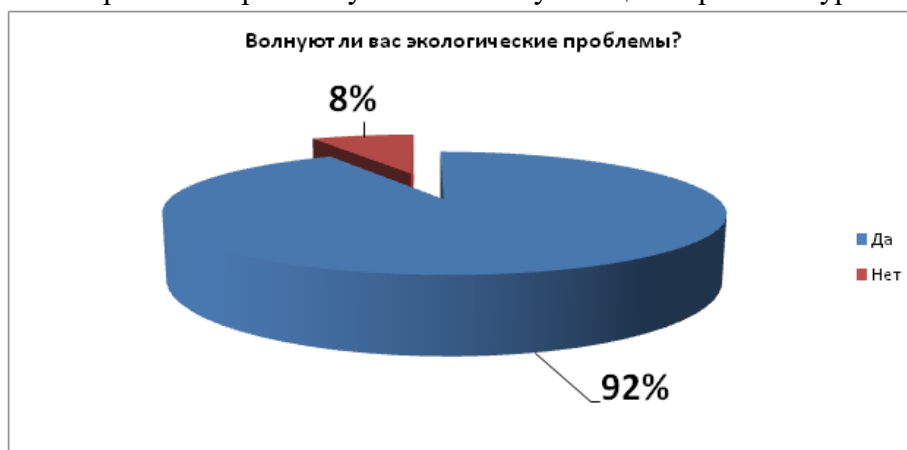


Диаграмма 1.- Опрос

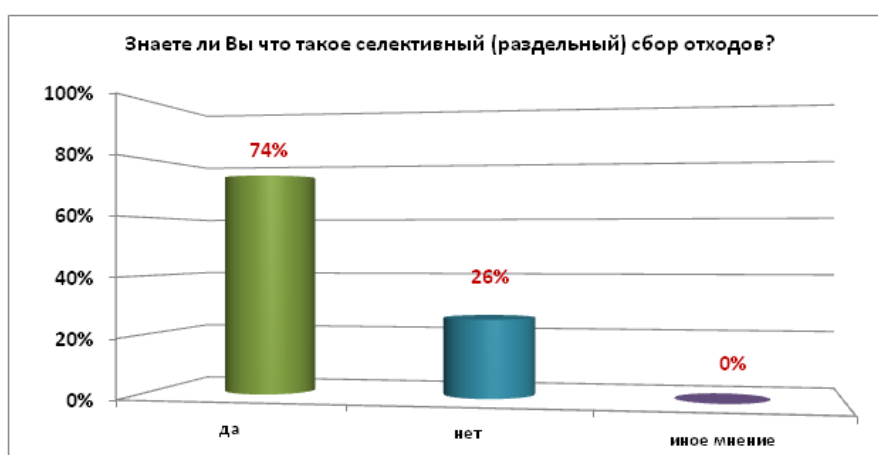


Диаграмма 2.-Опрос

Результаты анкетирования показали, что студентов (92%) волнуют экологические проблемы страны, города, района. 74% студентов имеют представление о раздельном сборе отходов, но только 34% студентов готовы раздельно собирать отходы. (Диаграмма 1, Диаграмма 2)

Наиболее удачным решением для экологической обстановки является переработка вторичного сырья.

Мы провели исследование по оценке количества и состава, собранного мусора в общежитии в течение недели. В исследовании приняли участие пять комнат общежития. Мусор с самого начала сортировали и в конце каждого дня взвешивали, данные заносили в таблицы.

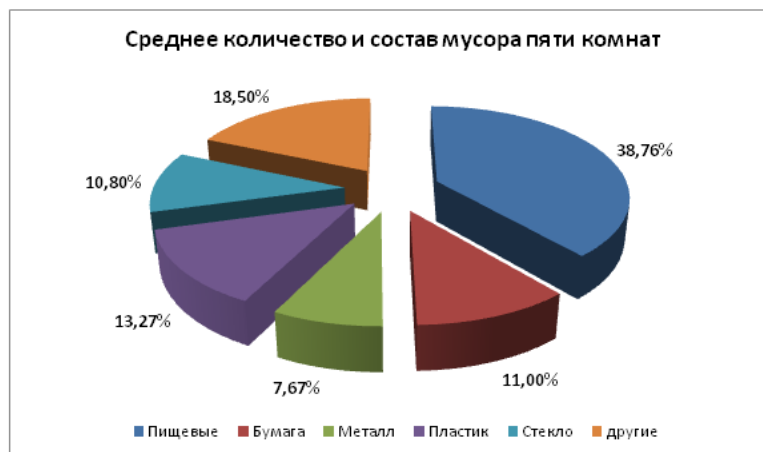


Диаграмма 3. – Доля отходов пяти комнат общежития

Анализируя данные, заметили, что большая часть отходов приходится на пищевые отходы. На втором месте другие отходы, на третьем – пластик. Бумаги и стекла выбрасывается почти одинаковое количество. Меньше всего выбрасывают металл. На данный момент в общежитии проживает около 400 студентов. Произведя расчеты по количеству собранного мусора, получили, что за неделю выбрасывают 801,12 кг, за месяц – 3204,48 кг, за год – 32044,8 кг. При сортировке мусора и отдельной сдачи бумаги, пластика и стекла количество мусора можно снизить на 35,07%. Таким образом, количество мусора составит 20806,4 кг за год. При отдельном сборе пищевых отходов количество мусора еще снизится на 38,76% и составит 8385,6 кг за год.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что гипотеза верна и количество мусора можно уменьшить за счет сдачи отходов в пункты приема.

В нашем городе, стране не везде принято заниматься сортировкой бытовых отходов. Население города можно привлечь к раздельному сбору отходов за счет: создания цветного ведра, которое состоит из трех частей, каждая из которых предназначена для определенного вида отходов; установки контейнеров разных цветов по сбору определенного вида отходов; бесплатного вывоза отходов или за меньшую плату.

Можно осуществить запуск экомобиля (в целях рекламы), который будет забирать отсортированные отходы. А также проводить разные акции по сбору мусора (например, субботники).

Все мероприятия и технологии, которые существуют на сегодняшний день, должны дополнять друг друга и работать в комплексе. Только тогда можно говорить об эффективном решении проблемы по утилизации бытовых отходов.

Список использованных источников

1. Современное состояние проблемы отходов в РФ. – Текст : электронный // Онлайн библиотека: сайт.– URL <https://clck.ru/Egxki> (дата обращения: 16.12.2024).
2. Эффективные способы утилизации отходов. – Текст : электронный // VtorOthodi.ru: сайт.– URL <https://clck.ru/Egxm5> (дата обращения: 16.12.2024).

ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

Терешкина Ксения Юрьевна

Конькова Лидия Сергеевна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум имени Кожевина Владимира Григорьевича,
г. Кемерово

Мир природы - среда обитания человека. Он заинтересован в сохранении целостности, чистоты, гармонии в природе и предотвращении нарушений биологического взаимодействия и равновесия. Вместе с тем своей активной преобразующей деятельностью человек вмешивается в естественные процессы, нарушает их, использует богатства природы в своих интересах. Если эта деятельность протекает бесконтрольно, без учета экологических закономерностей и возобновления возобновимых ресурсов, биологическому балансу в природе может быть нанесен непоправимый ущерб, порождающий процессы, угрожающие жизни человека.

Природа является для людей объектом познания и эстетического отношения. Ее явления эстетически совершенны и доставляют эстетически развитому человеку глубокое душевное наслаждение. Проникновение в ее тайны способствует формированию научного мировоззрения. Этим обусловлена необходимость осуществления всеобщего обязательного экологического воспитания, закладывающего основы экологической культуры человека.

Цель: экологическое образование обучающихся и формирование экологической культуры населения.

Задачи:

1. Провести анкетирование обучающихся для выявления уровня экологической культуры;
2. Сформировать чувство личной ответственности у людей за состояние окружающей среды;
3. Воспитание мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения.

Обоснование социальной значимости:

Раздельный сбор мусора важен для улучшения экологической ситуации, сокращения числа общего мусора, направления мусора для переработки. Так, после переработки мусора можно использовать полученные материалы в разных сферах, снизить процент загрязнения воды и почвы.

Экология – это наука, которая изучает законы природы, взаимодействие живых организмов с окружающей средой. Она изучает окружающий мир, который состоит из экосистем, их отдельные компоненты – климатические зоны и рельеф, почва, животный и растительный мир. Это не совокупность практических мер, а в первую очередь методология познания окружающего мира. Она решает ряд задач: изучает биологическое разнообразие и механизмы его поддержания; исследует процессы, протекающие в биосфере и влияющие на ее устойчивость; отслеживает изменения окружающей среды под влиянием человека; выводит связи и закономерности, составляет прогнозы. Далее эти знания применяются на практике, формируются меры для решения проблем, связанных с окружающей средой.

Забота об экологии на сегодняшний день стала модным занятием, приставку «эко» используют везде. Но многие из нас даже не осознают глубины всех проблем. Стоит осознать, что состояние окружающей среды зависит от каждого человека. Любой житель планеты может ежедневно выполнять простые действия, что поможет улучшить экологию. К примеру, можно

сдавать макулатуру и уменьшить использование воды, экономить электроэнергию и выбрасывать мусор в урну, выращивать растения и использовать предметы многоразового использования. Чем больше людей будет выполнять эти правила, тем будет больше шансов сохранить нашу планету от экологических проблем:

- изменения климата;
- загрязнения атмосферы;
- истощения запасов пресной воды;
- сокращения популяций и исчезновение видов флоры и фауны;
- разрушения озонового слоя;
- загрязнения Мирового океана;
- разрушения и загрязнение почвы;
- истощения полезных ископаемых.

Проблема повышения экологического культурного уровня человечества стоит сейчас как никогда остро, так как она связана с безопасностью нашей дальнейшей жизни. Поэтому, как отмечает академик Н.Н. Моисеев, «спасти окружающую среду человечество сможет при условии осознания каждым ответственности за судьбу нашего общего дома – планеты Земля». Экологическая культура выступает как культура единения человека с природой, гармоничного слияния социальных нужд и потребностей людей с нормальным существованием и развитием самой природы. Ее формирование, становление несводимо к простому усвоению экологических знаний и норм. В связи с жизненно важной необходимостью осознания человеком своей социальной и нравственной ответственности за состояние окружающей среды, в современных исследованиях все отчетливее прослеживается нравственный аспект в понимании сущности экологической культуры как части общей культуры личности. В ее основе лежит, прежде всего, ценностное отношение человека к явлениям окружающего мира. Иначе говоря, экологическая культура – это такой уровень сознания личности, который управляет и мышлением, и всей деятельностью человека на основе личностного принятия им абсолютной ценности жизни.

Сегодня экологическая культура, экологическая грамотность становится важным проявлением социальной активности и гражданской зрелости личности. Именно поэтому необходимо так строить процесс образования и воспитания, чтобы формировать и углублять знания учащихся о природе, стимулировать стремление учащихся охранять природу родного края, вырабатывать умение и навыки природоохранительной деятельности, формировать убежденность в необходимости бережного отношения к окружающей среде, к природным ресурсам.

В Кемеровской области экологическую ситуацию можно назвать стрессовой, поскольку добыча и переработка природных ресурсов Кузбасса, является важным условием устойчивого развития региона. На ряду с эти растет и проблема, связанная с загрязнением современных городов мусором. Актуальна она и для нашего региона, для решения проблемы необходимо не только воспитывать экологическую культуру, но и на собственном примере показывать и рассказывать, как это происходит.

В городе Кемерово уже не первый год развивается практика отдельного сбора отходов и с каждым годом становится все популярней. В городе регулярно проводится акция "ЭкоДвор", которая принимает вторсырье у населения с дальнейшей сдачей его на переработку. Волонтеры экологического сообщества «ЭкоКемерово» рассказывают всем участникам акции и простым прохожим о том, что у твердых бытовых отходов существует маркировка, которая позволяет правильно их утилизировать. Проводят различные мастер-классы, по вторичному использованию не нужных вещей, рассказывают об экопривычках.

ЭкоДвор - это проверенный на практике способ, объединяющий людей для внедрения раздельного сбора отходов и совместного улучшения экологической составляющей наших дворов.

Первый «ЭкоДвор» в Кемерово состоялся в 2017 году, это была небольшая акция по сбору макулатуры, батареек и крышечек. Сегодня на ЭкоДворах принимают 14 видов вторсырья (пластик, стекло, зубные щетки, макулатуру и т.д.) Организаторами акции были три человека, познакомившиеся через социальные сети и неравнодушные к экологическим проблемам региона. Сегодня это уже команда единомышленников, объединённые одной идеей. Это люди, которые пытаются сделать мир чище, лучше и добрее.

В августе 2021 года в городе открывается пункт приема вторсырья «Точка сбора»

«Точка сбора» является проектом сразу двух торговых сетей: федеральной «Ленты» и Кузбасской «Калины-Малины», реализующей продукты сибирских фермерских хозяйств. Последнее особенно приятно: именно местные производители проявили социальную ответственность.

Люди, которые сдают отходы в «Точку сбора», получают за ответственное поведение небольшую награду — баллы, которые можно потратить в магазинах «Калины-Малины».

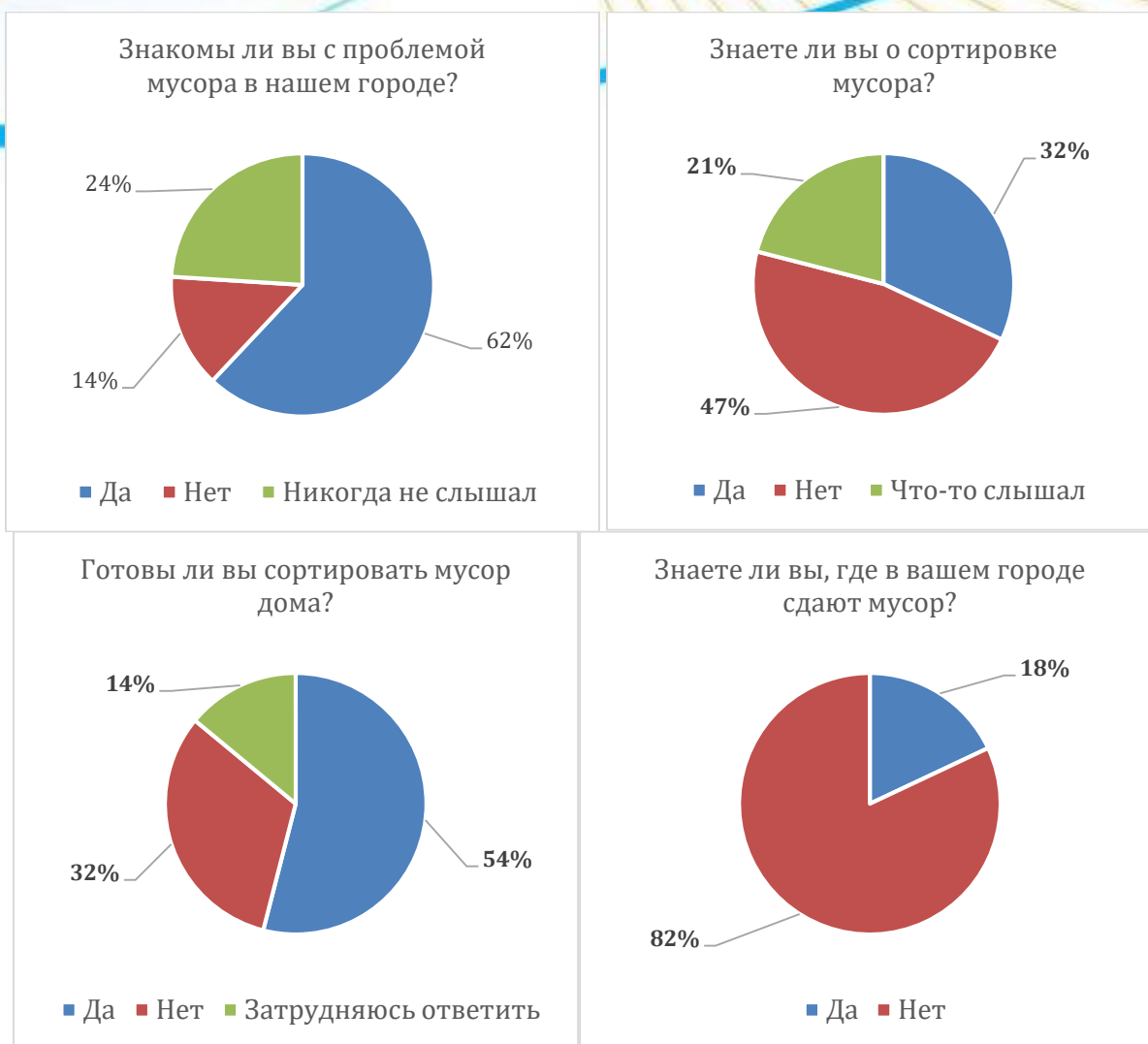
Сегодня «Точка сбора» принимает на переработку 10 фракций вторсырья (алюминий, жёст, несколько видов пластика и т.д.). Почти 6 тысяч человек посетили эко-пункт «Точка Сбора» в минувшем 2024 году, сдано на переработку 77143 килограмма вторсырья. С момента открытия эко-пункта удалось собрать и сдать на переработку около семи тонн отходов.

В декабре 2021 года в городе Кемерово появляется еще одна копания по переработке отходов «КузбассЭко». Многие люди охотно согласились бы расстаться со старыми вещами, не пригодными уже для комиссионки, но не знают, куда их отнести, а выбрасывать в мусорные баки жалко. В «Кузбассэко» решили взять инициативу в свои руки и наладить переработку текстиля.

С 22 января 2022 года в торговом центре «Я» появился первый эко-бокс куда кемеровчане, и гости города могли сдать ненужные хлопчатобумажные и шерстяные изделия, домашний текстиль – мужскую, женскую, детскую одежду, постельное белье, покрывала, шторы, махровые полотенца и прочее. Был дан старт акции «Вещь во благо» На сегодняшний день в Кемеровской области установлен 31 Эко-бокс, большая их часть установлена в г. Кемерово (25 штук). Эко-боксы можно встретить возле социальных объектов (магазины, торговые центры), возле храмов и жилых домов.

В образовательных учреждениях Кемеровской области регулярно проводятся акции «Соберем! Сдадим! Переработаем!», также проводятся эко-уроки, семинары и другие образовательные мероприятия, направленные на повышение экологической грамотности обучающихся разных возрастных групп.

В нашем техникуме на регулярной основе собирают макулатуру, батарейки, крышечки и зубные щетки. В кабинете биологии есть «Уголок эколога», там размещена информация о том, как и зачем нужно сортировать отходы.



Среди обучающихся и преподавателей нашего техникума был проведен опрос, было опрошено 300 человек. По данным исследования, только 14% опрошенных, ничего не знают о проблемах мусора в городе и правилах утилизации отходов. При ответе на второй вопрос большая часть респондентов ответили, что знают, что такое сортировка или хотя бы раз слышали об этом. На вопрос «Готовы ли вы сортировать мусор дома?» 54% сказали – да, и 14% сказали, что уже сортируют. Среди опрошенных респондентов 72% не знают и никогда не слышали о том, куда и как сдавать вторсырье.

По данным исследования немногие знают о существовании эко защитных организаций в своем регионе, и не имеют представления об их деятельности. Лишь немногие слышали, знают или хорошо осведомлены об их работе.

Уточняется, что большую часть информации о состоянии окружающей среды в своем регионе люди получают в основном из социальных сетей 47%, регионального и местного телевидения 36%, а также из разговоров с родными и друзьями 26% и федерального телевидения 22%. Помимо прочего, опрошенные поделились тем, какое участие они принимают в охране окружающей среды: стараются не мусорить на улице и на природе 89%, убирают мусор на прилегающих к своему дому территориях 58%, практикуют отдельный сбор мусора и участвуют в уборке мусора на отдаленных территориях по 14%.

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

Выбрасывать пластик, бумагу, алюминий и прочие отходы, подлежащие переработке, не сортируя — расточительное и безответственное поведение. В результате полезное вторсырьё попадает на свалку и загрязняет окружающую среду. Совсем другое дело, когда мы относим, к примеру, пластиковую тару в специальные металлические клетки, установленные во дворах. Её вывозят представители компаний, занимающихся переработкой. В дальнейшем контейнеры, бутылки и крышечки гранулируют и вновь отправляют в производство.

Аналогично устроен круговорот макулатуры, стекла, а также других материалов повторного использования. Загвоздка заключается в том, что переработчиков, например, стекла или алюминиевых банок в Кузбассе найти сложнее, чем в более крупных регионах.

Мода на экологичность распространилась далеко за рамки ЗОЖ и правильного питания. «Чистая» жизнь стала трендом: теперь не только экоактивисты, но и обычные горожане проявляют заботу об окружающей среде. Быть социально ответственным не сложно: достаточно не мусорить и сдавать отходы на переработку. То, что мы привыкли считать мусором, здесь превращают во вторсырьё — материал, из которого можно сделать что-то полезное.

Мы уверены, если продолжать освещать тему экологии, люди все больше будут принимать участие в сортировке и переработке мусора, будут обладать знаниями по теме и способствовать их распространению.





Список используемых источников

1. Бианки В.В. Лесная газета. Л.: Детская литература, 1983г .
2. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. 10 (11) класс: Учеб. для общеобразоват. Учеб. заведений. М.: Дрофа, 2001
3. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е . Нравственно-экологическое воспитание школьников 5-11 класс. Москва: «5 за знания», 2007. - 204с.
4. Научно-методический журнал «Классный руководитель». №3.-Москва 2008г
5. Экологический практикум. Муравьев А.Г. Санкт-Петербург 2003 г.
6. Экологический словарь. Литвинов Н.И. Иркутская ГСХА 2003 г.
7. Фонды эколого-гидрометеорологического центра г. Братска.
8. Интернет-ресурсы содержащие:
9. Указы: Президента Российской Федерации «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (1996), «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996);
10. Экологическая доктрина Российской Федерации (2002);
11. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (10.01.2002).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Филимоненко Тимофей Петрович

Гааг Ирина Владимировна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

г. Анжеро-Судженск

В современном мире проблема утилизации и переработки твердых бытовых отходов (ТБО) приобретает все большую остроту. Это связано с быстрым ростом населения, урбанизацией, а также возрастающим потребительским спросом на товары и услуги, что неизбежно приводит к увеличению объемов образования отходов. ТБО представляют собой значительную угрозу для окружающей среды и здоровья человека, поскольку содержат вредные вещества, способные загрязнять почву, воду и воздух. В связи с этим, разработка эффективных и экологически безопасных методов утилизации и переработки ТБО является крайне актуальной задачей, требующей неотложного решения.

Целью данной работы является изучение экологических аспектов утилизации и переработки твердых бытовых отходов, а также выявление проблем и перспектив в данной области.

Задачи исследования:

1. Анализ современного состояния проблемы утилизации и переработки ТБО в мировом и отечественном масштабе.
2. Оценка экологических последствий неправильного обращения с ТБО и их воздействия на окружающую среду и здоровье человека.
3. Исследование существующих методов утилизации и переработки ТБО, их эффективности и экологической безопасности.
4. Выявление проблем и ограничений в области утилизации и переработки ТБО, а также определение путей их решения.
5. Разработка рекомендаций по совершенствованию системы обращения с ТБО с учетом экологических аспектов.

Объектом исследования являются твердые бытовые отходы и процессы их утилизации и переработки.

Предметом исследования являются экологические аспекты утилизации и переработки твердых бытовых отходов, а также проблемы и перспективы в данной области.

Анализ современного состояния проблемы утилизации и переработки твердых бытовых отходов (ТБО) в мировом и отечественном масштабе показывает, что это сложная и многогранная задача, требующая комплексного подхода и согласованных действий со стороны всех заинтересованных сторон.

В таких странах, как Германия, Япония, Швеция, Швейцария, уже накоплен значительный опыт в области утилизации и переработки ТБО. Здесь действуют эффективные системы сбора, сортировки и переработки отходов, а также строгие законодательные нормы, направленные на сокращение количества отходов и увеличение уровня их утилизации. Например, в Германии утилизируется около 65% ТБО, а в Швеции – до 99% [1].

В странах с низким уровнем экономического развития проблема утилизации и переработки ТБО стоит особенно остро. Часто отсутствуют современные системы сбора и переработки отходов, что приводит к загрязнению окружающей среды и ухудшению здоровья населения. Однако в последние годы наблюдается положительная динамика, связанная с внедрением международных стандартов и технологий в области обращения с отходами.

В России уровень утилизации ТБО составляет около 4-7%, что значительно ниже мировых показателей. Основной причиной этого является недостаточное финансирование, отсутствие современных технологий и оборудования, а также низкая информированность населения о необходимости сортировки отходов.

Система сбора и транспортировки ТБО в России часто не отвечает современным требованиям. Многие мусоропроводы и мусоросборники находятся в неудовлетворительном состоянии, что приводит к загрязнению окружающей среды и распространению болезней.

В последние годы в России были приняты новые законы и нормативные акты, направленные на улучшение ситуации в области обращения с отходами. Однако их эффективное внедрение требует значительных финансовых вложений и времени.

Оценка экологических последствий неправильного обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО) и их воздействия на окружающую среду и здоровье человека включает в себя анализ следующих составляющих [2]:

1. Загрязнение почвы. Неправильное размещение ТБО может привести к загрязнению почвы токсичными веществами, такими как тяжелые металлы, пестициды, пластик и другие химические соединения. Это может повлиять на плодородие почвы и ухудшить условия для

произрастания растений, что в свою очередь может привести к снижению биоразнообразия и нарушению экосистемных процессов.

2. Загрязнение водных источников. Просачивание токсичных веществ из свалок ТБО может загрязнять подземные воды и поверхностные водоемы, что приводит к ухудшению качества воды и угрозе для водных экосистем и здоровья человека.

3. Загрязнение атмосферы. Разложение ТБО на свалках может приводить к выделению в атмосферу вредных газов, таких как метан, сероводород, аммиак и других органических соединений. Это может негативно сказаться на качестве воздуха и здоровье населения, а также способствовать парниковому эффекту и изменению климата.

4. Риск возникновения пожаров. Свалки ТБО могут стать источником возгорания, что приведет к выбросу в атмосферу токсичных продуктов горения и загрязнению окружающей среды.

5. Ухудшение здоровья человека. Неправильное обращение с ТБО может привести к возникновению различных заболеваний у населения, контактирующего с загрязненными почвами, водой и воздухом. Это может включать в себя проблемы с дыханием, аллергии, инфекционные заболевания и даже раковые заболевания.

6. Эстетические проблемы. Свалки ТБО могут ухудшать внешний вид окружающей среды, что негативно сказывается на качестве жизни населения и может привести к снижению стоимости недвижимости вблизи свалок.

Существует несколько методов утилизации и переработки твердых бытовых отходов (ТБО).

Самый распространенный метод утилизации ТБО это свалки и полигоны, но он имеет ряд недостатков, таких как загрязнение почвы, воды и воздуха. У данного метода эффективность низкая, так как большая часть отходов просто утилизируется, а не перерабатывается. Экологическая безопасность также низкая из-за возможного выделения метана и других вредных газов.

Метод переработки и сортировки включает в себя сортировку отходов на разные типы материалов (пластик, стекло, бумагу и т.д.) для последующей переработки. У данного метода эффективность выше, чем у свалки, так как часть отходов перерабатывается и может быть использована повторно. Экологическая безопасность выше, так как уменьшается объем отходов, направляемых на свалки.

Метод сжигания предполагает сжигание отходов с получением энергии. Эффективность может быть высокой, если используются современные технологии, позволяющие получать энергию из отходов. Экологическая безопасность зависит от технологии сжигания и наличия систем очистки выбросов. Неправильное сжигание может привести к выбросу вредных веществ в атмосферу.

К биологическим методам относятся компостирование и анаэробное сбраживание органических отходов. Эффективность высокая, так как отходы превращаются в ценные продукты, такие как компост или биогаз. Экологическая безопасность высокая, так как эти методы не приводят к значительному загрязнению окружающей среды.

Метод геоутилизации предполагает закачку отходов в подземные пустоты, такие как выработанные нефтяные и газовые скважины. Эффективность и экологическая безопасность зависят от правильного выбора мест закачки и контроля за процессом.

Выявление проблем и ограничений в области утилизации и переработки твердых бытовых отходов (ТБО) является важным этапом для разработки эффективных стратегий их управления. Ключевые проблемы и ограничения, с которыми сталкиваются в этой области, а также возможные пути их решения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Проблемы в области утилизации и переработки ТБО

Проблема	Описание проблемы	Решение проблемы
Низкая информированность населения	Многие люди не знают о правилах раздельного сбора и переработки отходов, что приводит к неправильному обращению с ТБО	Проведение информационных кампаний, обучение и пропаганда среди населения, использование социальных медиа для распространения информации о важности утилизации и переработки отходов.
Недостаточная инфраструктура для сбора и переработки	В некоторых регионах отсутствует необходимая инфраструктура для сбора и сортировки отходов, что затрудняет их переработку	Развитие инфраструктуры, строительство новых и модернизация существующих комплексов по переработке отходов, внедрение систем раздельного сбора
Низкий уровень инвестиций	Переработка ТБО часто требует значительных финансовых вложений, которые могут отпугнуть потенциальных инвесторов	Создание благоприятных условий для инвестиций, предоставление налоговых льгот, субсидий и грантов, привлечение частного сектора
Технические и технологические ограничения	Некоторые виды отходов сложнее перерабатывать из-за отсутствия соответствующих технологий или из-за того, что технологии еще не до конца отработаны	Поддержка исследований и разработок в области переработки отходов, внедрение инновационных технологий, обучение специалистов
Низкая экономическая эффективность	В некоторых случаях переработка отходов может быть не столь выгодна экономически, особенно если сравнивать с традиционными методами захоронения	Поиск и внедрение более эффективных методов переработки, создание системы вторичного сырьевого рынка, стимулирование спроса на переработанные материалы
Правовая и нормативная база	Отсутствие четкой правовой и нормативной базы может затруднять процессы утилизации и переработки ТБО	Разработка и утверждение законодательных актов, регулирующих вопросы обращения с отходами, создание системы контроля и мониторинга
Экологические проблемы	Неправильная утилизация отходов может приводить к загрязнению окружающей среды	Внедрение экологически безопасных методов утилизации и переработки, таких как компостирование, аэробная ферментация и т.д.

В практической части исследовательской работы были разработаны рекомендации по совершенствованию системы обращения с ТБО с учетом экологических аспектов.

1. Разделение отходов на стадии источника. Рекомендуется внедрение системы раздельного сбора отходов на стадии их образования. Это позволит повысить эффективность вторичной переработки и уменьшить нагрузку на свалки.

2. Улучшение инфраструктуры сбора и транспортировки. Необходимо инвестировать в современные контейнеры для сбора отходов, а также в транспортные средства, которые будут эффективно перевозить ТБО с учетом экологических аспектов.

3. Внедрение технологий сортировки и переработки. Развитие инновационных технологий сортировки и переработки отходов позволит повысить эффективность использования вторичных ресурсов и снизить количество отходов, направляемых на свалки.

4. Создание системы мониторинга и контроля. Внедрение системы мониторинга и контроля за обращением с ТБО позволит обеспечить соблюдение экологических норм и стандартов, а также повысить ответственность за размещение отходов.

5. Развитие экопарков и комплексов по переработке отходов. Создание специализированных объектов для переработки и утилизации отходов позволит снизить нагрузку на окружающую среду и повысить эффективность использования вторичных ресурсов.

6. Пропаганда экологически ответственного поведения. Разработка и внедрение программ по повышению осведомленности населения о необходимости соблюдения экологических норм и правил обращения с ТБО.

7. Стимулирование использования биоразлагаемых материалов. Поддержка производства и использования биоразлагаемых материалов, которые не наносят вреда окружающей среде и могут быть переработаны или разложены естественным путем.

8. Разработка и внедрение экологических стандартов и нормативов. Создание и применение экологических стандартов и нормативов, регулирующих обращение с ТБО, позволит обеспечить соблюдение экологических требований и минимизировать негативные последствия для окружающей среды.

9. Стимулирование инвестиций в экологические проекты. Поддержка и стимулирование инвестиций в проекты, направленные на совершенствование системы обращения с ТБО с учетом экологических аспектов, позволит привлечь дополнительные ресурсы для решения экологических проблем.

10. Сотрудничество с международными организациями и партнерами. Участие в международных программах и проектах, направленных на совершенствование системы обращения с ТБО, позволит обменяться опытом и знаниями, а также привлечь внешние ресурсы для решения экологических проблем.

Решение проблемы утилизации и переработки твердых бытовых отходов является ключевым фактором обеспечения устойчивого развития общества и сохранения экологического баланса на планете. Дальнейшие исследования и разработки в данной области имеют первостепенное значение для будущих поколений.

Список литературы

1. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., пере-раб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02968-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536669>.

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538456>

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛОГИ

СТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Цыганова Виктория Алексеевна

Петридис Наталья Геннадьевна, преподаватель

Учреждение образования «Полоцкий государственный экономический колледж»
г. Полоцк, Витебская обл. Республика Беларусь

В современном мире экологическая устойчивость становится одним из ключевых факторов успешного развития любой отрасли. Логистика, играющая ключевую роль в снабжении и распределении товаров, не является исключением. В целях сохранить окружающую среду человечество находит замену вредным факторам, однако, не все факторы возможно заменить на более экологичные. Но технологии не стоят на месте и развиваются, ведётся большая работа в каждой стране по сбережению нашей планеты.

Экологическая логистика – это наука и комплекс мер, который обеспечивает движение материала при осуществлении любых производственных процессов вплоть до его превращения в товар и отходы производства с последующим доведением отходов до утилизации или до безопасного хранения в окружающей среде.

Можно выделить следующие негативные воздействия на окружающую среду, связанные с логистической деятельностью:

- транспортные аварии с человеческими жертвами и природным ущербом (взрывы опасных грузов, разливы нефти, аварии на трубопроводах);
- строительство логистической инфраструктуры, связанной с вырубкой деревьев, повреждением растительного покрова, нарушением экосистем подземных вод;
- загрязнение воздуха, воды и почвы вредными выбросами;
- запыленность и загазованность окружающей среды;
- воздействие шума и вибрации от транспортных средств.

Применение экологической логистики предполагает уменьшение вредного воздействия за счет тщательного отбора поставщиков для сотрудничества, анализа совершаемых манипуляций в процессе логистической деятельности, отслеживания всего жизненного цикла продукции: производства, транспортировки, использования и утилизации. Экологическая логистика объединяет экономику и экологию, принимает во внимание важность охраны окружающей среды от вредоносного воздействия и задействует достижения современной науки в сфере грузоперевозок. Использование подобного метода также существенно сокращает потребление исчерпаемых природных ресурсов, таких как электроэнергия, водный ресурс и других, которые необходимы человеку в повседневной жизни.

Методы экологической логистики включают использование электротранспорта, снижение расхода энергии, внедрение упаковки из переработанных материалов, оптимизацию логистических маршрутов и использование систем управления транспортными потоками.

Чтобы задачи экологической логистики выполнялись, а цели достигались, необходимо придерживаться основных принципов, которые включают: рациональное использования природных ресурсов; максимальное использование отходов производства; сокращение потребления материальных ресурсов с низкой возможностью переработки или безопасной утилизации; применение современных наукоемких технологий повторного вовлечения отходов в процесс производства (рециклинга); повышение уровня экологической грамотности и ответственности персонала предприятия.

Вышеуказанные принципы включают в себя учет экологических аспектов при принятии решений, сотрудничество с поставщиками и заказчиками по разработке и внедрению зеленых технологий и соблюдение законов и нормативных актов в сфере охраны окружающей среды.

Экологическая логистика направлена на усовершенствование инновационной деятельности, на подъем эффективности в сфере тяжелой промышленности, например, в машиностроении, нефтедобычи и во многих других ведущих секторах экономики. Успешное внедрение принципов и методов экологической логистики позволит улучшить качество жизни, сохранить ресурсы и создать устойчивое будущее для наших потомков.

Во всем мире наблюдается активное внедрение экологически безопасных технологий, растет внимание к тому, как процессы производства и транспортировки товаров могут влиять на окружающую среду. Применение «зелёных» технологий и тем самым уменьшение вредного влияния производственно-логистической деятельности на окружающую среду рассматривается на всех этапах технологического цикла продукта и звеньев цепи поставок. При управлении цепями поставок необходимо учитывать все экологические аспекты, начиная от добычи или производства сырья на предприятии до момента его утилизации. Оптимизация транспортной сети может помочь предприятию не только сократить нагрузки на окружающую среду, но и снизить затраты на всей цепи поставок.

Однако были выявлены и противоречия экономических и экологических целей в логистике:

- 1) Затраты и распределение средств: необходимость выделения значительных средств на природоохранные мероприятия, минимизация издержек;
- 2) Четкая организация системы снабжения: тщательный выбор поставщиков, предоставляющих сырье и материалы, оказывающие наименьшее воздействие на окружающую среду;
- 3) Организация систем распределения, потребляющих минимальное количество ресурсов, не занимающих обширного пространства, задействующих ограниченное количество инфраструктуры;
- 4) Разработка оптимальных маршрутов, не создающих напряженности на дорогах и допустимых с точки зрения охраны окружающей среды;
- 5) Система складирования. Размещение складов вне населенных пунктов, совместное использование складского хозяйства. Размещения складов на территории предприятий (в том числе мест хранения экологически вредного и токсичного сырья, отходов).

В каждом городе сосредоточено множество грузо- и пассажиропотоков, организация и функционирование которых сопровождается рядом проблем. Возрастающий с каждым годом уровень автомобилизации населения отражается не только в перегрузке транспортных коммуникаций города, но и в ухудшении экологии.

Внедрение и применение методов и подходов в логистических операциях позволяет не только снизить окружающее воздействие, но и повысить эффективность и снизить затраты на выполнение логистических задач. Экологическая логистика — это не только ответственность предприятий перед окружающей средой, но и возможность создания более устойчивой и здоровой планеты для будущих поколений.

Хорошей экономической альтернативой в перевозке груза могут выступать контрейлерные перевозки. Контрейлерные перевозки – комбинированные железнодорожно-автомобильные перевозки прицепов, полуприцепов, трейлеров (прицепов для тяжеловесных неделимых грузов) или съемных кузовов на железнодорожной платформе. Контрейлерная система создает неизмеримо лучшие условия для более четкого, эффективного взаимодействия различных видов транспорта, для более широкого применения прогрессивного варианта организации перевозок – от двери до двери. Такие перевозки крайне упрощают кооперацию железнодорожного и автомобильного транспорта (передачу грузов), но сопряжены с рядом технических проблем.

С помощью языка исполнения можно разработать специализированные программы и системы, которые будут автоматически контролировать и управлять транспортными процессами. Это позволяет повысить эффективность работы, минимизировать ошибки и снизить вмешательство человека в процесс доставки товаров, что способствует снижению риска возникновения экологической угрозы.

Основные проблемы несоблюдения экологической логистики:

– отсутствие стандартов «зелёной» логистики. На отсутствие четких стандартов и нормативов для «зелёной» логистики могут указывать различия в подходах к экологически устойчивым практикам среди логистических компаний.

– низкая осведомленность и вовлеченность. Недостаточное понимание преимуществ «зелёной» логистики и низкая мотивация компаний внедрять экологически устойчивые практики могут являться преградой для развития данной области.

– недостаточные инвестиции. Отсутствие достаточных инвестиций в разработку и внедрение технологий, направленных на снижение воздействия логистических операций на окружающую среду, может замедлить переход к более устойчивым практикам.

– неэффективное использование ресурсов. Некоторые логистические процессы могут быть неоптимизированными, что приводит к избыточному расходу энергии и материалов.

Организатору международной перевозки следует учитывать экологические требования, предъявляемые к транспортным средствам, упаковке груза и т.п. всех государств, по территории которых проходит маршрут перевозки, так как экологические нормы и правила в различных странах не одинаковы.

Кризис в области здравоохранения, вызванный Covid-19, в значительной степени способствовал росту онлайн-продаж. Всевозможные карантинные меры подтолкнули потребителей, которые не использовали Интернет для ежедневных покупок. Начали появляться новые платформы интернет-магазинов. Производителям важно сделать свои цепи поставок более экологичными и снизить их воздействие на окружающую среду. Помимо транспортировки, каждая часть цепи поставок подлежит оптимизации для обеспечения экологически чистой логистики.

Республика Беларусь медленно, но верно переходит к экологической логистике. Существуют проекты различных масштабов – по защите окружающей среды. С каждым днём уделяется всё больше внимания экологии в целях сохранения планеты.

Для реализации принципов экологической логистики правительством была разработана устойчивая стратегия социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года, где поставлена цель – уменьшить количество захоронения отходов и увеличить объем переработки (циркуляции) отходов, обеспечения экологически благополучной, безопасной с высоким стандартом качества жизни ставятся во многих региональных стратегиях устойчивого развития. Страна принимает активное участие в многочисленных проектах по развитию этого направления логистики.

Весомыми плюсами являются: модернизация автопарка в сторону экологически чистого транспорта, модернизация складов, прогнозирование поставок, рациональная маршрутизация и другие. Одним из главных минусов является то, что экологическая логистика является достаточно затратным мероприятием, т. к. действующим логистическим компаниям нужно будет перераспределять свои финансы касаясь материалов, упаковки, транспортных средств, складов.

Поскольку транспортные комплексы всех стран находятся во взаимодействии и оказывают непосредственное влияние друг на друга, изменения в транспортно-логистической деятельности Европейского союза обязательно повлекут за собой изменения в транспортно-логистической деятельности его партнеров, что в итоге приведет к глобальному изменению не

только транспортно-логистического комплекса, но и иных, связанных с ними сфер. Таким образом, начиная изменения на своей территории ЕС задает направление развития всему миру.

На основании вышеизложенного, разработаны следующие направления развития экологической логистики для Республики Беларусь являются:

1. Дальнейшее развитие природоохранного законодательства и применение наиболее успешных практик в вопросах управления воздухом, водой, почвами и обращения с отходами.
2. Расширение сектора органического сельского хозяйства, введение сертификатов на органическую продукцию в стране и увеличение импорта органической продукции.
3. Продвижение решений по эко-инновациям, основанным на высоком исследовательском потенциале Республики Беларусь.
4. Использование законодательных и экономических инструментов для смягчения последствий изменения климата и поддержки мер по адаптации.
5. Введение мероприятий по энергоэффективности в городах Республики Беларусь

Во всем мире растет интерес к внедрению экологических технологий. Поэтому необходимо более детально изучать и развивать этот вид логистики. Использование «зелёного» подхода обеспечивает тесную связь между экологическими, экономическими и социальными целями любого государства, что способствует достижению целей его устойчивого развития. Все страны, в том числе и Республика Беларусь, стремятся к максимальному развитию экологической логистики, ведь она является одной из важнейших отраслей для жизни людей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зуева Е.Г. Зеленая логистика – БНТУ, г.Минск, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/101282> – Дата доступа: 17.01.2025.
2. Иванов, Д. Цифровой двойник цепочки поставок для управления устойчивым реагированием на сбои в цепочке поставок / Д. Иванов, А. Долгуй. – Минск : Международный журнал производственных исследований, 2019. – 829 с.
3. Гарсия-Серна, Дж. Инвестиции в экологичную логистику и решения об аутсорсинге: выводы из эмпирического исследования / Дж. Гарсия-Серна, Б. Андерсен. – Минск: Устойчивое развитие, 2018. – 457 с.
4. Экологическая логистика [Электронный ресурс] // SAP Insights. – Режим доступа: <https://www.sap.com/central-asia-caucasus/insights/green-logistics.html>. – Дата доступа: 13.01.2025.
5. Что такое «Зеленая» логистика [Электронный ресурс] // ИТОВ. — Режим доступа: <https://itob.ru/blog/chtotakoe-zelyenaya-logistika-i-kak-vvedenie-ekologichnykh-resheniy-dlya-logistiki-delaet-kompaniyu/>. — Дата доступа: 23.12.2024

Секция 5. Развитие ветеринарии и сельского хозяйства

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТЕЛАХ

Козлов Илья Иванович

Федоскина Анна Валериевна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Прокопьевский аграрный колледж»

Прокопьевский муниципальный округ, пос. Школьный

Одной из самых острых проблем в жизни современного общества является проблема обеспечения населения продовольственными товарами. В решении этой проблемы важное место занимает производство продукции животноводства.

Увеличение продукции должно осуществляться за счет дальнейшего интенсивного развития животноводства и перевода его на промышленную основу, в том числе к комплексной механизации и автоматизации. В производстве продукции животноводства особое место занимает разведение крупного рогатого скота.

Основной целью предлагаемой работы является разработка способов и подходов, позволяющих научно прогнозировать тяжесть родового акта, эффективно проводить родовспоможение, и на этой основе профилактировать симптоматическое бесплодие коров. Для достижения указанной цели есть необходимость решения следующих задач:

1. Установить и обосновать процесс родов в зависимости от исходного состояния матери, размеров и топографии родовых путей и костной основы таза, размеров плода, позволяющих в определенной степени прогнозировать тяжесть родового процесса и его осложнения.

2. Дать сравнительную оценку течения послеродового периода и оплодотворяющую способность коров после нормально прошедших и осложненных родов.

3. Обосновать эффективность предлагаемых мероприятий.

Отёл, как физиологический процесс, заключается в рождении зрелого живого плода и изгнании плодных оболочек и плодных вод.

Патологические роды, или дистоция - это роды, течение которых нарушено по разным причинам, и проведение которых требует оперативных вмешательств.

Дистоция - экономически важная составляющая в молочной промышленности, поскольку примерно в 50% она связана с летальным исходом теленка при рождении, а также может влиять на послеродовое состояние коровы.

Цели при родовспоможении:

1. живая и здоровая корова;

2. живой и невредимый телёнок;

3. при родовспоможении – оказание быстрой помощи и принятие правильного решения в случае трудного отела.

Фазы отела:

1. Фаза дилатации (подготовительная фаза, фаза раскрытия)

✓ Длительность: около 6-8 часов - коровы, до 20 часов – нетели.

✓ Созревание вымени (увеличение).

✓ Отечность вульвы.

✓ Раскрытие шейки матки, сопровождающееся периодическими схватками и выход слизистой пробки.

✓ Выделение плодного пузыря.

✓ Беспокойство животного (переступает конечностями, часто ложится, встает, оглядывается на живот).

2. Родовая фаза (выведение плода)

✓ длительность: 1 – 2 часа – коровы, 2 - 4 часа – нетели;

✓ разрыв плодного пузыря;

✓ под действием схваток и потуг плод продвигается к выходу;

✓ с момента появления плодного пузыря и до его разрыва может пройти 30-60 минут.

3. Послеродовая фаза (выведение последа в течение 12 часов после родов).

В практике родовспоможения приходится применять различные акушерские инструменты. В зависимости от назначения их делят на три группы: вспомогательные; инструменты для отталкивания, исправления неправильных положений и извлечения плода; инструменты для фетотомии (рассечения плода на части).

Инструменты и материалы для оказания родовспоможения:

✓ Смотровые и акушерские перчатки.

✓ Дез. раствор и гель.

✓ Чистые цепи / верёвки.

✓ Родовспомогатель

Использование родовспомогателя (экстрактора):

✓ Удостовериться, что плод расположен в родовых путях правильно, при необходимости выправить.

✓ Зафиксировать верёвочные петли на пясти или плюсне плода. Продублировав фиксацию под рудиментальными копытцами.

✓ Подставить правильно (рога вверх) родовспомогатель к тазу коровы с передвинутым в крайнее положение (к тазу) механизмом.

✓ Накинуть концы верёвочных петель на крючки механизма.

✓ Натянуть ручкой механизма верёвочные петли.

✓ Опустить свободный конец родовспомогателя во время потуг коровы (около 60° по отношению к оси позвоночника коровы).

✓ Поднять свободный конец родовспомогателя и натянуть верёвочные петли механизмом в перерывах между потугами.

✓ Вымыть верёвочные петли и родовспомогатель 0,5% раствором вирицида.

Вытягивать плод нельзя:

✓ Если корова не смогла изгнать голову плода в родовой канал, после длительного периода схваток и потуг.

✓ Если плод со скрещенными ногами – означает, что плечевой пояс слишком широк.

✓ Если копытца повёрнуты и их подошвы указывают на центр, значит, что локти сжимаются очень узким тазовым туннелем.

✓ Если плод стабильно в одном положении в родовом канале и не двигается, когда есть потуги – означает, что родовой канал уже полностью расширен и плод не продвигается.

Проверка телёнка: живой или мертвый?

✓ Мигательный рефлекс - возникает при лёгком надавливании пальцем на глаз теленка.

✓ Сосательный рефлекс - провоцируется при введенном пальце в рот теленка.

✓ Наличие сердцебиения - при простукивании грудной клетки означает, что теленок живой.

✓ Введение пальца в анальное отверстие - вызывает сокращение мышц.

✓ Движение головы или конечностей также означает, что плод живой (если потянуть за конечность или расправить копытца).

✓ Нет признаков жизни плода - срочно оказываем помощь!!! Признаки мертвого телёнка при исследовании: отсутствие движения головы, наличие неприятного гнилостного запаха.

Реанимация новорожденного телёнка.

Если телёнок не дышит, принять срочные меры:

✓ Удалить слизь изо рта и носовой полости при помощи вакуумной помпы.

✓ Энергично растереть телёнка жгутом чистой соломы.

✓ Применить искусственное дыхание.

✓ Облить холодной водой.

✓ Энергично растереть соломой

Акушерские операции выполняются в связи с патологическим течением беременности, родов и послеродового периода.

Перекрыт (заворот) матки

Заворот (скручивание) выражается в повороте вокруг продольной оси всего органа, одного рога или участка рога.

✓ Чаще всего заворот происходит против часовой стрелки, то есть влево (9 из 10 случаев).

✓ Плод в случае заворота матки будет тяжелее среднего веса (крупноплодие).

Раскручивание матки. Вращение коровы.

✓ Конечности коровы связываются попарно друг с другом.

✓ Придается корове спинное положение.

✓ Врач вводит руку во влагалище, чтобы убедиться, что вращение коровы будет в правильном направлении (если матка завернута влево, то раскручиваем влево, если вправо завернута матка, то раскручиваем вправо) и оно действительно исправляет проблему.

✓ Врач вводит руку во влагалище, чтобы убедиться, что вращение коровы будет в правильном направлении и оно действительно исправляет проблему.

✓ Может потребоваться несколько раз повернуть корову, чтобы исправить проблему.

✓ Врач будет чувствовать рукой, когда заворот будет выправлен, так как в этот момент он сможет ввести пальцы в шейку матки.

✓ Если раскручивание матки прошло успешно, то матка возвращается в нормальное положение и плод может пройти естественным путём.

Коррекция заворота матки с доской (метод Шефера) - этот метод заключается в том, что, человек стоит поверх доски, расположенной на животе коровы, в то время как другие помощники вращают корову на другой бок с помощью веревок или повала, привязанным к ногам животного.

Дистоция негативно влияет на телят и коров. Это ключевая причина падежа новорождённых телят, также она зачастую приводит к инфицированию матки и задержанию последа. Дистоция вызывает у молодняка гипоксию и провоцирует респираторный ацидоз, выступает причиной травматизма, парезов, метрита и эндометрита коров, что влияет на их продуктивность и благополучие.

Для минимизации неблагоприятных последствий дистоции при её прогнозировании нередко прибегают к проведению кесарева сечения.

Кесарево сечение - это извлечение плода через разрез брюшной стенки и матки. Крупных животных можно оперировать в стоячем (в станке) и лежачем положении.

Показания к операции:

- ✓ Узость таза;
- ✓ Нераскрытие шейки матки;
- ✓ Крупноплодие;
- ✓ Неправильное расположение плода;
- ✓ Сращение шейки матки;
- ✓ Неустранимое перекручивание матки;
- ✓ Деформированный плод;
- ✓ Неправильное предлежание, положение и позиция плода, которые невозможно исправить.

Животное фиксируется в станке, подготавливается операционное поле по всем правилам хирургии. Проводится анестезия и по необходимости пресакральная новокаиновая блокада. Чаще разрез делают с левой стороны.

После рассечения в брюшную полость вводят руку и отодвигают вперед и вверх сальник, покрывающий матку и прилегающий непосредственно к операционной ране.

Затем обеими руками захватывают верхушку беременного рога и выводят за пределы раны. Разрез делают по большой кривизне на расстоянии 15—20 см от его верхушки. Длина разреза должна обеспечивать свободное извлечение плода. В среднем она составляет 25—30 см.

В разрез выводят грудные или тазовые конечности плода. Если плод извлекают за грудные конечности, то необходимо выправить неправильное положение головы. В момент выведения плода хирург ладонями рук защищает края разреза матки от разрывов

Послед чаще всего отделяется с плодом и полностью. При плотном соединении последа с маткой его отделяют только в окружности разреза и отсекают свисающие части. Оставленный послед выходит обычно на 2е сутки после операции. В полость матки вливают антибактериальный препарат, для профилактики занесения инфекций.

Разрез зашивают кетгутом двухэтажным непрерывным швом, травмированные и надорванные края иссекают. Первый шов накладывают «елочкой», а при отслоении слизистой оболочки и значительном ее набухании накладывают шов Шмидена, который погружают вторым швом по Садовскому—Плахотину. После рог матки возвращаются на место. Зашивается брюшина, затем слои мышц и кожа.

После необходимо назначить курс лечения корове в обязательном порядке НПВС и внутривенные инфузии в течение 3-х дней, для восстановления водно-солевого обмена веществ.

Причинами патологических родов могут быть: слабые и бурные схватки и потуги; узость влагалища и вульвы; узость таза роженицы; недостаточная увлажненность слизистой родовых путей; спазм шейки матки; аномалии родовых путей; различные травматические повреждения; скручивание матки; водянка плодных оболочек; маловодие и др.

Перечисленные причины связаны в основном с роженицей и обусловлены разнообразными факторами: погрешностями в кормлении беременных животных, особенно в последний месяц (недели, дни) беременности - использование бродильных, гнилых, заплесневелых, промерзших кормов, больших количеств силоса, жома; поение холодной водой; плохим содержанием и уходом, отсутствием прогулок, содержанием животных в тесных, холодных или сырых помещениях, отсутствием надлежащей подстилки; нарушением режима эксплуатации беременных животных (истощение животного, доение молочных коров от отела до отела, очень короткий сухостойный период - менее 45 дней или его отсутствие).

Заключение:

Участие персонала должно быть своевременным и квалифицированным, иначе неправильные действия приводят к гибели плода. Помощь при отеле надо оказывать осторожно, чтобы не допускать разрывы стенки матки и родовых путей. Особенно она нужна при затяжных и трудных отелах.

Частота осложненных родов у коров в среднем составляет 10 %, что выражает высокую степень распространенности среди молочного скота. Наиболее часто данным осложнением страдают высокопродуктивные коровы, первотелки и коровы в возрасте более 5 отелов.

При выборе способов оказания родовспоможения необходимо учитывать основные причины, способствующие задержанию выведения плода и последа и факторы, снижающие резистентность организма коров.

Патологические роды приносят большой экономический ущерб хозяйствам из-за потерь приплода, снижения молочной продуктивности, а иногда и гибели самого животного; мясо, полученное при вынужденном убое, часто бывает низкого качества или совсем непригодным для питания.

Список использованной литературы

1. Яшин А.В., Калюжный И.И., Щербаков Г.Г. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией [Текст]: Учебное пособие. – М: Лань 2023. -220
2. Техника проведения отела на крупных фермах и малых фермерских хозяйствах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marsbbz.ru/tehnika-provedeniya-otela-na-krupnyh-fermah-i-malyh-fermerskih-hozjajstvah>
3. Послеродовые осложнения у коров: какие опасности могут поджидать животное после отела и как их избежать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dfsoft.ru/poslerodovye-oslozhneniya-u-korov>

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ КОРМЛЕНИЯ НА РАЗМНОЖЕНИЯ КРОЛИКОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Майборода Ирина Павловна

Павлова Светлана Юрьевна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Прокопьевский аграрный колледж»

Прокопьевский муниципальный округ, пос. Школьный

Разведение кроликов — это увлекательное и полезное занятие, которое может стать как хобби, так и источником дохода. Кролики быстро размножаются, имеют невысокие требования к уходу и могут быть использованы как для получения мяса, так и для продажи меха или как домашних питомцев. В этой статье мы рассмотрим основные аспекты разведения кроликов в домашних условиях.

Кролиководство — перспективная отрасль животноводства. Высокая плодовитость и скороспелость кроликов позволяют получать в год от одной крольчихи 30 и более крольчат, около 60–70 кг мяса (в живой массе), 25–30 шкурок, а от крольчих пуховых пород с приплодом — около 1 кг пуха. Условия содержания кроликов влияют на их размножение. Плохой микроклимат в клетках (повышенная влажность воздуха, плохая вентиляция, пониженная или повы-

шенная температура, скученность содержания животных) понижает продуктивность, повышает расход кормов, снижает сопротивляемость болезням организма и может привести к гибели животных.

Кормление также играет важную роль в размножении кроликов. Сбалансированные рационы кормления позволяют улучшить воспроизводство животных, а также сохранить их здоровье. Например, недостаток витамина А в рационе приводит к понижению устойчивости организма к заболеваниям, развитию болезней глаз, дыхательных путей, кожи

В начале работы я задалась вопросом насколько содержание и кормление кроликов влияет на их приплод, также у меня появилось желание разделить с вами свои знания и предложить некоторые советы по разведению кроликов в личном хозяйстве.

Целью моей работы является анализ влияния условий содержания и кормления кроликов на их размножение. В ходе изучения данной темы были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать влияние условий содержания кроликов на их разведение.
2. Проанализировать влияние условий кормления кроликов на их разведение.
3. Выявить основные особенности размножения кроликов в домашних условиях.

Биологические особенности кроликов. Кролики относятся к классу млекопитающих, отряду грызунов, семейству зайцев, роду кроликов. Род кроликов подразделяется на два вида: кролик обыкновенный и кролик толстохвостый. Все породы домашних кроликов относятся к виду кролик обыкновенный. Кролики очень чувствительны к чистоте вдыхаемого воздуха.

Рост и развитие у кроликов является не долгим процессом. Крольчата рождаются голыми и слепыми. Живая масса их в зависимости от породы, и других факторов колеблется от 40 до 90 г. Развитие крольчат идет очень интенсивно. На 10-14 день у них открываются глаза, а на 16-20-й день они начинают выходить из гнезда и самостоятельно поедать корма. Очень быстро идет развитие зубов. У новорожденного крольчонка 16 молочных зубов, смена их начинается с 18-го дня. Окончательное формирование зубной системы заканчивается на 20-28-й день после рождения. У взрослого кролика 28 (реже 26) постоянных зубов.

Первичный волосяной покров полного развития достигает к месячному возрасту, после чего начинается его смена. Интенсивно изменяется и живая масса крольчат, к шестому дню она обычно удваивается, а к месячному возрасту увеличивается примерно в 10 раз. Быстрый рост подсосных крольчат объясняется высокой питательностью кроличьего молока. Крольчиха во время лактации ежедневно дает от 50 до 270 г молока, чаще 100-200 г. Отделение молока начинается незадолго до окрола. Примерно до 20-го дня молочность крольчих постепенно увеличивается, с 21-го до 25-го дня количество выделяемого молока остается неизменным, а затем постепенно снижается. Иногда выделение молока у крольчих не прекращается и через 60 дней после окрола, что позволяет использовать их в качестве кормилиц других крольчат после отсадки своих.

Наиболее высокими показателями развития отличаются кролики, полученные от крольчих, рожденных зимой или ранней весной. Крольчата, полученные от крольчих, рожденных летом или осенью, растут медленнее. При хорошем, кормлении и нормальной молочности крольчих масса молодняка в месячном возрасте должна быть следующей: кроликов пород белый великан и серый великан - 600-700 г, советская шиншилла - 500-600 г, венский голубой и серебристый - 450-550г, белый пуховый - 400-450 г

Рост кроликов заканчивается в возрасте 8-10 месяцев. Естественная продолжительность жизни кроликов 6-8 лет, отдельные кролики могут доживать до 10 лет. Хозяйственное использование кроликов продолжается не более чем до 3-4-летнего возраста, так как начиная с этого возраста их продуктивность резко падает.

Быстрое размножение кроликов связано с особенностями их репродуктивной системы. Крольчихи средних по величине пород уже в возрасте 3,5 месяца, а крупных пород в возрасте 4 месяцев достигают половой зрелости и могут быть оплодотворены. Однако рост и развитие их в этом возрасте еще продолжаются, и поэтому спаривать крольчих с самцами рекомендуется не ранее чем через месяц после наступления половой зрелости. Половая зрелость самцов наступает примерно в те же сроки, однако в случку их следует пускать, когда они достигнут возраста 6-7 месяцев.

У крольчихи обычно рождается 6-9 крольчат. Бывают случаи рождения до 18 крольчат. Замечена зависимость продолжительности внутриутробного развития крольчат от их количества в помете. При многоплодных пометах внутриутробное развитие короче, а при многоплодных - длиннее. Восстановление полового аппарата после окрола происходит настолько быстро, что крольчиху уже на другой день можно осеменять. В год от одной крольчихи можно получить в среднем четыре окрола, а при совмещении сукрольности с лактацией - до шести-восьми окролов. В размножении кроликов нет резкой сезонности. Крольчихи могут оплодотворяться и давать приплод в любое время года. Только осенью, в период укороченного дня, крольчихи оплодотворяются плохо.

Содержать кроликов в домашних условиях просто. Нужно соблюдать чистоту и санитарные нормы. Клетки и вольеры нужно чистить примерно два раза в неделю и менять подстилку, чтобы внутри не скапливался помёт и остатки пищи. Проветривание. При закрытом содержании следует чаще проветривать помещения, чтобы в воздухе не концентрировались вредные испарения углекислого газа, пыли и аммиака. Температурный режим. В крольчатниках нормой считается показатель от +12 до +18 °С с возможными колебаниями ± 5 °С. Рекомендованная влажность воздуха в помещении — 50–60%. Освещение. В тёплое время года животным комфортно при естественном освещении с 6 утра до 21 вечера. Зимой следует устанавливать искусственные источники света. Кормление и питьё. В поилках всегда должна быть чистая вода, а в кормушках — свежий корм. Перед каждой трапезой нужно убирать несъеденные остатки еды. Безопасность. Нужно дезинфицировать поверхности, следить, чтобы внутрь не попадали острые предметы, надёжно закреплять кормушки и поилки. Профилактика заболеваний. Регулярная вакцинация помогает предупредить вирусные заболевания.

Кормление кроликов очень важный аспект. Режим кормления должен быть два раза в день — утром и вечером. Основа рациона сено, которое должно быть доступно кроликам постоянно. Оно необходимо для измельчения зубов и поддержания пищеварения. Зерновые смеси: овёс, ячмень, пшеница. Их можно давать в количестве около 50–150 граммов на кролика в день в зависимости от его возраста, размера и физиологического состояния (например, беременность). Овощи и зелень важно вводить в рацион постепенно и в небольших также их количествах, начиная примерно с 1–2 столовых ложек на кролика в день, постепенно увеличивая дозу. Вода: свежая чистая вода должна быть доступна для кроликов всегда. Количество потребляемой воды зависит от питания и температуры окружающей среды, но кролик должен иметь возможность пить столько, сколько он хочет. Также в рацион кроликов можно вводить белково-витаминные минеральные добавки (например

Выполняя советы по улучшению условий содержания и поддержанию санитарного состояния места постоянного пребывания кроликов, владелец животных может достичь высоких результатов в разведении кроликов. При этом при таком ведении кроликов есть уверенность - ветврача придется вызывать значительно реже. Содержание на открытом воздухе, как показывает практика, благотворно влияет на развитие животного. Чистый воздух, хорошее кормление и содержание позволяют получить очень качественные продукты.

Опыт работы кролиководов показывает, что несоблюдение элементарных профилактических мер при содержании и кормлении кроликов приводит к тяжелым заболеваниям, к

смертности среди животных и здесь не может быть и речи о благоприятном разведении животных.

Проведя некоторые наблюдения, я выяснила, что каждый пятый житель города содержит кроликов, и каждый шестой хотел бы этого, но не может по каким-то причинам: одни считают, что мало знают, как содержать этих животных, другие боятся трудоемкости по уходу, а третьи - “прогореть” в плане экономических соображений.

Целью моего исследования является желание помочь начинающим кролиководам в их труде, так как не многие знают, как ухаживать и кормить этих животных, несмотря на то, что кролиководство является очень распространенной отраслью животноводства.

Наблюдения проводились:

- в течение 1 года (с 01.06.2023г по 01.07.2024г.)
- в разные сезоны года;
- с помощью разных условий содержания и кормления;
- под присмотром ветеринара.

Опыт №1

Влияние условий содержания на размножение

Опыты проводились в домашних условиях. Для этого были оборудованы клетки, которые располагались на высоте 1м от земли у стены сарая, с площадью пола 11500 см кв. В клетки рассадили по одному кролику: в первой клетке находилась самка 5-ти мес., во второй самец 6-ти мес. Причем животные были предварительно обследованы ветеринаром на какие-либо отклонения и заболевания и, было получено подтверждение, что их не выявлено. В клетке самки была оборудована полка для окота. В обеих клетках были укреплены самопрокидывающиеся кормушки и поилки, ясли для сена и травы. Следили за чистотой в клетках: ежедневно кормушки, поилки и клетки чистили и мыли по мере загрязнения. Регулярно ремонтировали клеточные помещения при обнаружении в них поломок. Важным атрибутом содержания должно быть обязательное наличие воды в клетках животных, что мы постоянно поддерживали. Придерживались следующей техники кормления:

1. Кормили кроликов 2 раза в день: утром давали $\frac{1}{2}$ часть всей суточной порции концентратов, сено и траву, и вечером - остальную часть концентратов, сено и траву. (Траву давали только в летние время года)
2. Корма раздавали в строго определенное время: 8.00, 18.00.
3. Траву перед употреблением провяливали.
4. Из рациона были исключены гнилые, заплесневелые или мороженые корма.
5. Корнеплоды обязательно мыли и очищали от грязи.

Опыт №2

Влияние условий содержания на размножение

Во второй серии опытов мы изучали влияние кормления на размножение. Содержание обеих групп (контрольной и опытной) ничем не различалось (за животными ухаживали надлежащим образом). Клетки одинаково убирались и содержались в чистоте, летом животным предоставляли тень, а зимой утепление. В клетки рассадили по одному кролику: в первой клетке находилась самка 5-ти мес., во второй самец 6-ти мес. Животные также имели ветеринарное подтверждение. В клетках самок были оборудованы полки для окота, были укреплены самопрокидывающиеся кормушки и поилки, ясли для сена и травы.

Техника кормления в контрольной группе осталась прежней (см. опыт №1), а в опытной она была следующей:

1. Кормили кроликов 1 раза в день: давали всю суточную порцию.
2. Корма раздавали в разное время дня.
3. Траву перед употреблением не провяливали.
4. Овощи и фрукты, получаемые животными, были грязными и частично подгнившими.

5. Вода у животных редко менялась

Выводы

Плохой микроклимат в кроличьих клетках - повышенная влажность воздуха, плохая вентиляция, пониженная или повышенная температура, занавоженность, скученность содержания животных и др. – понижает продуктивность, повышает расход кормов на получение хорошей продукции, снижает сопротивляемость болезням организма, способствует возникновению инфекционных и незаразных болезней и может привести к гибели животных. Кроме этого, плохой микроклимат влияет и на воспроизводительные свойства животных. Грязный мокрый корм также вреден для кроликов. Особенно опасны гнилые, заплесневелые и мороженные корма, их нельзя скармливать животным, особенно молодняку и беременным самкам. Корнеплоды перед кормлением кроликов нужно мыть и очищать от грязи. Траву перед употреблением следует провяливать

Список литературы

1. Курако У.М., Т. Ю. Левина. Введение в профессию : учебное пособие / — Саратов : Вавиловский университет, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-6049889-1-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394628> (дата обращения: 30.01.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
2. Царенко П.П., О. В. Максимова, Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев. «Птицеводство, овцеводство и козоводство, пушное звероводство, кролиководство : учебное пособие /— Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162657> (дата обращения: 30.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мальцева Е.И, А. Г. Кулаева, А. Ю. Головин, С. П. Прокопов. Основы производства продукции животноводства : учебное пособие / — Омск : Омский ГАУ, 2022. — ISBN 978-5-907507-46-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221774> (дата обращения: 30.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 17.).

ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Никитина Мария Александровна

Плакшина Анастасия Владимировна, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский аграрный колледж»

Прокопьевский муниципальный округ, пос. Школьный

Разведение гусей в России издавна считалось выгодным занятием, благодаря использованию в питании гусей малоценных кормов, получению высококачественного мяса и жира, а так же ценного перо-пухового сырья для легкой промышленности.

Гуси - быстрорастущая птица, живая масса гусят суточных до возраста 70-90 дней вырастает в 50 раз. Масса 3-месячного подращенного гусенка бывает до 5кг. Съеденные 3кг комбикорма, дают 1кг прибавки веса.

Для выращивания на мясо гусей в личном подсобном хозяйстве и на небольших крестьянских фермах в Кемеровской области наиболее перспективны гуси таких пород, как: итальянские гуси, линдовская порода гусей, рейнские гуси, венгерские белые гуси и крупные серые гуси. А, вообще, в России разводят около двадцати пород и породных групп гусей.

Мы на своём личном подсобном хозяйстве выводим и выращиваем линдовскую породу, рейнских гусей и крупных серых.

Инкубация в птицеводстве – это вывод молодняка из яиц сельско – хозяйственной птицы в инкубаторах. Инкубация даёт возможность вывода одновременно больших партий молодняка. Инкубировать можно яйца всех видов домашней птицы во всех климатических зонах в любое время года. [7]

Всё вышесказанное определило тему исследования. Для сравнения были выбраны гусиные яйца рейнской породы.

Объект исследования: процесс инкубации гусиных яиц в двух шкафах инкубатора.

Предмет исследования: условия содержания яиц в шкафах инкубатора.

Цель работы: осуществить инкубацию гусиных яиц в двух инкубационных шкафах инкубатора ИУП-Ф-45.

Задачи:

- изучить литературу по данному вопросу;
- выявить наиболее благоприятные условия для инкубации гусиных яиц;
- провести сравнительный анализ инкубации гусиных яиц в двух инкубационных шкафах;
- изучить проблемы связанные с гибелью зародышей в процессе инкубации.

Для нашего эксперимента мы использовали инкубатор ИУП-Ф-45 (этот инкубатор имеет шкафы для закладки яиц крупными партиями). Шкаф №1 мы обработали дезраствором «Бромосеп - 50», этим же раствором мы опрыснули гусиные яйца (для эксперимента взяли яйца рейнской породы). Шкаф №2 и яйца мы не обработали, чтобы приблизить наш эксперимент к реальному выводу яиц птицей. За 4 часа до закладки яиц мы запустили шкафы, чтобы они набрали нужную температуру и влажность.

Перед закладкой мы тщательно осмотрели гусиные яйца. Для инкубации нам нужно отобрать яйца правильной формы, удалив круглые, сильно удлиненные и сдавленные, так как из них выводятся неполноценный молодняк. Не рекомендуется закладывать на инкубацию яйца, имевшие дефекты скорлупы (скрытые и явные трещины, известковые наросты, шероховатости и складчатые). Наличие трещин приводит к нарушению водного и газового обмена в

инкубируемых яйцах. Мелкие яйца или чрезмерно крупные яйца также лучше не инкубировать. Нельзя закладывать на инкубацию старые (лежалые) яйца. Их можно отличить по скорлупе, которая имеет синеватые, зеленоватые или розоватые пятна, что свидетельствует о начавшихся процессах разложения. Также мы узнали из литературы, что гусиные яйца необходимо хранить в горизонтальном положении не более 10 дней.

Эмбриональное развитие птиц возможно лишь при определенных внешних условиях. Необходимы соответствующий обогрев яиц, достаточно влажный, чистый и насыщенный кислородом воздух окружающей среды, правильное положение и перемещение яиц во время инкубации. Комплекс всех этих факторов называют *режимом инкубации*.

Эмбрион может развиваться при температуре воздуха от 27 до 43 градусов. При очень низкой температуре зародыш развивается неправильно и вскоре погибает. Уровень температуры зависит от того, вся ли поверхность яиц нагревается равномерно. Очень сильный нагрев яиц ведет к неправильному развитию. Во второй половине инкубации высокая температура уже не ускоряет, а тормозит рост зародыша. Низкая температура в любой период инкубации задерживает рост и развитие эмбриона. Если действие ее непродолжительно или понижение незначительно, то развитие не нарушается. Благоприятно сказывается на развитии зародыша периодические снижения температуры, охлаждение яиц. При охлаждении яйца содержимое его сжимается сильнее, чем скорлупа. В результате через поры в яйцо засасывается воздух, происходит более интенсивное дыхание эмбриона.

В инкубаторе ИУП-Ф-45 температура и влажность регулируются автоматически, согласно заданного режима, яйца переворачиваются также автоматически каждый час.

Описание работы. Выведение гусят.

Прежде, чем закладывать яйца мы убедились, что температура в обоих шкафах инкубатора держится на уровне 38 градусов и не изменяется, так как резкая смена температуры может привести к гибели зародышей на ранней стадии развития. Нужно не забывать, что гусиные яйца отличаются от яиц других видов птиц величиной, толщиной и строением скорлупы, химическим составом содержимого и продолжительностью инкубационного периода. Поэтому технология инкубации имеет свои особенности.

В первые дни инкубации яйцам нужен быстрый и хороший обогрев, в последние дни перед выводом необходимо своевременное и систематическое удаление излишков физиологического тепла. Для яиц водоплавающей птицы необходимо дополнительное охлаждение, комбинированное – воздушное с влажным. Эффективность температурно – влажного режима для развития гусиных эмбрионов зависит от вентиляции и скорости движения воздуха. Для полного развития гусёнку требуется втрое больше кислорода и углекислоты, чем куриному зародышу и вдвое больше, чем утиному.

1 марта 2024года в два шкафа инкубатора было заложено по 500 гусиных яиц рейнской породы.

С первого же дня инкубации в шкафах происходил автоматический поворот яиц, каждый час. При таком режиме яйца пролежали ровно 9 дней. На 10 день, 10 марта, мы сделали «мираж», то есть просмотрели яйца через овоскоп (специальный прибор для просвечивания яиц), чтобы убрать неоплодотворенные яйца и яйца с погибшими эмбрионами.

После просмотра яиц из шкафа №1 осталось 490 яйца, в которых было видно четкое развитие кровеносной системы. Отбракованные 10 яиц имели дефекты: 9 яиц просвечивались полностью, 1 яйцо имело смещение желтка от центра.

Просвечивание яиц из необработанного шкафа №2 показало следующее: после просмотра осталось 440 яиц, в которых было видно четкое развитие кровеносной системы. Остальные 60 яиц просвечивались полностью, в них не было никаких образований.

В этот же день мы провели охлаждение яиц в течение 5 минут: вытащили яйца со шкафов и обработали тёплой водой с марганцовкой.

Затем яйца поместили снова в шкафы. Теперь уже мы снизили температуру до 37,5 градусов, а влажность до 28 градусов.

На 15 день, то есть 15 марта, мы также провели овоскопию и охлаждение яиц.

После просмотра яиц из шкафа №1 из наших 490 яиц осталось 472 яйца, в которых было видно четкое развитие кровеносной системы. Отбракованные 18 яиц просвечивались полностью.

Просвечивание яиц из необработанного шкафа №2 показало следующее: после просмотра осталось 374 яйца, в которых было видно четкое развитие кровеносной системы. Остальные 66 яиц просвечивались полностью, в них не было никаких образований.

Провели охлаждение яиц в течение 45 минут: вытащили яйца со шкафов и обработали теплой водой с марганцовкой.

Затем яйца поместили снова в шкафы, температуру и влажность не меняли.

На 28 день инкубации, то есть 28 марта, мы вытащили яйца со шкафов и проверили их на наличие «тумаков» (колонии плесени), после этого яиц из шкафа №1 у нас осталось 425, а из шкафа №2 307 яиц.

Затем мы перевели яйца со шкафа №1 и шкафа №2 в выводной шкаф (шкаф заранее прогрели до температуры 37,2, а влажность подняли до 32 градусов). Предварительно мы приготовили 2 тележки, прикрепив к ним номера. Соответственно яйца со шкафа №1 мы поместили в тележку №1, а яйца со шкафа №2 в тележку №2. На дно шкафа мы поставили в банке формалин для дезинфекции

Так яйца пролежали 3 дня. 31 марта утром из инкубатора стал слышен писк, начали проклевываться гусята, вывод начался вечером.

Вечером 31 марта мы вынули тележки со шкафа. С тележки №1 мы взяли 400 гусят, а с тележки №2 275 гусят. Получается, что из 500 яиц обработанного шкафа у нас вывелось 80%, из второго необработанного шкафа 55%

Затем гусят мы перевели в большое просторное помещение с сухой подстилкой из опилок, где дальше они будут расти в комфортных условиях.

Заключение Проводя этот эксперимент, мы выявили, множество неблагоприятных факторов, которые могут повлиять на удачный вывод молодняка.

Хотя инкубационные шкафы располагаются в чистой зоне, условия для размножения бактерий там идеальные.

Тумаки, главной причиной появления которых служит псевдомонада (бактерия в виде прямых или слегка изогнутых палочек с полярно расположенными жгутиками), могут привести к серьезному загрязнению других яиц. Псевдомонада приводит к заражению яйца или его гниению и может вызвать инфицирование желточных мешков. Они представляют собой наибольшую опасность для чистой зоны инкубатория.

Также нужно знать, что на удачный вывод молодняка могут повлиять также:

1. Несоблюдение температурного режима на протяжении всего периода инкубации, что приводит к гибели эмбриона.

2. Недостаточное переворачивание яиц во время инкубации. В некоторых источниках сказано, что чем чаще переворачивают яйца, тем лучше, для успешного вывода молодняка.

3. Дезинфекция инкубатора и яиц перед инкубацией.

После проделанного опыта мы пришли к мнению, что поставленная нами цель достигнута и можно сделать вывод: Если владеть полной информацией об инкубационном режиме и правильной обработки инкубатора можно добиться полноценного вывода. А также если птицу перед тем, как посадить на яйца помыть и поместить в чистый ящик, то можно достигнуть 100% вывода молодняка.

Список литературных источников:

1. Каравашенко В.Ф., Попов А.А. «Учебная книга оператора - птицевода». Издательство «Колосс», 1980.
2. Практический справочник птицевода. Издательство «АСТ», 2004.
3. Популярная энциклопедия птицевода. Издательский дом «Проф - Пресс», 2004.
4. Смирнов В. «Куры, утки, гуси». Издательский дом «РИПОЛЛ КЛАССИК», 2003.
5. Разведение гусей (рекомендации). ФГОУ ВПО «БГАУ», 2008.
6. Фермерское хозяйство. Издательский дом «Владис», 2005.
7. Сайт [http://: slovari.yandex.ru](http://slovari.yandex.ru)-инкубация.

ЭУБЛЕФАР-ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЙ ПИТОМЕЦ БУДУЩЕГО

Смирнова Вероника Александровна

Афенкина Ирина Евгеньевна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Прокопьевский аграрный колледж»

Прокопьевский муниципальный округ, пос. Школьный

Цель работы: Выяснить, действительно ли эублефар-гипоаллергенный питомец

Задачи:

1. Изучить особенности
2. Найти гипоаллергенные черты

„ Эублефар-гипоаллергенный питомец будущего ”

Эублефар, или *Eublepharis macularius*, - это удивительный вид ящерицы из семейства гекконов, который становится все более популярным в качестве домашнего питомца. Его уникальные характеристики делают его идеальным выбором для любви к рептилиям. Он становится все более известным для людей, страдающих аллергиями на шерсть домашних животных. Одним из его главных преимуществ является то, что этот ящеричный питомец не производит аллергенов, как это делают многие млекопитающие. Рассмотрим, почему этот вид ящерицы считается гипоаллергенным и одним из самых лёгких в уходе.

| Уход и содержание

Эублефары родом из засушливых регионов Азии и могут адаптироваться к различным условиям. Они ведут ночной образ жизни, что делает их идеальными для людей с плотным графиком.

Эублефар требует минимального ухода: ему необходимо обеспечить правильное освещение, температурный режим и сбалансированное питание. Они могут быть легкими в содержании для новичков. Их рацион состоит из насекомых, таких как сверчки и мучные черви, которые легко добыть в зоомагазинах. Температурные условия для их содержания легко поддерживать, что делает их популярными среди неопытных владельцев. Правильный уход за эублефаром также помогает снизить риск аллергий. Регулярная чистка террариума и обеспечение хорошей вентиляции способствуют минимизации аллергенов в окружающей среде.

| Дружелюбный характер



Эubleфары известны своим миролюбивым и спокойным характером. Их общительность и возможность привязки к хозяевам делают их желанными питомцами. Они редко агрессивны и могут легко привыкнуть к рукам человека, что делает их прекрасными компаньонами.

Собаки и кошки могут быть непредсказуемыми. Эubleфары, напротив, обычно спокойны и не агрессивны, что делает их безопасным выбором для семей, особенно с детьми.

| Высокая продолжительность жизни

При надлежащем уходе эubleфары могут жить до 20 лет. Долговечность делает их идеальными питомцами, обеспечивая долгосрочную дружбу.

| Разнообразие морф

Наличие различных цветовых и текстурных морфов, таких как мраморный или альбинос, позволяет владельцам выбрать ящерицу на свой вкус.



| Гипоаллергенные черты

1. Отсутствие шерсти и перхоти. Одной из главных причин, по которой эubleфар считается гипоаллергенным, является отсутствие шерсти. Аллергии часто вызываются белками, содержащимися в шерсти млекопитающих, в то время как рептилии не производят этих протеинов. Перхоть, которая часто вызывает аллергии у владельцев собак и кошек, также отсутствует, что делает их идеальными спутниками для чувствительных людей.



2. Минимальное выделение бактерий. Эублефары выделяют меньшее количество слюны, которая также может быть источником аллергических реакций. Это делает их более подходящими для людей с повышенной чувствительностью.

Заключение

Эублефар — прекрасный выбор для тех, кто хочет завести рептилию. Их простота в уходе, дружелюбие и разнообразие делают их лучшим питомцем для любителей и новичков. С учетом растущей популярности рептилий в домашних условиях, эублефар имеет все шансы стать домашним питомцем будущего, сочетая простоту ухода и уникальный характер.

Эублефар является отличным вариантом для тех, кто ищет гипоаллергенного питомца, объединяя в себе простоту ухода и безопасность для людей с аллергиями. Он представляет собой гипоаллергенного питомца, способного удовлетворить потребности людей с аллергиями. Его отсутствие шерсти и перхоти, простота ухода и дружелюбный характер делают его перспективным выбором для будущего владельца домашних животных.

Список литературы

1. Лещенко, А. А. Анализ особенностей поведения эублефаров в неволе / А. А. Лещенко, С. В. Коломенская. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2023. — № 1 (64). — С. 46-48. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/64/3287/> (дата обращения: 04.02.2025).

2. Кристина Уилсдон. Большая энциклопедия рептилий. National Geographic. Энциклопедии. Эксмо, Москва, 2020, 272 страницы.

3. Михаил Лукашевич, Анна Симагина, Людмила Хорешко. Ящерицы. Великолепная десятка. Научно-познавательная книга о самых невероятных ящерицах планеты. Архипелаг, Москва, 2021, 32 страницы.

4. Пятнистый леопардовый эублефар

Материал из Википедии — свободной энциклопедии (дата обращения: 04.02.2025).

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Шиянов Иван Алексеевич

Пяткин Александр Александрович, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Прокопьевский аграрный колледж»

Прокопьевский муниципальный округ, пос. Школьный

Введение

Кемеровская область, также известная как Кузбасс, является одним из ключевых регионов России, известных своими природными ресурсами и промышленным потенциалом. Однако сельское хозяйство также играет важную роль в экономике региона. В данной статье рассматриваются основные аспекты развития сельского хозяйства в Кемеровской области, включая текущие тенденции, государственную поддержку и перспективы будущего.

Текущее состояние сельского хозяйства

Сельское хозяйство Кемеровской области включает в себя различные отрасли, такие как растениеводство, животноводство, пчеловодство и рыбоводство. Основные культуры, выращиваемые в регионе, включают зерновые, картофель, овощи и кормовые культуры. Животноводство представлено молочным и мясным скотоводством, свиноводством и птицеводством.

Согласно данным Министерства сельского хозяйства Кемеровской области, в последние годы наблюдается положительная динамика в развитии сельского хозяйства. В 2022 году объем производства сельскохозяйственной продукции составил более 50 миллиардов рублей, что на 5% больше по сравнению с предыдущим годом [1]. **Государственная поддержка**

Государственная поддержка играет ключевую роль в развитии сельского хозяйства Кемеровской области. Региональные и федеральные программы направлены на модернизацию сельскохозяйственного производства, улучшение инфраструктуры и повышение конкурентоспособности аграрного сектора.

Одной из таких программ является "Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Кемеровской области на 2021-2025 годы". Программа включает меры по субсидированию сельскохозяйственных производителей, развитию кооперации и поддержке малых форм хозяйствования [3].

Перспективы развития

Развитие сельского хозяйства в Кемеровской области имеет значительный потенциал. Основные направления развития включают:

Инновации и технологии: Внедрение современных технологий и инноваций в сельскохозяйственное производство позволит повысить эффективность и конкурентоспособность отрасли. Это включает использование прецизионного земледелия, автоматизации и цифровизации.

Экологическое земледелие: Развитие экологически чистых методов ведения сельского хозяйства, таких как органическое земледелие и агроэкология, способствует сохранению природных ресурсов и улучшению качества продукции.

Развитие инфраструктуры: Улучшение транспортной и логистической инфраструктуры, а также создание новых перерабатывающих предприятий способствует росту производства и экспорта сельскохозяйственной продукции. [1]

Поддержка малых форм хозяйствования: Развитие фермерских хозяйств и кооперативов способствует диверсификации сельскохозяйственного производства и улучшению социально-экономического положения сельских жителей.

Заключение

Сельское хозяйство Кемеровской области демонстрирует положительную динамику развития, поддерживаемую государственными программами и инновациями. Внедрение современных технологий, развитие инфраструктуры и поддержка малых форм хозяйствования способствуют устойчивому росту отрасли. В будущем Кемеровская область имеет все шансы стать одним из ведущих сельскохозяйственных регионов России.

Список литературы

- 1.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Кемеровской области. [Электронный ресурс]. – URL: <http://agro.kemobl.ru> (дата обращения: 17.01.2025).
- 2.Официальный сайт Правительства Кемеровской области. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kemobl.ru> (дата обращения: 17.01.2025).
- 3.Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Кемеровской области на 2021-2025 годы. [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.kemobl.ru/programs> (дата обращения: 17.01.2025).

Секция 6. Исследования в области краеведения

ЮРГИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД – КУЗНИЦА ПОБЕДЫ

Абрамов Константин Степанович

*Кожемяко Ольга Николаевна, преподаватель
Литовш Валентина Анатольевна, преподаватель*

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский техникум агротехнологий и сервиса»
Юргинский городской округ, город Юрга

Время стирает из человеческой памяти имена и образы людей, а вместе с ними растворяются в сознании воспоминания о периоде чудовищных испытаний военного лихолетья, когда ради общей Победы советские люди проявляли массовый героизм на полях сражений и в тылу. Уже почти не осталось в живых фронтовиков, чей ратный подвиг сдержал орды немецко-фашистских агрессоров, что выстояли и победили в Великой Отечественной войне.

Свыше 12 тысяч жителей Юрги и Юргинского района призвано на войну, многие сложили головы на полях сражений, их имена увековечены на мемориальных досках и памятниках погибшим воинам, но были и те, кому посчастливилось живым вернуться с фронта. О фронтовиках вспоминают в праздник Победы, чувствуя их воинскую храбрость и героизм пишут статьи в прессе, посты на просторах интернета, знакомя с подвигами земляков.

Отдельно хочется рассказать о тружениках тыла, которые наравне с бойцами Красной Армии на полях сражений, ковали Победу на заводах и растили урожай на полях.

Одним из таких предприятий, где производили военную продукцию, был Юргинский машиностроительный завод.

История Юргинского дважды орденоносного машиностроительного завода началась в довоенные годы.

Постановление о строительстве машиностроительного завода в Новосибирской области на территории Юргинского района было принято **22 октября 1939 года**. Так будущий машиностроительный завод в Сибири должен был стать дублером завода «Баррикада» (г. Сталинград). 28 ноября 1939 года общее собрание колхоза «Авиаотряд» постановило безвозвратно и безо всякой компенсации передать колхозное поле №2 под строительную площадку.

Первым директором завода стал Василий Васильевич Добряков. С началом строительства завода кончается предыстория и начинается история города Юрга. У небольшой станции Юрга на основной сибирской магистрали началось строительство завода и города.

С началом строительства завода кончается предыстория и начинается история города. У небольшой станции Юрга на Транссибирской магистрали началось строительство завода и города. Было это в 1940 году. Но мирный труд нашего народа был прерван Великой Отечественной войной. С первых её дней темпы строительства машиностроительного завода ускорилось.

В 1941 году в Юргу начали прибывать эшелоны из Сталинграда, Ленинграда, Краматорска, Москвы, Коврова с эвакуированными рабочими и оборудованием. Позднее в память о об эвакуированных и предприятиях в улицы Юрги получили свои названия: Московская, Ленинградская, Краматорская, Сталинградская (Волгоградская).

В 1942 году Юрга, не считая пристанционной части, была небольшим рабочим посёлком, и было в нём полтора десятка бараков, кирпичная баня, небольшая электростанция, во-

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

донасосная станция, пекарня. Там, где шло строительство завода, стояли два деревянных здания барачного типа, а вокруг — несметное количество эвакуированного в Юрге производственного оборудования.

В Юрге функционировал посёлковый Совет. Главной улицей считалась Ленинградская, метров 200 длиной. В бараках проживала небольшая часть рабочих. Здесь же находилось первое учреждение культуры — кинотеатр «Темп». Из-за недостатка жилья многие рабочие селились за Томью: в Тутальском доме отдыха, в селе Поломошное и в других местах. (Карта. Рисунок 1).



Кроме существовавшей на новостройке школы и её филиала на первом участке, организовали начальную школу в районе дома отдыха. Было трудно, но люди не считались с трудностями, так как знали: на фронте тяжелее.

Осенью **1942 года** был заложен инструментальный цех. И в инструментальном, и в ремонтно-механическом, и во всех других строящихся цехах молодого завода люди работали не щадя себя. Монтировать оборудование начинали, когда над корпусом еще и крыши не было. Руки примерзали к накалиемому стужей металлу. Рядом со станками горели костры. Оторвавшись на секунду от дела, люди спешили сунуть руки в самое пламя. Однажды кто-то надумал использовать для обогрева цеха пар маневрового паровозика. Загнали его в помещение, пустили пар, но от этого стало только хуже: сырость сделала мороз еще более невыносимым. (Рисунок 2)



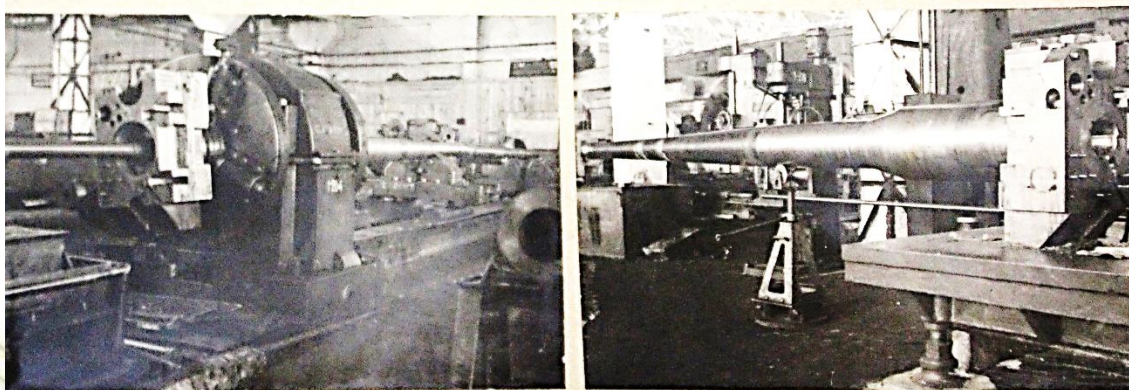
С приездом строителей из Сталинграда строительство завода и города было поручено Сталинградскому строительному тресту №25. Зимой 42-43 года жители Юрги с трепещущими сердцами слушали по радио сообщения о ходе Сталинградской битвы, особенно те, для кого Сталинград был родным городом. Героизм наших бойцов и разгром немцев у Волги вселили надежду и уверенность в тех, кто строил и прилагал все силы, чтобы скорее помочь фронту. Быстрыми темпами шло строительство машиностроительного завода.

Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 6 февраля 1943 года Юргинский машзавод объявлен введенным в действие.

Не хватало теплой одежды, продуктов, в глубоком тылу подчас было, может быть, труднее, чем на передовой. Но, не смотря на все трудности, **6 февраля 1943** года завод был введен в строй и выпустил первую военную продукцию: пушки 2ЛМ, Б-24, минометы 134 мм, морские пушки, Б-34, они шли на подводные лодки и крейсера. (Рисунок 3)



Сборка изделия Б-24 мм.



Летом 1943 года был заложен крупно-механический цех со сборочным пролётом. Строители ещё монтировали над цехом перекрытия, а на пролётах монтажники уже устанавливали оборудование. Крупногабаритные станки затаскивались в цех вручную, при помощи лебёдок. Кранов тогда ещё не было.

В 1943 и 44 годах один за другим вступали в строй производственные цеха. Отопительной системы в то время в цехах не было, они отапливались жаровнями, наполненными коксом, а центральная измерительная лаборатория согревалась спиралями, развешанными вдоль всего помещения.

Зимой **1943-44 года** на заводе шла отладка уникального оборудования. Несмотря на то, что от холода руки прилипали к металлу, монтаж шёл успешно. Строители и коллектив завода буквально повседневно проявляли героизм, чтобы быстрее дать продукцию фронту.

Уже через полтора года поступления в Юргу первых эшелонов с эвакуированным оборудованием Юргинский машиностроительный завод начал выпускать продукцию для фронта: 122-миллиметровые пушки Д-25-с для самоходных установок (фото0, корпуса для минометов, танковые пушки к танкам Т-34, чугунное и стальное литье. Все изделия осваивались юргинцами в рекордно короткие сроки. Например, в апреле 1944 года завод получил задание на производство мощной танковой пушки Д-25 калибра 122 мм, а уже **19 июня 1944 года** на заводском полигоне прозвучал первый испытательный выстрел.

Наши пушки получили высокую оценку фронтовиков. Тяжким бременем легла война и на жителей района. Весь груз сельскохозяйственных работ несли на своих плечах женщины, старики и дети. С весны 1943 года машзаводчане взяли шефство над колхозами района. Они посылали в колхозы кузнецов, слесарей, выступали с докладами, лекциями.

1945 год. Завод работал в полную мощность. Бурное развитие завода подтолкнуло и развитие населенного пункта Юрга. Страна приступила к восстановлению народного хозяйства. Завод был переориентирован на выпуск не только военной, но и мирной продукции.

2999 работников завода были награждены медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годах». Все их имена занесены в КНИГУ ПАМЯТИ Юргинского машиностроительного завода.

А **18 января 1949 года** рабочий поселок Юрга указом Президиума Верховного Совета РСФСР был преобразован в город районного подчинения. Эта дата считается днем рождения города Юрги.

На тот момент Машиностроительный завод являлся градообразующим предприятием.

Источники:

1. Юргинский машиностроительный завод. – М.: Ю667 «Коллекция – Совершенно секретно», 2003. – 320с., илл.
2. Юрмаш 1943 – 2008. – К.: Медиа-центр «Кузбасс-Север», 2008. – 160с.. илл.
3. Архивные материалы Юргинского городского краеведческого музея. Архивы городского музея

КУЛЬТУРА, ТРАДИЦИИ, БЫТ НАРОДОВ СИБИРИ

Галиаскарова Маргарита Антоновна

Роженцева Татьяна Михайловна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Новокузнецкий транспортно-технологический техникум»

г.Новокузнецк

В наше время, когда возрождаются традиции культуры прошлого, тема моральной и духовной культуры народов является самой актуальной. Ведь все лучшее, из того, что составляло жизнь наших предков станет достояние наших потомков и в этом - главная цель работы. Объект исследования: народы Сибири. Предмет исследования: культура народов Сибири. Метод исследования: - сбор и анализ информации. Задачи исследования:

- ✓ Провести анализ традиционной кухни, как части культуры населения Сибири;
- ✓ Проанализировать виды национальной одежды сибиряков;
- ✓ Изучить важный элемент культуры сибиряков - праздники;
- ✓ Рассмотреть традиции и обычаи народов Сибири.

Сибирь — это уникальный регион России, впечатляющий своими масштабами, природными ресурсами, историей и многообразием этнических культур. На обширной территории, от Урала до берегов Тихого океана, проживает около 36 коренных народов, включая русских, бурятов, якутов, татар, хакасов, ханты, эвенков и других. Этнический состав Сибири имеет бурную историю смешанных культур. Местные жители предпочитают называть себя сибиряками.

Раньше местное население обитало в небольших поселениях. Со временем некоторые народы получили автономию в своих округах, а другие создали свои республики в рамках современной России, как, например, якуты, буряты и тувинцы. У каждого этноса существуют свои уникальные традиции, хотя много общего также наблюдается. Суровые климатические условия оказали заметное влияние на характер жителей Сибири. Сибиряки известны своим миролюбием, честностью, добротой и гостеприимством. Согласно законам тайги, они всегда готовы прийти на помощь нуждающимся

Так как заселение Сибири в основном происходило вдоль рек и озер, для всех народов региона стало традиционным приготовление рыбных блюд. Рыбу употребляли в сыром, вяленом, соленом и копченом виде. Среди экзотических вариантов можно выделить строганину и расколотку, где кусочки замороженной рыбы обильно заправляются солью, специями, луком и уксусом. Байкальский омуль является изюминкой сибирской кухни. Зимой в каждом доме на столе неизменно присутствовали пельмени. Их лепили всей семьей во время охоты, затем выставляли на мороз и укладывали в холщовые мешочки. Охотники, отправляясь в тайгу, брали пельмени с собой, бросали их в кипяток и получали сытное и ароматное блюдо — это был своего рода сибирский фаст-фуд. Среди других популярных национальных блюд — мясо по-сибирски, бурятские позы (похожие на манты) и талкан — алтайское блюдо из обжаренных и измельченных зерен ячменя.

Сами сибиряки про себя говорили так: «Сибиряк не тот, кто мороза не боится, а кто умеет от мороза «храниться». В суровых условиях северной зимы мужчин спасала теплая одежда без застежек, которую называли «малица». Шили ее из шкуры оленя, вывернутой мехом внутрь. Сверху надевали прямую широкую рубашку из яркого ситца, а на нее – сокуй, который представлял собой длинную меховую одежду прямого кроя с капюшоном и пришитыми рукавами, расклешенную книзу. Обязательная принадлежность мужского костюма – пояс: к нему пришивали украшения из кости и подвешивали ножны. Головными уборами для мужчин служили колпак из оленьего меха.

Зимой женщины носили широкие длинные шубы из оленьего меха, украшенные меховой мозаикой и расшитыми бисером подолом, полами и рукавами. Во второй половине XIX века в моду вошла доха (даха), шитая из шкур собак или диких коз. Она имела длинный фасон, объемный ворот и широкий запах. Для длинных поездок обычно выбирали тулупы — просторную верхнюю одежду из овчины. Самыми распространенными зимними сапогами были валенки, изготовленные из шерсти натуральных оттенков.

В тёплое время года мужская одежда состояла из длинной рубахи, которая подвязывалась поясом, и штанов-портов. Женщины носили длинные полотняные рубахи со сборками у ворота и широкими рукавами, а поверх неё надевали сарафан, украшенный лентами, вышивкой, поясом. В зависимости от сезона женщины покрывали голову платком – шерстяным, ситцевым, шелковым или холщовым. По праздникам и торжествам надевали и русские старинные головные уборы – кички и кокошники.

В конце XIX в. в Сибири стали широко распространяться инновации в одежде, и традиционные виды постепенно отодвигались на второй план. Для мужчин в моду входили рубахи-косоворотки и пиджаки, для женщин – юбки с кофтой и готовые платья.

Сегодня национальные костюмы коренных сибиряков можно увидеть во время фестивалей и праздников этнокультур.

Праздники и обряды коренных народов Сибири формировались на протяжении длительного исторического периода. Многие из них связаны не только с православными канонами (Рождество, Пасха, Крещение, Троица), но и с языческими обрядами: например, Солнцу посвящены праздники Ивана Купалы, урожая, весеннего равноденствия.

Один из известных национальных бурятских праздников – сурхарбан, что означает «стрельба в сур». Его отмечают в начале июля, когда жители не сильно заняты хозяйственными заботами. В древности в это время проводились шаманские молебны с привлечением верующих, сегодня этот праздник отмечают на открытом стадионе с тремя видами состязаний: стрельба из лука, бег лошадей и борьба.

Сибирь — это уникальный регион России, удивляющий своими масштабами, природными ресурсами, историей и многообразием этнических культур. На обширной территории от Уральских гор до Тихоокеанского побережья проживает около 36 коренных народов, среди которых русские, буряты, якуты, татары, хакасы, ханты, эвенки и другие. Исторически этнический состав Сибири является смешанным, и сами коренные жители предпочитают называть себя сибиряками.

Раньше местное население жило в небольших поселениях, со временем одни народы получили право на самоуправление в автономных округах, другие образовали собственные республики в составе новой России – якуты, буряты, тувинцы. У каждого народа свои уникальные традиции, но было много и схожего. Многочисленные народности коренных сибиряков хранят традиции и обычаи своих предков.

Суровый климат повлиял на характер жителей Сибири. Сибиряки отличаются миролюбием, честностью, доброжелательностью и гостеприимством. По закону тайги сибиряки всегда придут на помощь. Большинство из них, особенно те, кто занимается охотой и рыболовством, очень выносливы и обладают отличным сибирским здоровьем.

Обычаи и традиции народов Сибири своими корнями уходят в прошлое, к культурному наследию народов, населявших эту территорию в древности. Некоторые обычаи – это отголоски древних шаманских и буддийских обрядов. Со временем они утратили свой религиозный смысл, но некоторые обряды до сих пор распространены среди местных жителей.

КУЛЬТ ОБО - священное место и культовое сооружение у бурят и монголов. В традиционной форме представляют собой сооружение из камней или дерева, украшенные ленточками и флажками. Обо — место поклонения местным духам, родовым, хозяевам данной местности. Хозяева обо — это духи умерших шаманов, предков или божества небесного происхождения.

Шаманисты не имели специально построенных храмов. По шаманским традициям, обожествляя природу, люди стремились поддерживать баланс в природе и своими действиями не навредить ей. Природа была единым Божественным Храмом, к которому относились бережно: нельзя было рубить деревья у источника, передвигать камни, под которыми жили муравьи, мять траву, убивать животных больше, чем нужно для пропитания.

Места, где проявляются боги и духи, или где они действуют, выделяются как священное пространство. Этот обряд сохраняется с глубокой древности. В таких «контактных зонах» между мирами возводили Обо, устанавливали столбы-сэргэ и привязывали ленты-залаа на ветви деревьев. Эти места объявляли священными и специально посещали для проведения ритуалов. Наиболее распространённым ритуалом поклонения является обрызгивание пространства вокруг обо молочной или обычной водкой, а также подношения в виде камней, тканевых ленточек, флажков, монет, конфет, сладостей и еды. В Монголии и Бурятии принято обойти оба три раза по часовой стрелке.

Считается, что обо влияет на погоду, урожай, здоровье и благосостояние, а также не позволяет людям подниматься на гору. Придорожные обо широко распространены, и путешественники оставляют там подношения для «хорошей дороги». Почитаемые горы воспринимаются как места, где обитают божества или духи предков, которым приносятся жертвы с просьбами о защите и покровительстве. Материальным воплощением культа гор являются священные деревья, на которые вяжут жертвенные ленточки с пожеланиями о безопасном пути на перевалах, обустроенных для отдыха путников. Также среди народов существовало поклонение синему небу. Буряты и монголы верили, что небо наблюдает за всеми поступками и мыслями людей. Пожилые люди пользовались особыми почестями, их нельзя было обижать, так как обида старшему считалась грехом, равным убийству. Огню также уделялось особое внимание и уважение, так как считалось, что он обладает магическими свойствами. Очищение с помощью огня — ритуал, проводимый для того, чтобы гости не причинили вреда в доме и не принесли зла, и он остается популярным среди сибирских шаманов. Во время шаманских обрядов запрещено прикасаться к одежде шамана или его бубну, поскольку верят, что некоторые предметы, особенно связанные с магией, обладают особой энергией.

Культура каждого народа уникальна, и о многих обычаях предков сегодня в Сибири сегодня помнят и стремятся их сохранить.

Вывод: в моем исследовании были решены следующие задачи:

- ✓ Проведён анализ традиционной кухни Сибири, в которой преобладают блюда из рыбы и мяса.
- ✓ Проанализированы разновидности национальной одежды, изготовленной из шкур диких животных, что защищало сибиряков от суровых морозов.
- ✓ Изучен важный аспект культуры — национальные праздники и обряды, такие как Рождество, Пасха, Крещение, Троица, Иван Купала, праздник урожая и праздник весеннего равноденствия.
- ✓ Рассмотрены традиции, включая обрызгивание водой, подношения, а также строительство священных мест и культовых сооружений.

Культура каждого народа обладает своей уникальностью, и многие традиции предков в Сибири требуют внимания и усилий для сохранения. Для этого необходимо, например, анализировать деятельность музея-заповедника Томская писаница, увеличивать количество экспозиций в нем и продолжать создавать аналогичные музеи под открытым небом на территории Сибири. Следует обратиться к сотрудникам кемеровского телевидения с предложением о создании серии передач, посвящённых культуре и традициям народов Сибири. Рекомендуется также чаще организовывать конкурсы национальных костюмов и блюд в учебных заведениях.

Список использованных источников

1. Народы Сибири [Электронный ресурс].URL: <https://anapagorkogo11.ru/articles/narody-sibiri> (дата обращения 16.11.2024).
2. Традиции коренных народов Сибири.[Электронный ресурс]. URL: <https://by.siberianhealth.com/ru/blog/prosiberia/post56341/> (дата обращения 16.11.2024).
3. Интересные факты из жизни народов Западной Сибири [Электронный ресурс].URL: <https://set-travel.com/ru/world/interesting-facts/8091-interesnye-fakty-iz-zhizni-narodov-zapadnoj-sibiri> (дата обращения 16.11.2024).

ПОРТРЕТ СЕМЬИ В ИНТЕРЬЕРЕ ВРЕМЕНИ

Гладченко Алина Сергеевна

Степанова Елена Сергеевна, заведующий библиотекой

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

г. Анжеро-Судженск

Цель работы: исследование истории семьи Лянге - Болдыревых, их вклада в развитие г. Анжеро-Судженска, Кузбасса.

Задачи:

1. Систематизировать информацию о семье Лянге-Болдыревых в исторической ретроспективе.
2. Создать образ обобщенного характера, присущего данной семье и объединяющего всех его представителей.
3. Формировать у подрастающего поколения интерес к изучению истории страны, города, семьи.

2024 год прошел под эгидой Года семьи; 2023 – Года педагога и наставника. Супружеская пара педагогов Лянге-Болдыревых, оставивших глубокий след в деле просвещения сибиряков – это еще и образец семьи со стажем 65 лет, построенной на любви и уважении друг к другу и к детям!

Актуальность данной работы состоит в том, что дает возможность еще раз обратиться к опыту семей, которые своим примером сформировали у детей важнейшую нравственную опору, воспитали их достойными членами общества, став при этом для них образцом любви, верности, взаимопонимания.

Лянге-Болдыревы. Эта большая и дружная семья сибирских просветителей известна в Томске, Анжеро-Судженске, Новокузнецке. Безусловно, они – яркий пример настоящей семьи – хранительницы человеческих ценностей, культуры, исторической преемственности поколений. Но в то же время это совершенно необыкновенная семья, где родители стали настоящей легендой как самые активные участники всех важнейших событий того исторического периода, в котором они жили, всегда находясь на переднем крае своего времени; где каждый из их детей – многогранно одаренный, достойный человек - труженик.

Лянге Мария Войцеховна – человек большой и яркой судьбы, мать-героиня, почти 70 лет своей жизни отдавая работе с детьми. Она была последним, семнадцатым ребенком в семье польского ссыльного. Детство и юность Марии Войцеховны прошли в Томске. Семья жила очень бедно. После окончания образцовых двухгодичных педагогических курсов экстерном в возрасте 14 лет сдала экзамены за четыре класса женской гимназии. Закончив обучение, работала в частной школе А. Н. Зенковой, затем поступила учительницей в воскресную мужскую школу. Принимала участие в собраниях подпольного революционного кружка рабочих депо железнодорожной станции Томск-2. Участвовала в работе Томского

педагогического общества, познакомилась с опытом работы доктора В. С. Пирусского в Обществе содействия физическому развитию с детьми младшего возраста, в 1914 г. была им приглашена работать воспитателем в колонию Общества. [2] В декабре 1917 г. делегация рабочих с Судженских копей Михельсона, приехавшая в Томск, пригласила Марию Войцеховну стать воспитательницей первого в Сибири детского сада для детей горняков. Она приняла предложение. Детский сад был открыт 9 января 1918 года на бывших коях крупного шахтовладельца Л.А. Михельсона и стал центром воспитательной работы.

Необыкновенно добрая, искренняя, Мария Войцеховна особенно близка была детям. Кроме того, она учила их родителей грамоте и географии в воскресной школе, была помощницей А.В. Чучиной в организации драматического кружка. С приходом к власти режима Колчака М.В. Лянге принимала участие в подпольной работе. С восстановлением советской власти стала работать инструктором по дошкольному воспитанию в районе бывших копей Михельсона, вместе с В.О. Болдыревым занималась организацией в Кузбассе Детской коммуны.

Безусловно, ее второй половиной и соратником по жизни мог стать только такой же образованный, активный человек, находящийся в гуще событий своего времени! Вячеслав Олимпович Болдырев родился в семье управляющего Егорьевским золотым прииском. Учился в Томской классической гимназии. Трудовой путь начал сельским учителем. В 1906 г. за подпольную пропаганду среди рабочих попал в Барнаульскую тюрьму, откуда был выпущен через 7 месяцев, но лишен права преподавания. Позже занимался организацией образования в Томской губернии. Окончил в Москве библиотечные курсы, был страстным книголюбом, имел довольно большую библиотеку. Он интересно рассказывал о книгах, поражал своей эрудицией, начитанностью. И прекрасно понимал острую необходимость в создании библиотек для рабочих, необходимость их политического и культурного просвещения, о чем говорил в своем докладе «О рабочих библиотеках» на первом съезде горнорабочих Западной Сибири в Томске (июнь 1917 г.) Поэтому когда в декабре 1917 г. в Томский Ревком поступил запрос от Комиссара Судженских копей Ф.Г. Чучина на библиотекаря для организации рабочей библиотеки, выбор пал на В.О. Болдырева, который сразу же отправился на место работы. [1]

Для М.В. Лянге и В.О. Болдырева период жизни на Судженских коях 1918 года был заполнен значительными событиями. И именно здесь родилась их семья.

Семья Лянге-Болдыревых росла быстро. Родились дочери Вероника (1919 г.), Нина (1920 г.), сыновья Олимп (1922 г.), Владимир (1927 г.), Май (1931 г.), Рэм (1934 г.) В 1936 г. родилась дочь Элла, в 1938 г. – сын Гелий. Осенью 1939 г. семья пережила большое горе: от осложнения после кори умерла Элла. Через месяц после похорон у Марии Войцеховны родилась девочка, ей дали имя, созвучное с умершей – Элли. В 1942 г. на свет появилась дочь Зоя. Помимо десяти своих детей, в семье воспитывались четверо приемных.

При этом супруги постоянно и много работали. Жили то в Томске, то в Анжерке. Не отличались хорошим здоровьем: сказывались нагрузки, переутомление, плохие жилищные условия. Но для них самым важным было то, что происходило в их стране, а поэтому – в их судьбе! Вся жизнь Марии Войцеховне нужно было, как она сама говорила, «по ходу учиться самой и учить других». Она окончила краевые курсы инспекторов, выполняла обязанности инспектора ОКРОНО, занималась организацией краткосрочных курсов дошкольных работников, увеличением сети дошкольных учреждений и добыванием средств на их создание. В годы Великой Отечественной войны занималась организацией приема эвакуированных детей-сирот, их бытом и обучением. После войны преподавала в начальной школе. Ее всегда отличали неиссякаемая энергия жить, работать, отдавать всю себя делу. Такой ее запомнили в Анжеро-Судженске. [3]

С именем В.О. Болдырева в Анжеро-Судженске связаны и такие значимые события, как открытие Технической библиотеки, организация научно-технической станции при Анжеро-Судженском рудоуправлении, краеведческие исследования в области геологии района, создание оздоровительных площадок и детского дома. Во время Великой Отечественной войны в качестве геолога разведывал минеральное сырье для Анжерского стекольного завода. Весной 1951г. Вячеслав Олимпович получил назначение на заведование геологическим музеем в Новокузнецке, и вся семья переехала на новое место жительства. В.О. Болдыреву принадлежит идея и руководство по созданию рельефной географической карты Кемеровской области и прилегающих территорий. В 1966 г. он основал клуб «Юный геолог», работавший при Дворце детского и юношеского творчества им. Крупской. Вячеслава Олимповича не стало 1 мая 1983 г. [3]. Сохранившиеся книги той самой первой, рабочей библиотеки В.О. Болдырева 1918 года, с которой он начал свою просветительскую деятельность на Судженских копях, были переданы его супругой в Анжеро-Судженск и хранятся в городской библиотеке. На некоторых есть подпись В.О. Болдырева или М.В. Лянге. Сегодня они представляют историческую ценность как живое свидетельство эпохи, человеческих стремлений и судеб. [1]. Мария Войцеховна, выйдя в 1961 г. на заслуженный отдых, продолжала заниматься общественной работой. Принимала участие в воспитании 25 внуков и 23 правнуков. Ее не стало 5 июня 1993 г.

При этом супруги воспитали четырнадцать детей! Как они все успевали?

Появление на свет каждого ребенка было радостью для родителей. На каждого со дня его рождения родители вели дневник, отмечая в нем все моменты его развития. Всем детям хватало сердца, любви; вот со временем всегда было трудно. При этом еще большая семья заставила родителей обзавестись хозяйством – огородом, коровой. Семья Болдыревых была очень бедной, во время войны просто нищенствовала, но считалось, что музыку и иностранные языки дети должны знать. На это не скупилась, хотя музыкальные школы были платными. Но главное – каждый из детей воспринимался родителями как личность, а не как собственность. Родители одобряли индивидуальные склонности детей. Сын Рэм вспоминал: «Родители нас особенно не наставляли. Да и если каждого из 14 детей наставлять, больше ни на что времени не хватит. Но отец старался сделать наши увлечения более основательными. Например, он заметил, что у меня тяга к естественным наукам, и потихоньку направлял меня на медицину. Так что я пошёл в мединститут не колеблясь». У сына Владимира рано появился интерес к химии, и отец всячески способствовал тому, чтобы сын серьезно занимался этой наукой. Родители были большие книголюбы, читали то газеты, то журналы, то книги. Это хорошо подметила их дочь Зоя, когда была маленькой: «Папе хорошо, он нальет на сковороду блин, пока он печется, папа читает». Родители и детей приобщали к чтению. Еще Вячеслав Олимпович увлекался минералогией. У него была собрана большая коллекция минералов нашего края. Любовь к геологии Вячеслав Олимпович передал и своим детям.

Любовь к детям у этих родителей была сильной, но разумной. Основой воспитания детей в семье был пример самих родителей. Они твердо знали, что их отношение к работе, друг другу, к детям, знакомым и незнакомым, их радости и печали, единство слова и дела оказывают на детей большое влияние, воспитывают у них определенные нравственные нормы. Дети всегда были в курсе событий трудовой и общественной жизни родителей. Вместе с родителями они переживали их радости и печали. А в своих требованиях к детям у родителей было полное единомыслие. Мария Войцеховна, задерживаясь на работе или по общественным делам, всегда была спокойна за семью – муж обеспечит полный порядок: вещи будут на месте, дети накормлены, все вопросы с детьми и между детьми – разрешены.

С малолетства родители приучали детей к самообслуживанию, взаимопомощи, старших детей – к заботе о малышах. В 1934 году, когда Мария Войцеховна работала воспитателем, в обязанность 12-летнего Олимпа входило приносить к точному часу ребенка в детский сад на

грудное кормление. Физические наказания в семье были исключены. Разговоры же с детьми по поводу каждого случая нарушения общеустановленных правил проводились. Май вспоминал: «Когда мама говорила со мной о неблагоприятном поступке, я от стыда готов был сквозь землю провалиться».

Как бы ни было трудно материально, в семье свято соблюдалась традиция – отмечать день рождения каждого ребенка. К этому дню каждый член семьи готовил виновнику торжества небольшой подарок; обязательно устраивался праздничный обед. Став взрослыми, дети с душевной теплотой вспоминали эти маленькие семейные праздники.

Гуманные, трудолюбивые, страстные к знаниям – такими были эти люди, такими воспитали своих детей! И если считать, что семья – это компас, который направляет нас, это люди, которые вдохновляют на достижение больших высот и утешают, когда что-то не получается, то семья Лянге-Болдыревых была именно такой. Все их дети выросли достойными людьми. Другими в этой семье они стать просто не могли! Семеро получили высшее образование. И всегда говорили, что им очень повезло с родителями. Трое старших прошли Великую Отечественную войну, все вернулись домой. Владимир стал академиком, директором Института химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения РАН. Рэм – кандидатом медицинских наук, известным врачом-педиатром. Гелий – геологом, кандидатом технических наук. Олимп – кандидатом геологических наук. Май – кандидатом геолого-минералогических наук. Вероника – ихтиологом на Камчатке.[3] И навсегда запомнили слова отца, который считал, что интеллигент – это тот, кто живёт с чувством ответственности за происходящее вокруг. Каждый из них прожил интересную, насыщенную жизнь, стал достойной частью семьи Лянге-Болдыревых в интерьере уже иного, своего времени. Каждый взял в свою взрослую жизнь главное, чему учили их своим примером родители: уважительно и бережно относиться друг к другу и к детям; вместе трудиться и держаться друг за друга; ценить простые человеческие взаимоотношения и гордиться своей семьёй; обязательно поддерживать семейные традиции. Именно эти главные семейные ценности и стали основой крепкой и счастливой семьи. Большой, дружной семьи Лянге-Болдыревых.

Список литературы:

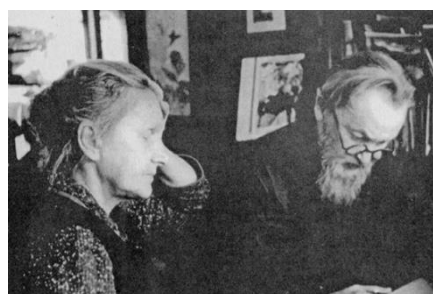
1. «Библиотека В. О. Болдырева» в центральной библиотеке: компиляция текста по книгам. – Текст : электронный // ЦБС г. Анжеро-Судженска: официальный сайт. – URL: <http://ancbs.ucoz.ru>
2. Иконников, С.К. Доктор Пирусский / Савелий Иконников. — Томск : [б. и.], 2005. — 371 с.: ил. – ISBN 5-902514-17-7 // ЭБ Томской областной библиотеки им. А.С. Пушкина: [сайт]. – URL: <https://elib.tomsk.ru/purl/1-22050/>
3. Славнова, Г.В. Лянге-Болдыревы / Г.В. Славнова. – Текст : непосредственный // газета «Наш город». – Анжеро-Судженск, 2012. (№ 77). – С. 2-3.



Лянге М.В.
1917-1920 гг.
(Фонд АКМ)



Болдырев В.О.
1908 г.
(Фонд ТОКМ)



Супруги Болдыревы, 1980 г.
(Фонд ТОКМ)



Болдырева Вероника, ихтиолог



Болдырев Владимир, академик



Болдырев Рэм, врач-педиатр



Болдырев Май, кандидат геолого-минералогических наук



Болдырев Олимп, кандидат геологических наук



Болдырев Гелий, геолог, кандидат технических наук, изобретатель

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПИОНЕРИИ В Г. АНЖЕРО-СУДЖЕНСКЕ

Гладченко Алина Сергеевна

Минова Олеся Олеговна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»,

г. Анжеро – Судженск

Анжеро-Судженск - город с большой историей. Это один из первых городов Кузбасса. У него большая история, путь развития, были свои провалы, неудачи, забастовки, но несмотря на все это город выстоял и становился больше. Безусловно, значительную часть истории города занимает угольная промышленность, то какую огромную роль несла добыча угля можно вычитать в любой книге про развитие Анжеро-Судженска, но пионерскому движению там уделено очень мало внимания. Именно про него мы бы и хотели рассказать в нашей работе. Тем более что, 19 мая 2024 г. исполняется 1023 года со дня организации пионерского движения (День Всесоюзной пионерской организации им. В.И. Ленина).

Актуальность: На мой взгляд, сейчас в России как никогда уделяется внимание патриотическому развитию детей. Когда я слышу подобное выражение, то на ум сразу приходит пионерия. Именно она помогала вырастить не просто патриота, а здорового человека или же человека с большой буквы. Пионер предан Родине, партии, коммунизму. Пионер ровняется на героев борьбы и труда. Пионеры продолжали борьбу с неграмотностью, собирали книги и устраивали библиотеки, ходили в геологические походы и краеведческие экспедиции, работали в колхозах, на полях, ухаживали за животными и многое другое. Почему-то в наше время уделяется слишком малое внимание этому движению, хотя именно оно взято за основу «Юнармии». Мне стало интересно, как выглядело это движение в моем родном городе.

Цель работы: изучение истории создания пионерии в городе Анжеро-Судженске.

Задачи работы:

- собрать, систематизировать и проанализировать информацию по теме исследования;

- изучить данные архивов о работе пионерской организации;
- обобщить полученную информацию и представить ее в виде исследовательской работы;

- воспитать уважительное отношение к трудовому подвигу своих предков.

Этапы сбора материала:

1. Ознакомление с историей Анжеро-Судженска;
2. Систематизация информации о пионерии Анжеро-Судженска.

Методы исследования: поиск информации в интернете и других информационных источниках, анализ, сортировка данных и представление их в работе.

В начале исследования нами был проведён опрос. Участникам опроса предложили ответить на вопрос: Знаете ли вы какую-нибудь информацию об истории создания пионерской организации в нашем городе? 42 % респондентов ответило – да, 60 % ответило – нет. Исходя из этих данных, мы решили провести нашу исследовательскую работу.

Сначала в Анжеро-Судженске появились комсомольцы. Благодаря комсомольцам в городе стали появляться разные кружки и политическую грамотность приобретали именно в кружке по изучению марксизма. Проводили комсомольские вечера без спиртного, что по тем временам было делом, достойным уважения. Предметом особой гордости был драмкружок, основанный еще в 1918 году. Наиболее важной заслугой Анжеро-Судженского комсомола является организация первых пионерских отрядов. Началом этой работы послужила командировка четырех комсомольцев в июне 1922 года в Томск на двухмесячные курсы, отправились туда: Григорий Ирисов, Андрей Сафронов, Александр Бельской, Николай Агудин. По приезду им было поручено при клубе комсомола организовать 1-й пионерский отряд. В августе 1922 года в Анжеро-Судженске был создан первый пионерский отряд на реке Яя, не месте, где сейчас находится санаторий «Анжерский». Потом в 1926-1927 году были образованы более крупные организации при шахтах 9/10 и 5/7. Ими руководили Григорий Ирисов и Михаил Абрамов. В тот момент уже насчитывалось около 400-600 человек вступивших в отряд. В самом начале в пионеры вступали ребята с цехов и шахт. Родители не разрешили вступать детям со школ в пионерские отряды, так как не доверяли им, но вскоре ребята сами тянулись к этой организации. В пионеров брали только ребят, которые хорошо учились. «В день вступления нам приколотили значки с надписью - «Ленин». Сколько было у нас гордости: на нас смотрели все ученики.»- рассказывала Цветикова Евдокия.

Собирались пионеры по два раза в неделю в комсомольском клубе, в их распоряжении была одна комната, в которой они могли заниматься до 7 часов вечера, после этого времени приходили комсомольцы для репетиции пьес. Также помимо репетиций они проводили беседы с пионерами, разговаривали с ними о литературе и о политике. По рассказам ребят они часто рисовали карандашом и очень много рисовали портретов Ленина.

Ребята занимались изучением азбуки Морзе с помощью флажков, как настоящие моряки они могли общаться на расстоянии 2-4 километров не зависимо от видимости. Так же есть сведения, что ребята могли переговариваться даже кострами, закрывая и открывая их плащом или другими предметами. Также они занимались военно-спортивной работой, учились ползать по – пластунски, как военные разведчики или охотники, у них были коллективные походы в лес, на речку, в которых могли быть до двух недель, благодаря чему умели определять стороны света в лесу, могли развести костер после дождя, могли определять время по солнцу, учились предсказывать погоду по поведению животных, растений и насекомых. Ходили они в поход с посох - палочкой зеленого цвета в 1,5 м., Были у них и военные игры, они учились подражать голосу птиц и общались этим способом между собой. Изучали топографию и многое другое. Все это было чуждо для ребят, но они стремились к новым знаниям и развитию, поэтому все это быстро вошло в их новую жизнь.

По некоторым сведениям пионеры первоначально не носили определенной формы. В те годы многие дети вынуждены были работать. Работали конюхами, дворниками. Работающие пионеры в возрасте 14-16 лет шили форму за свой счет, неработающим пионерам форма выдавалась бесплатно. Летом в выходные дни пионеры организовывали походы и военные игры в лесу. Она представляла из себя голубые майки с коротким рукавом, черные шорты с желтой каемкой и, конечно, красный галстук. В будущем эта форма изменилась на белые блузы и рубашки с черными шортами и юбками. На левом рукаве из белой жести у них был значок с девизом: «Будь готов! - Всегда готов!».

В 1925 году на реке Яя открылся первый пионерский лагерь. Тогдашние дети вспоминали, что до лагеря им приходилось идти пешком, несущими с собой продукты. Коллектив Анжеро-Судженского стекольного завода всегда заботился о молодых пионерах в советское время. Уютные домики из щитов в пионерском лагере, названном в честь Алексея Змеева, были полностью готовы уже в мае для приема первой группы пионеров, смена которых продолжалась 24 дня. Стоимость одной путевки составляла немного более 12 рублей. В лагере имелась просторная столовая, душевые комнаты, крытые павильоны для кружковых занятий и спортивных занятий, сцена для выступлений на открытом воздухе с удобными скамейками для зрителей, трибуна, флагшток, площадка для проведения линеек, несколько спортивных площадок, радиоузел и медицинский кабинет. На территории лагеря произрастали сосны и кустарники черёмухи. Вдоль ограждения лагеря можно было увидеть заросли мать-и-мачехи, дикой малины, черной и красной смородины, черничника и брусничника. Для руководства лагерем подбирался соответствующий персонал. В лагере не зафиксировано ни одного случая отравлений, ротавирусных инфекций или несчастных случаев. Воспитатели и пионерские вожатые уделяли особое внимание тому, чтобы отдых пионеров был не только приятным, но и полезным: организовывались кружки, дискотеки, концерты. Одним из самых популярных мест для пионеров в лагере был живописный берег озера Мишиха с песчаным пляжем, расположенный рядом с лагерем имени Алексея Змеева. В то время лагерь назывался "Мечта" и содержался он на средства шахты 5/7 и стекольного завода Анжеро-Судженска. Впоследствии шахта для детского отдыха приобрела себе новый лагерь, и стеклозавод оказался единственным обладателем пионерской здравницы.

В 1929 году в Москве состоялся 1-й Всесоюзный слет пионеров. От нашего города на него поехал Андрей Ирисов и Павел Вянков. По прибытии в Томск Ирисову поручили возглавить всю делегацию Сибири и Дальнего Востока. Он декларировал правительству о пионерских делах нашего края. Позже они были удостоены чести посетить квартиру В.И. Ленина в Кремле, они провели там два часа и с ними беседовали сами Н.К. Крупская, М.И. Ульянов и Д.И. Ульянов-младший брат Владимира Ильича, они беседовали о партии и первом председателе Совета Народных Комиссаров. По приезде ребята выступали на шахтах и в школах, рассказывали о прошедшем слете и о задачах пионерской организации.

Также пионеры Глеб Левкович, Алексей Грунов, Андрей Ирисов, Николай Титов самостоятельно смастерили радиоприемник и репродуктор, который транслировал радиопередачи из Новосибирска. Шахтеры города и все взрослое население были рады такому изобретению.

К сожалению, 28 сентября 1991 года во всей стране Всесоюзная пионерская организация имени В.И. Ленина закончила свое существование.

В заключение, можно сделать вывод, что вся жизнь в пионерских отрядах проходила очень интересно и увлекательно. Ребята узнавали очень много полезных, занимательных вещей, о которых в наше время многие даже не знают. Они были дисциплинированными и целеустремленными. Для меня было очень затягивающее узнать историю своего города, узнать о пионерских отрядах, о людях, которые смогли отличиться не просто хорошей учебной, а своими достижениями в сфере развития общества. Люди стремились стать грамотнее, помогать окружающим, служить своей Родине. Это было удивительное время с удивительными

людьми. На мой взгляд, такую важную часть истории нельзя забывать и об этом стоит говорить.

Список литературы:

- 1 Поздняков Г.С. История города Анжеро-Судженска - «Твердыня» - 2003 – 295с.
- 2 Славнова Г. «Как повяжешь галстук – береги его» - Наш город. – 2012. - №76 – 2с.
- 3 Пионер – значит первый! – Анжеро - Судженск, 2012 URL: <https://ancbs.ucoz.ru/news/2012-05-24-487>, свободный (дата обращения 10.03.2024).

ВДОХНОВЛЁННЫЕ СИБИРЬЮ ПЕТЕРБУРГСКИЕ СТРОКИ

Граф Елизавета

Лысенко Елена Борисовна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Сибирский политехнический техникум»

г. Кемерово

Ф.М Достоевский великий писатель России. Начало его творчества всегда связано с его малой Родиной - Санкт-Петербургом, но и мы сибиряки считаем что Федор Михайлович наполнил свою душу сибирской природой, настроением и историей. Что не могло не отразиться на его творчестве и дальнейшем жизненном пути.

В своей работе я рассмотрела сибирский жизненный путь Ф.М. Достоевского.

Целью данной работы: изучение ссыльного периода жизни Федора Михайловича Достоевского и влияние этого периода на творчество писателя.

Задачи:

- проанализировать имеющиеся источники биографии Ф.М. Достоевского в период ссылки

- рассмотреть факты возможного влияния сибирской жизни на настроение, образы передаваемые писателем в его произведениях

Для выполнения задач и достижения цели данной работы была произведена работа над следующими источниками: анализ отрывков произведений Ф.М. Достоевского, анализ биографии писателя, изучение критических статей и очерков литературных критиков, обобщение данных выставок музеев Сибири посвященных Ф.М. Достоевскому.

Я знала что писатель отбывал наказание в наших Сибирских краях, но меня заинтересовали не только биографические факты, но и отражение Сибири в произведениях писателя.

На каторгу Достоевский был отправлен в 1849 году. Прошел большой каторжный сибирский путь. Он прошел через города Тобольск, Омск, Семипалатинск, Кузнецк, Барнаул. Кстати Город Кузнецк в настоящее время называется Новокузнецк, и находится у нас в Кузбассе.

Сибирь место где нашли своё последнее пристанище большинство ссыльных декабристов, они уехали и большинство не вернулось. Что мог думать писатель ? Может и он не вернётся... И он отправился в снежную неизвестность. Тобольск, в ночное время 1849 года. Символично это была рождественская ночь. В Тобольске он был сразу же направлен в омский острог.

Кибитка с Достоевским въехала в Омскую крепость и сразу повернула налево к Омскому каторжному острогу. Острог стоял на краю крепости и размещен был в ее Степном бастионе. Прибывших в острог петрашевцев, в том числе и Достоевского отвели в караульную, где им безотлагательно дали новое обличие арестантов. Достоевскому обрили голову, он был облачен в двуцветную куртку с желтоватым тузом на спине и покрыт мягкой бескозыркой. В этой форме он вступил в каторжный каземат. Находясь в каземате, Достоевский был привлечен к каторжным работам, он работал на берегу реки Иртыш, на кирпичном заводе.

23 января 1854 года кончился срок каторжных работ Достоевского. 15 февраля месяца такого же года писатель навечно покинул Омский острог. Следующее место каторги – Семипалатинск. Достоевский получил возможность жить за пределами казармы, снял квартиру. Он поселился в российском городе вблизи от собственного батальона среди сыпучих песков, поросших колючками, в полутемной и закопченной избе одной вдовы солдатки. И здесь можно сказать начинается новая страница Сибирской жизни Достоевского.

В Семипалатинске Достоевский познакомился с Марией Дмитриевной Исаевой, и влюбился в неё. Но Мария Дмитриевна была замужем, и согласно морали Достоевский не имел права вмешиваться в брак.

Но вскоре судьба всё решила сама. Мужа Марии Дмитриевны переводят на службу в Кузнецк. Писатель тяжело переносил разлуку с любимой. Но 14 августа 1855 года Федор Михайлович получил письмо из Кузнецка: муж Исаевой внезапно скончался. Писатель не медлит и отправляется в Кузнецк вслед за зовом сердца. Исаева и Достоевский поженились в Кузнецке, в маленькой церкви. Рядом с этой церковью был расположен небольшой домик, в котором и жили молодожены.

В этом доме сейчас создан Мемориал-Музей памяти Достоевского, один из восьми, существующих в мире. (6 в России, 1 в Беларуси, 1 в Казахстане).

Город Барнаул нельзя назвать постоянным местом каторжного пребывания Достоевского. Но именно этот город Достоевский упомянул 45 раз в своих письмах, и даже отразил в повести «Дядюшкин сон», в образе города Мардасова. Именно здесь начинается путь домой. Путь в Петербург.

У Достоевского была тяжёлая жизнь, тяжёлая судьба, но он был одним из немногих, кто оставил нам автобиографию. Краткую историю своей жизни Достоевский на словах передал Своей жене Марией Дмитриевной Исаевой, которая их тщательно задокументировала и опубликовала в журнале «Дневник писателя».

Самым тяжёлым во времена каторги было то, что нельзя было писать, а это очень тяжкие мучения для писателя, но он хранил свои идеи, формировал образы героев у себя в памяти.

Таким образом, просмотрев и проанализировав литературные произведения Ф. М. Достоевского, можно сделать вывод о том, что прямых произведений, посвященных Сибири у Достоевского конечно нет, но простор, суровость Сибирских территорий и характер сибиряков явно отразились в произведениях писателя: «Преступление и наказание», «Записки из мертвого дома», «Дядюшкин сон».

Всё что стало дорогим для писателя во времена Сибирской каторги также отразилось в «Преступлении и наказании». Например, сцена с Евангелием, которую под подушкой держал Раскольников. Как всю каторгу писатель хранил Евангелия рядом с собой, подаренное ему женой декабриста Натальей Дмитриевной Фонвизиной.

Характер сибирских каторжников отразился в главном герое произведения «Записки из мертвого дома».

Для современников записки из мертвого дома оказались откровением и сибирское путешествие сыграло в этом немаловажную роль.

«... в Сибири, несмотря на холод, служить чрезвычайно тепло. Люди живут простые, нелиберальные; порядки старые, крепкие, веками освящённые <...> Климат превосходный; есть много замечательно богатых и хлебосольных купцов; много чрезвычайно достаточных инородцев. Барышни цветут розами и нравственны до последней крайности. Вообще земля благословенная. Надо только уметь ею пользоваться. В Сибири умеют ею пользоваться - так отзывается писатель о Сибири после времени, проведенного в ссылке.

Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского после Сибирской ссылки сильно изменились. В 1861 году появился первый роман этого писателя, который он создал после каторги. В этом произведении («Униженные и оскорбленные») отразилось сочувствие Федора Михайловича к «маленьким людям», которые подвергаются со стороны сильных мира сего беспрестанным унижениям. Ведь в Сибирь ссылали в том числе, по причине неугодности власти. Приобрели большое общественное значение также «Записки из мертвого дома» (годы создания - 1861-1863), которые были начаты писателем еще на каторге. В 1864 году вышли в свет «Записки из подполья». Это своеобразная исповедь Федора Михайловича. В произведении он отрекался от своих прежних своих идеалов.

В 1860 году вышло двухтомное собрание сочинений Достоевского. Тем не менее, поскольку современники не смогли дать достойную оценку повестям «Дядюшкин сон» и «Село Степанчиково и его обитатели», Достоевскому потребовался повторный громкий литературный дебют, которым стала публикация «Записок из Мёртвого дома». Данное новаторское сочинение, точное определение жанра которого до сих пор не удаётся литературоведам, ошеломило читателей России. Для современников «Записки» оказались откровением. До Достоевского никто не касался темы изображения жизни каторжных. Одного этого произведения было достаточно для того, чтобы писатель занял достойное место как в русской, так и в мировой литературе. И Сибирское путешествие сыграло в этом не маловажную роль.

Список используемых источников и литературы:

1. Достоевский Федор Михайлович «Преступление и Наказание» Эпилог. – URL: <https://ilibrary.ru/text/69/p.40/index.html> (дата обращения - 9.03.2023 год). - Текст: электронный.
2. Дневник воспоминаний Анны Григорьевны Достоевской. –URL: http://az.lib.ru/d/dostoevskaja_a_g/text_1916_vospominaniya.shtml (дата обращения - 19.03.2023 год). - Текст: электронный.
3. Федор Достоевский – биография, жизнь и творчество писателя. - URL: <https://biographe.ru/znamenitosti/fedor-dostoevskiy/> (дата обращения – 03.03.2023 год). - Текст: электронный.
4. Ссылка Достоевского. – URL: <https://diletant.media/articles/45280145/> (дата обращения – 08.03.2023 год). - Текст: электронный.
5. Федор Михайлович Достоевский. Письма. 38. Михаилу Михайловичу Достоевскому. – URL: <https://rvb.ru/dostoevski/01text/vol15/01text/382.htm> (дата обращения - 16.03.2023 год). - Текст: электронный.
6. Сериал «Достоевский» (2010 год). – URL: <https://smotrim.ru/brand/5307> (дата обращения - 16.03.2023 год). - Текст: электронный.
7. Ссылный период Федора Михайловича Достоевского. – URL: <https://livelib.ru/turbopages.org/livelib.ru/s/translations/post/89182-cto-pocherpnul-dostoevskij-ot-svoih-sobratev-katorzhnikov-v-sibir> (дата обращения - 10.03.2023 год). - Текст: электронный.
8. Каторга и благодать: Почему Федор Достоевский Полюбил Сибирь. – URL: <https://nstarikov.ru/turbopages.org/nstarikov.ru/s/katorga-i-blagodat-pochemu-fjodor-dostoevskij-poljubil-sibir-10306993> (дата обращения - 17.03.2023 год). - Текст: электронный.

9. Расцвет творчества Федора Михайловича Достоевского после каторги в Сибири. – URL: <https://lektsii-org.turbopages.org/lektsii.org/s/15-51018.html> (дата обращения - 18.03.2023 год). - Текст: электронный.

10. Петербург в творчестве Федора Михайловича Достоевского. – URL: https://www.md.spb.ru/dostoevskij/peterburg_dostoevskogo/ (дата обращения – 11.03.2023 год). - Текст: электронный.

СКВЕР ИМЕНИ Н.С. ЕРМАКОВА - СЕРДЦЕ НА КАРТЕ НОВОКУЗНЕЦКА

Клийчук Александра Дмитриевна

Чернякова Анна Анатольевна, преподаватель

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий торгово-экономический техникум»
Новокузнецкий муниципальный округ, город Новокузнецк

Для каждого человека самое дорогое и родное место на Земле – это его Родина, там, где он родился, вырос, где живут близкие ему люди. Для нас это наш город Новокузнецк. Но что мы о нем знаем? Да практически ничего, мы настолько к нему привыкли, что перестаем замечать того, что нас окружает.

Каждый день мы ходим по знакомым улочкам нашего города, спешим по делам. Часто не замечаем вещи, которые нам кажутся обыденными, а на самом деле таят в себе огромную культурную и историческую ценность. А ещё об историческом прошлом нам многое могут рассказать памятники, парки и скверы, которые есть и в нашем городе.

Ведь они, как и люди, имеют свою судьбу. Любовь к Родине начинается именно с любви к родному городу. Наш город связан со многими великими и интересными людьми. Вот почему для меня было важно заняться вопросом изучения истории создания сквера, который хранит память о человеке, который оставил значительный отпечаток в истории нашего города.

Поэтому мы выбрали такую казалось бы простую, но очень значимую тему: «Достопримечательности города Новокузнецка»

В Новокузнецке есть очень красивое место сквер имени Н.С. Ермакова. Это чудесное место, где красивая зелёная геометрия чётких газонов, ещё совсем молоденькие деревца, на глазах превращающиеся в тенистые деревья, цветочные клумбы, дорожки, скамейки. Симпатичные фонари «под старину». Необычные арки. И, конечно же, очаровательные местные достопримечательности, успевшие стать новыми символами города Новокузнецка.

Сквер распахнулся на проспекте Ермакова – одного из самых красивых в Центральном районе Новокузнецка, он украшает жилой массив у набережной Томи в самом центре города. Проспект как бы продолжает улицу Тольятти.

Весной 1996 года инициативная группа благотворительного Фонда им. Ермакова обратилась с письмом-ходатайством к Главе города о присвоении одной из улиц Новокузнецка имени Николая Спиридоновича Ермакова.

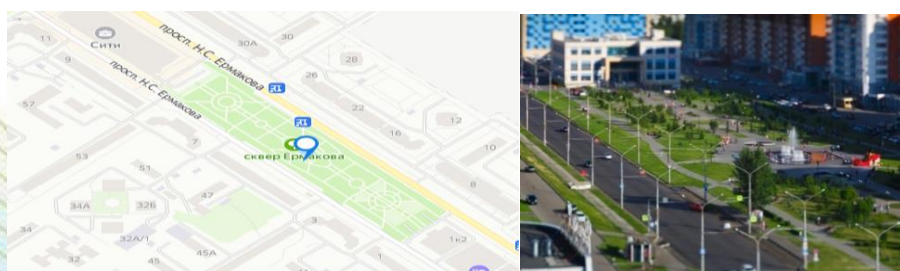


Рисунок 1 - Проспект Ермакова

Вся жизнь Николая Ермакова, была отдана любимому городу Новокузнецку. Почти десять лет Николай Ермаков руководил городом в те самые годы, которые ныне называют застойными. В то время, когда в государственных планах средства на социальные нужды урезались, Новокузнецк как никогда расширял свою социальную сферу. Ермаков давил на предприятия всей своей железной волей. Он не раз нарушал инструкции, но зато в жизнь города вошли: ледовый стадион КМК, бассейны, цирк, бульвар Героев и улица Кирова. А сколько было построено школ и детских садов! Это был высокопринципиальный и требовательный человек, пользовавшийся заслуженным уважением жителей города. [1]

И лишь в октябре 2001 года постановлением Совета народных депутатов города Новокузнецка улица Тольятти от здания Сберегательного банка была переименована в проспект Николая Спиридоновича Ермакова.

Длина проспекта Ермакова – около километра. Это расстояние можно пройти прогулочным шагом за 15 минут, попав из «старого» центра Новокузнецка в новый. Проспект как бы находится сразу на двух пиках городской активности. С одной стороны – городская администрация, ТРЦ «Континент», «Глобус», «Сити-Молл», Площадь общественных мероприятий. С другой – ТРЦ «Бизнес-Сити», «Ника», «Комета». И везде – рестораны, магазины, салоны, офисы.

Между проезжей частью и нечетной стороной застройки на проспекте Ермакова расположен Сквер имени Ермакова.

15 июля 2011 г. в Новокузнецке открылась его первая очередь: был установлен бюст Ермакова, созданный по проекту новокузнецкого скульптора Александра Брагина. Эта скульптура устанавливалась на благотворительные деньги, которые пожертвовали жители города.



Рисунок 2 - Бюст Н.С. Ермакова

29 июня 2012 года накануне празднования дня города в Новокузнецке состоялось торжественное открытие второй очереди сквера. Здесь установили несколько арт-объектов. Первым установили новый символ города двухметровую металлическую яблоню – новокузнецкое «Дерево любви» – «выросло» в сквере Ермакова. По легенде, это прообраз нашего Новокузнецка – родины металла и одновременно города-сада, воспетого поэтом Владимиром Маяковским. [3]

Именно это дерево считается символом любви. Появление такой необычной для города Новокузнецка скульптуры положительно восприняли молодые пары каждая из которых, стала украшать дерево навесным замком, который символизирует прочный брачный союз. На протяжении времени замков стало так много, что хрупкое дерево не выдержало такой тяжести и его пришлось убрать. Но в прошлом году в преддверии праздника Дня защиты детей, неподалеку от этого места была установлена новая скульптура называемаяся «Материнство». На ней

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

женщина держит на одном колене полностью оголённого ребёнка, который стоит на ногах. Женщина и младенец установлены на постаменте.

Так же в 2012 году в сквер «прилетели» аисты – одноимённая скульптурная композиция изображает стоящую в гнезде пернатую пару. Он гордо расправил крылья, показывая своей второй половинке здешние красоты. А она скромно прижимается к «плечу» любимого.



Рисунок 3 - Арт-объекты сквера Н.С. Ермакова

Ещё больше лирики вносит в сквер Н.С. Ермакова скульптурная композиция «Влюблённые», которая установлена в 2013 году. Скульптура оказалась одним из самых интересных презентов от бывшего губернатора области А. Г. Тулеева, на день рождения города, и с тех пор бронзовые юноша и девушка, украшают один из самых молодых скверов города Новокузнецка. Есть счастливая примета: если первое свидание будет назначено у здешних часов со стрелками, то пара в скором времени поженится.

В сквере Н.С. Ермакова вообще всё настраивает на мысли о любви, семье, детях. Начиная от здания ЗАГСа неподалёку и заканчивая скульптурными торшерами, которые вместе с часами входят в композицию «Влюблённые», а также милой детской качелькой с забавными сказочными йети. [2]



Рисунок 4 - Арт-объекты сквера Н.С. Ермакова

Сквер Ермакова окончательно стал любимым местом семейных прогулок, когда в 2014 году тут открылся поющий светомузыкальный фонтан. Фонтан с технологией «танцующие струны» и яркой подсветкой, которая каждый летний вечер дарят многочисленным зрителям настоящее шоу. Поющий фонтан имеет форму эллипса площадью почти 200 квадратных метров, в нем применён замкнутый цикл водооборота. Но самое важное, это чудо современных технологий свидетельствует о позитивных переменах в жизни новокузнецчан.



Рисунок 5 - Поющий светомузыкальный фонтан

Сквер имени Н.С. Ермакова меняет облик промышленного города Новокузнецка, а также являются сердцем города, и играют значительную роль в жизни горожан. Это одно из самых запоминающихся мест города Новокузнецка, которое стоит посетить всем гостям и жителям города.

Список использованных источников:

1. Ермаков Николай Спиридонович [Электронный ресурс] // Муниципальное автономное учреждение «Архив города Новокузнецка»: [раздел сайта «Почетные граждане»]. – Электрон. дан. – Новокузнецк, [2005 –]. – Режим доступа: http://www.archivnvkz.ru/?page_id=243&pid=131, свободный. – Загл. с экрана.
2. **Улицы расскажут вам...: Улицы, проспекты, бульвары, площади Новокузнецка** : справочник / авт.-сост.: Е. Протопопова ; науч. редактор: С. Д. Тивяков, лит. редактор: Л. Арефьева ; консультанты: А. С. Шадрина, Л. И. Фойгт, О. В. Быкова. - 2 изд., испр. и доп. - Новокузнецк, 1999. - 80 с.
3. <https://vashgorod.ru/post1059591>.

ДЕЛО №11. АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ ДЕРЕНКОВ

Крылов Максим Дмитриевич

Крылова Наталья Владимировна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова
город Прокопьевск

Вот уже более двух лет в нашем техникуме ведется активная работа по созданию книги под названием: «Книга памяти участников Великой Отечественной войны – студентов и сотрудников техникума». В процессе работы проанализировано более семи тысяч личных дел, бережно хранящихся в архиве техникума. Кроме того, свыше тысячи сведений дополнительно проверено на сайте «Память народа» с целью верификации данных об участниках Великой отечественной войны. В этой работе активно участвуют члены туристского клуба техникума «Альтаир».

Несмотря на рутинный характер, настоящая поисковая работа стала чрезвычайно увлекательной. Первые материалы книги подготовлены спустя полтора года после начала работы, и содержали информацию об участниках ВОВ – бывших студентах и работниках нашего техникума - их краткую биографию, боевой путь, информацию о ранениях, награждениях и подвигах.

Но изучение жизненного пути выпускника нашего техникума Деренкова Александра Андреевича (фото 1) привело к чрезвычайно неожиданным открытиям, вызвавшим огромный

интерес к его личности, пополнившим архивные сведения новыми интересными, документально подтвержденными фактами.

Цель данного исследования — изучить жизненный путь и подвиг Героя - Александра Деренкова, его участие в подпольном движении шахтеров в оккупированном городе Ирмино в Донбассе. Задачи включают анализ биографических данных, исследование роли А. Деренкова в деятельности подпольной организации и его место в воспитании патриотизма молодого поколения.

Выбор темы обусловлен значимостью сохранения памяти о героях войны, партизанского движения на примере конкретной личности. Рассмотрение судьбы Александра Деренкова позволяет глубже понять трагедию и подвиг советского народа в годы Великой отечественной войны.

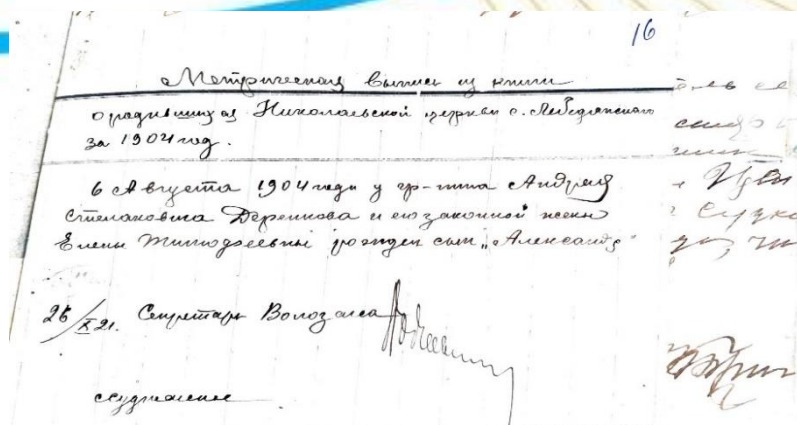
Актуальность исследования обусловлена необходимостью в современных условиях, в период ухода очевидцев событий времен ВОВ, непосредственных участников тех событий, ветеранов, тружеников тыла, сохранить память о людях, отдавших свои жизни в самой страшной войне, в борьбе с фашизмом, и на их примерах воспитывать в молодом поколении патриотизм, безусловную любовь к родине, укрепляя национальную идентичность.

Фото 1. Александр Андреевич Деренков (довоенное фото)



В настоящей работе представлены результаты исследований о Деренкове Александре Андреевиче. Исследование началось с личного дела, начатого в октябре 1922 года за номером одиннадцать. Тогда наш техникум находился в городе Томске и именовался - Первый Сибирский Политехникум имени К.А. Тимирязева. Тогда, в октябре 1922 года Александр Андреевич поступил в техникум для прохождения обучения горному делу [4]. Личное дело Александра Андреевича содержит метрическую выписку из книги о родившихся в Никольской церкви села Лебедянского за 1904 год от 26.10.1921 года (фото 2). В метрике записано, что 6 августа 1904 года у гражданина Андрея Степановича Деренкова и его законной жены Елены Тимофеевны рожден сын «Александр».

Фото 2. Метрическая выписка из справки о родившихся в Никольской церкви п. Лебедянского за 1904 год.



Таким образом, были установлены личности родителей Александра Деренкова. В процессе изучения жизненного пути отца Александра - Андрея Степановича Деренкова (фото 3) было установлено, что он прибыл в Сибирь из Казани в 1888 году, в результате полицейского преследования за связь с революционерами. Андрей Степанович в Казани имел булочную, в булочной собирались члены революционного кружка, и книголюб Андрей Деренков снабжал молодых революционеров запрещенными изданиями. Одним из этих ребят был молодой Алеша Пешков – будущий известный писатель и общественный деятель, соратник В.И. Ленина, взявший впоследствии псевдоним - Максим Горький. По одной из версий, молодой Горький стрелялся как раз из-за неразделенной любви к родной сестре Андрея Деренкова – Марии.

Уже в Сибири – в селе Лебедянское (современный город Анжеро-Судженск, в то время – Новосибирской губернии), где поселился Андрей Степанович Деренков, он создал семью, в которой в 1904 году и родился наш герой – Александр Андреевич Деренков.

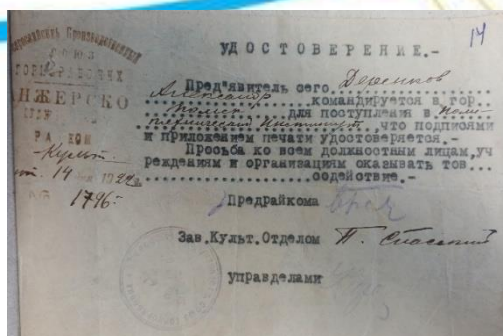
Фото 3. Деренков Андрей Степанович – отец Александра Андреевича Деренкова, купец I гильдии - Кузбасский друг Максима Горького, о дружбе с которым Горький пишет в повести «Мои университеты»

Александр Андреевич Деренков окончил Первый Сибирский Политехникум в июле



1926 года, и получил направление на работу в Анжеро-Судженск. В личном деле содержится направление от Райкома Всероссийского профессионального союза горнорабочих Анжеро-Судженска от 14 июня 1929 года, за номером 1796 на поступление в Томский политехнический институт (фото 4).

Фото 4. Командировка для поступления в Томский политехнический институт.



О периоде обучения в институте информация исследуется. Однако, известно, что в 1935 году Деренков Александр Андреевич поступил на работу на шахту Центральная в городе Ирмино (Луганская область – Донбасс). В тот же год, на той же шахте Алексей Стаханов осуществил рекордную добычу угля, что дало начало известному Стахановскому движению в СССР.

Сайт Память народа содержит информацию о коротком боевом пути Деренкова Александра Андреевича (фото 5, 6). Так, на сайте размещены документы, согласно которым Деренков А.А. 06.08.1904 г.р. уроженец с. Лебедянского Новосибирской губернии числится без вести пропавшим с декабря 1942 г., а также сведения о нем содержатся в списках безвозвратных потерь.

Фото 5. Деренков Александр Андреевич (фото с сайта «Память народа»)



Фото 6. Выписка с сайта Память народа, где в списке безвозвратных потерь значится имя нашего земляка



Однако, согласно исследованиям Ирминовского краеведческого музея, в начале Великой Отечественной войны Деренков Александр Андреевич стал участником боевых действий в составе 395 стрелковой дивизии, но через месяц получил серьезное ранение – осколком ото-

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

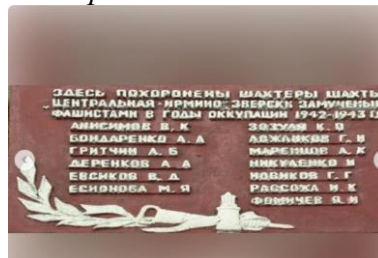
рвало пятку левой ноги. После госпиталя он отбыл в город Ирмино, где был назначен исполняющим обязанности начальника шахты имени Сталина (до 28 августа 1936 года - Центральная - Ирмино).

17 июля 1942 года город Ирмино был оккупирован немцами. В декабре 1942 года по предложению городского комитета партии Александр Андреевич возглавил группу шахтёров, организовавших подпольное сопротивление фашистам. Задачей группы было – не допустить отгрузки угля в Германию. Вместе с Александром в подпольной группе, состоявшей из 12 человек, участвовал его родной брат Деренков Андрей Андреевич – рабочий шахты.

Группа подпольщиков была раскрыта из-за предательства одного из шахтеров. Им было предъявлено обвинение о взрыве шахты. Александр Деренков, вместе с товарищами, подвергся жесточайшим пыткам: одному вырвали язык, другому выкололи глаза, третьего прибивали гвоздями ... а после вся группа была казнена на городской площади, где они не были повешены или расстреляны ... их тела были изрезаны ... ножами..

В Центральном парке города Ирмино расположена братская могила зверски замученных шахтёров, среди имен которых высечено имя нашего земляка А.А. Деренкова [3] (фото 7).

Фото 7. Братская могила шахтеров г. Ирмино



Информация о захоронении представлена Музеем города Анжеро-Судженска, который бережно хранит память и некоторые вещи семьи Деренковых.

Таким образом, дело №11, хранившееся в архиве нашего техникума целое столетие, заговорило в канун 80 - летия Великой победы.

Сегодня проводятся дополнительные поисковые мероприятия в целях формирования полной достоверной картины жизненного пути Деренкова Александра Андреевича, внесения сведений о его подвиге на сайте Память народа и установлении связи с его потомками.

На основе собранных материалов проводятся образовательные мероприятия для студентов техникума, с целью патриотического воспитания молодежи на примере земляков-героев. Уже сейчас многие участники подобных мероприятий восстанавливают утраченные связи с родственниками, проводят исследовательскую работу в целях установления роли их дедов в той Великой войне.

Список использованных источников:

1. <https://слово-сочетание.рф/view?id=757>
2. <https://gazeta.a42.ru/lenta/show/andrey-derenkov-bakaleyschik-revoljutsioner-i-drug-maksima-gorkogo.html>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=uJBtmQ4pTqE>
4. <https://disk.yandex.ru/d/6e9W4mW6s8qOsg>
5. <https://gorkiy.tatmuseum.ru/my-product/a-s-derenkov-khud-a-a-prytkov-kholst-maslo-kazan-1945/>

ЮРГИНСКИЙ ПОЛИГОН – УЧЕБНЫЙ ПЛАЦДАРМ

Никитин Роман Игоревич

Кожемяко Ольга Николаевна, преподаватель

Литош Валентина Анатольевна, преподаватель

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Юргинский техникум агротехнологий и сервиса»

Юргинский городской округ, город Юрга

Юргинский военный полигон выполнял и выполняет важнейшую задачу – работает на оборонный щит страны. На его полях подготовлены тысячи солдат и офицеров-защитников Родины.

История Юргинского артиллерийского полигона является неотъемлемой частью истории нашей страны, области, района и г. Юрги.

Победа русского оружия над врагом была обеспечена систематическим обучением наших войск в мирное время на Юргинском окружном и других военных учебных полигонах Отечества. Регулярные учения и тренировки артиллерийских войск на полигонах начина с 1910 года заложили систему практической подготовки войск в условиях, приближенных к боевым.

17 февраля 1910 года согласно приказу № 92 от 20 февраля 1910 года «Государь император в 17-й день его февраля высочайше повелеть соизволил наименовать вновь устраиваемый в Омском военном округе артиллерийский полигон близ станции Тутальской (Министерство железных дорог) «Сергиево-Михайловским» Приказы по военному ведомству за 1910г. (город Санкт-Петербург. 1910. Стр.124).

Разъезд Юрга, Выселки Юрга и село Поломошное входили в состав Тутальской волости. Близ разъезда Юрга был построен железнодорожный мост через реку Томь, через территорию района проходили: Транссибирская железнодорожная магистраль, Московский (Большой Сибирский) тракт, почтовый Томско-Барнаульский и земский Томско-Кузнецкий тракты. Все эти условия в 1906 году были учтены при выборе участка под Окружной артиллерийский полигон. Наличие разветвленной транспортной сети гарантировало беспрепятственную транспортировку воинского контингента и грузов.

В самом начале строительства Поломошенского сборного пункта, 6 июля 1908 года его посетил Великий князь Сергей Михайлович – генерал-инспектор артиллерии, проводивший инспекционную поездку по Сибири и Дальнему Востоку, в ходе которой он проверил почти все сухопутные и морские батареи Владивостокской крепости, и других поселений по линии КВЖД (Китайско-Восточная железная дорога).

Великий князь Сергей Михайлович Романов – окончил артиллерийское училище, по словам брата Александра «...радовал сердце своего отца тем, что вышел в артиллерию и в тонкости изучил артиллерийскую науку».

К весне 1910 года Юргинский полигон был подготовлен. Офицеры «открыли» полигон стрельбами из личного оружия. В май 1910 года приказом №76 от 2 мая 1910 года по Омскому Военному округу (ОмВО) на Сергеево-Михайловском полигоне был проведен специальный артиллерийский сбор.

Май-сентябрь 1912 года – Учения отдельной Сибирской мортирной артиллерийской батареи (ОСМАБ).

Накануне Первой мировой войны в 1914 году было Утверждено расписание сборов для летних занятий:

- общие сборы на Сергеево-Михайловском полигоне близ станции Тутальская;

- подвижные сборы в Томском уезде Томской губернии близ Сергиево-Михайловского полигона;
- специальные артиллерийские сборы на Сергиево-Михайловском полигоне.

Сергиево-Михайловский полигон имел статус общесибирского учебного артиллерийского полигона. В связи с этим 24 июня 1914г. Для проведения смотра на полигон прибыл генерал-инспектор полевой артиллерии Великий князь Сергей Михайлович Романов. Цель приезда генерал-инспектора заключалась в проверке стрельбы из орудий с закрытых позиций с управлением стрельбами по телефону.

14 марта 1920 года на базе 1-х, 2-х и 3-х Сибирских артиллерийских курсов созданы Томские артиллерийские курсы, а 1 мая 1921 года они были преобразованы в школу с трехгодичным сроком обучения, курсанты которой проходили учебные летние сборы на Сергиево-Михайловском полигоне. Особое внимание уделялось повышению методического мастерства курсантов, обучению их практике политико-воспитательной работы с красноармейцами.

По Приказу по войскам Западной Сибири №336 от 30 мая 1922 года на Сергиево-Михайловском полигоне были проведены учебные стрельбы бронепоездами.

11 июля 1922г. формирование полигона закончилось, и ему было присвоено наименование Сергеево-Михайловский учебный артиллерийский полигон Западно-сибирского военного округа (ЗапСибВО).

Вновь созданная войсковая часть полигона стала контролировать тракт Кузнецк - Томск, который проходил через село Поперечное, поэтому летом и осенью 1922 года повстанческие отряды не появлялись.

10 февраля 1923г. Сергеево-Михайловский учебный артиллерийский полигон был переименован в Учебный артиллерийский полигон имени товарища Троцкого, занимавшего тогда посты председателя Реввоенсовета и Наркома по военным и морским делам. В это же время была заведена традиция – дарить воинским частям Памятные знамена. В июне 1923 года такое знамя получил Юргинский полигон. 12 июня 1924 года приказом Реввоенсовета, подписанном М.В. Фрунзе, Сибирский военный округ снова раздвинул свои границы. Уровень боевой подготовки войск не отвечал возросшим требованиям времени. В 1925 году была проведена военная реформа.

24 января 1928г. полигон переименовали в Юргинский учебный артиллерийский полигон СибВО.

На учебном полигоне продолжалась интенсивная подготовка войск. Летние лагерные сборы 1931 года по традиции открывались парадом войск. Парад принимал Ворошилов Климент Ефремович -нарком по военным и морским делам и председатель Реввоенсовета СССР.

22 июня 1941 года были прерваны летние учения войск Сибирского и других военных округов. В стране началась мобилизация. С Юргинского полигона, не завершив учений, воинские части отбывали на места своих дислокаций, а на полигоне стали формировать подразделения из добровольцев и мобилизованных.

Максименко Александра Петровича, Героя Советского Союза, именем которого названы улица и школа №1 направили на летние сборы в г. Юргу на полигон для прохождения боевой подготовки и после непродолжительной подготовки отправили на фронт. За форсирование Днепра Александр Петрович получил звание Героя Советского Союза.

За годы войны на Юргинском полигоне были подготовлены и прошли подготовку сотни тысяч бойцов и командиров, их соленым потом обильно полита земля полигона.

На фронт ушли около 12500 юргинцев. Семеро из них получили звание Героя Советского Союза: В.Н. Исайченко, А.В. Кронит, А.П. Максименко, Л.В. Деменков, П.Г. Петров, Л.Н. Пономаренко, А.Я. Власов. Полными кавалерами ордена Славы стали Г.В. Басыров и П.А. Карякин. Тысячи юргинцев награждены боевыми орденами и медалями.

На рубеже 1950-1960 годов огромная работа руководства и личного состава полигона обеспечила возможности для боевой и тактической подготовки соединений и подразделений Сибирского военного округа.

Юргинский полигон был переоборудован в соответствии с новыми для того времени видами вооружения и методами ведения, боевых действий. Сохраняя в своем названии «артиллерийский» постепенно переходит от узко артиллерийского назначения к Общевойсковому.

Полигон был разбит на шесть основных участков, каждый из которых был предназначен для определенного рода войск.

Общая площадь 251-го общевойскового полигона, включая прибрежную зону - почти 29 тысяч гектар. Его протяженность около 24 км., ширина - 18 км. На этой территории, помимо переправы 8 основных учебных участков: общевойсковое стрельбище, директриса прямой наводки, поле противовоздушной обороны, винтовочно-артиллерийский полигон, танковый огневой городок, танковая директриса и директриса БМП, тактическое поле для подготовки гранатометных подразделений.

Таких военных полевых объектов, как Юргинский полигон, по России всего пять, а в Сибирском военном округе - это крупнейший центр испытаний для самых современных образцов вооружения и военной техники. Это место совершенствования полевой выучки солдат и офицеров Сухопутных войск.

Сегодня на юргинской земле боевые традиции старшего поколения продолжают воины 74-й отдельной Гвардейской Звенигородско-Берлинской ордена Суворова II степени, ордена Кутузова мотострелковой бригады - преемницы прославленной 94-й Гвардейской стрелковой дивизии, сформированной в годы войны.

Используют Юргинский полигон для проведения учений 4 части, расквартированные на территории, прилегающей к полигону.

Отрабатывая ратное мастерство на территории полигона, военнослужащие бригады стремятся быть достойными наследниками воинской славы своих отцов и дедов.

Подтверждение тому - мужество и стойкость солдат и офицеров 74-й бригады, проявленные ими на учениях и боевом дежурстве: в противодействии силам международного терроризма на Северном Кавказе,

при выполнении миротворческих миссий в Сирии,

при выполнении задач на Специальной военной операции.

Без малого 114 лет уже действует Юргинский военный полигон на территории современного Кузбасса, продолжая готовить опытных бойцов для защиты Отечества.

Список использованных источников:

1. Юргинский военный полигон. 100 лет/ Н.Н. Дорофеева [и др.]; под ред. К.А. Чеховских. – Томск: «Издательский дом Д-Принт» - 132л.
Архив Музея 74-й отдельной Гвардейской Звенигородско-Берлинской ордена Суворова II степени, ордена Кутузова мотострелковой бригады

ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ КУЗБАССА: НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ ЧИНАКАЛ

Савин Никита Антонович

Баркетов Денис Иванович, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский строительный техникум»

Прокопьевский городской округ

Каждый, кто вырос в шахтёрской среде и живет в Кузбассе, наслышан о его легендарной эпохе. Это уникальное время - эпоха тридцатых годов XX века. Период становления индустриальной мощи Советского Союза, когда были заложены основы экономики великой страны, где особое место занимала угольная промышленность. Кузбасс и Донбасс – две главные «кочегарки страны».

Сегодня Кузбасс – крупнейший угольный центр России. Среди всех шахтёрских городов, именно Прокопьевск называют «Жемчужиной Кузбасса».

А что, мы знаем и помним об этой героической эпохе? Кто они первые стахановцы, горные генералы и ученые-горняки? Много имен вписано в историю угольной отрасли и историю Страны Советов, наряду с именами других знаменитых людей.

Актуальность обращения к биографии учёного-горняка, члена-корреспондента АН СССР Николая Андреевича Чинакала (1888–1979) обусловлена уникальностью научной и человеческой истории её носителя.

Деятельность Николая Андреевича была связана с двумя географическими регионами: Донбассом и Кузбассом. В Донбассе он принимал участие в развитии угледобычи в качестве начинающего инженера, а затем в её восстановлении после Гражданской войны. В Кузбассе он постоянно совершенствовал способы добычи угля.

Поэтому данная работа имеет цель: изучить профессиональную деятельность Николая Чинакала, связанную с легендарным историческим объектом г.Прокопьевска - шахта Коксовая №1.

Для этого предполагается решить ряд задач: рассмотреть основные события из истории шахты «Коксовая-1» 1930-х годов и сделанные научные открытия за 1938-1943гг.

Место исследования: город Прокопьевск.

Объект исследования – научная работа на шахте «Коксовая-1 имени Сталина» советского учёного в области горного дела, члена-корреспондента АН СССР, Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и Сталинской премий Чинакала Николая Андреевича.

Методология и методы исследования основаны на теории биографики

На заре становления молодого шахтёрского города Прокопьевска, в начале 1930-х годов строится гигантская шахта, и не только в РСФСР, но и в СССР - шахта «Коксовая №1 имени Сталина». В годы первых пятилеток шахта Коксовая - 1 сыграла главную роль в индустриализации страны, в развитии металлургической промышленности Урала и Сибири. Шахта поставляла кокс для Новокузнецкого, Магнитогорского металлургических комбинатов. Для заводов Нижнего Тагила. Энергетический уголь шел в топки паровозов, на выработку электроэнергии ТЭЦ. Применялся уголь в химической промышленности.

К началу эксплуатации шахта была оснащена новейшими механизмами и оборудованием. Но специфика Прокопьевского угольного месторождения требовала своих методов добычи угля. Поэтому шахта стала полигоном для испытания и внедрения передовой техники и технологии угледобычи из мощных крутопадающих пластов.

Впервые в стране на шахте «Коксовая - 1 имени Сталина» была внедрена щитовая система отработки пластов с закладкой выработанного пространства.

Автором внедрения этой систем был инженер и ученый Николай Андреевич Чинакал (1888 — 1979), метод которого к 1938 году позволил в 4-5 раз поднять производительность забоев на мощных крутопадающих пластах [1].

До 1921 года специалист-горняк Н.А.Чинакал работал на шахтах Донбасса, участвовал в разработке технического плана восстановления, реконструкции и обновления шахт Донбасса. Результат его работы на посту заведующего отделом механизации «Донугля» были грандиозными: уровень механизации добычи угля на восстановленных и вновь построенных шахтах Донбасса возрос в 16,6 раз. Этому успеху во многом способствовала его заграничная командировка (1924–1925гг.) на горные предприятия США, Англии и Германии [2].

В 1928 году Н.Чинакал был репрессирован по «шахтинскому делу» и осужден на шесть лет строгого режима. Таким образом, по воспоминаниям Николая Андреевича «И.Сталин отблагодарил его за ту работу, которую он сделал для угольного Донбасса». Вследствие чего оказался в Сибири и связал с ней свою дальнейшую судьбу. Работал на шахте Емельяновская Кольчугинско-Ленинско-Кузнецкого района Кузбасса.

1935 год стал снова судьбоносным моментом в жизни. Ранее в 1930 году Николай Андреевич пришел на постоянную работу в комбинат «Кузбассуголь», где при его участии и руководстве пересмотрено 12 старых проектов шахт и сдано в эксплуатацию 10 новых шахт. А с 1934г. в свободное от работы время, он начал детально знакомиться с системами разработки мощных пластов, провел анализ и экономическое сравнение систем, возможных к применению в условиях Прокопьевско-Киселевского месторождения, выполнил расчет и проект передвижного крепления для мощных крутых пластов. В основу проекта легла идея использования природных сил тяжести обрушенных пород при перемещении крепи вдоль вертикальных полостей. Это было началом создания щитовой системы разработки [2].

Эффективность щитовой технологии была невероятно высокой, но путь к широкому применению был долгим, по-настоящему востребованной она стала только с началом войны. Когда Донбасс - главная сырьевая база СССР была оккупирована — вся добыча коксующихся углей, необходимых для выплавки металла, легла на Кузбасс. Рост производительности труда шахтёров в Кузбассе стал возможен благодаря внедрению щитов конструкции Н. А. Чинакала.

В 1943г. за разработку и внедрение в производство высокоэффективной щитовой системы Н. А. Чинакал был удостоен Сталинской премии, а в 1956г. Всемирный конгресс угольщиков в Париже охарактеризовал щитовую технологию как наиболее выдающееся событие в развитии горной науки XX века. Поскольку эта технология положила начало созданию передвижных крепей во всем мире.

Еще работая на шахтах Киселевска и Прокопьевска, Николай Андреевич установил тесные контакты с учеными горного факультета Томского индустриального института (Томского политехнического). Неоднократно выступал с докладами, вел консультации, печатался в сборниках Трудов института. А в 1940г. перешел на научно-педагогическую работу в Томский индустриальный институт. В 1941г. Н. А. Чинакалу присуждают ученую степень доктора технических наук без защиты диссертации и утверждают его в ученом звании профессора [4].

1944 год стал очередным судьбоносным моментом в жизни Н.А.Чинакала. 21 октября 1943 года Совет Народных комиссаров СССР постановил организовать в Новосибирске Западно - Сибирский филиал АН СССР. В должности директора одного из четырех институтов - Горно-геологического - утверждают профессора, доктора технических наук Н.Чинакала. Где он и проработает последующие 28 лет.

Перу Н. Чинакала, самостоятельно и в соавторстве, принадлежит более 200 печатных работ и 27 авторских свидетельств. Под научным руководством Николая Андреевича защитили докторские и кандидатские диссертации более 20 человек [3].

Ученый неоднократно отмечался различными правительственными наградами, научными и почетными званиями:

1942 г. – награжден орденом Трудового Красного Знамени;
1943 г. – присуждено звание лауреата Сталинской премии за создание и внедрение щитовой системы разработки;
1948 г. – награжден орденом Ленина за безупречную работу для угольной промышленности СССР;
1958 г. – избран членом-корреспондентом АН СССР;
1959 г. – удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР»;
1960 г. – награжден орденом Ленина за большие заслуги в создании и освоении новой техники;
1966 г. – Чинакалу вместе с группой сотрудников института и работников производства за разработку научных основ, создание и внедрение комплекса высокопроизводительных механизмов для бурения скважин в подземных условиях присвоено звание лауреата Ленинской премии;
1967 г. – за выдающиеся заслуги в развитии горной науки и техники, активное участие в организации Сибирского отделения АН СССР присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Самыми же дорогими для Николая Андреевича, по утверждению знавших его, были знаки «Шахтерская слава» трех степеней [4].

Щитовая система на несколько десятилетий стала наиболее производительной в Кузбассе (вплоть до появления современных механизированных комплексов на пологих пластах). Производительность щитового забоя на пластах мощностью 6 м достигала 1 000 т в сутки, что было абсолютно недостижимо для всех известных в те годы (конец тридцатых, сороковые, пятидесятые) систем. И в таком высокопроизводительном забое работало всего два забойщика в смену [1].

В заключении можно сказать, что на долю Николая Андреевича Чинакала выпали смена эпох, революции и войны, обвинение во вредительстве и продвижение в науке, социальные неудачи и творческие прорывы. С присущей его характеру стойкостью и упорством он выстраивал свою жизнь в науке и на производстве, верил в научно-технический прогресс и ориентировался на него в своей деятельности.

Н. А. Чинакал не застал катаклизмов, вызванных новой геополитической и экономической ситуациями девяностых годов 20 века, но влияние его личности ощущается и до сих пор. С 2011 г. проводятся ежегодные Чинакаловские молодежные чтения в Институте угля СО РАН [3].

Так что же объединяет две главные «кочегарки страны»? Дружба шахтеров Кузбасса и Донбасса, которая началась в период строительства социалистического государства. На помощь в форсировании строительства шахт в Кузбассе первыми отозвались шахтеры Донбасса. Только на одной шахте «Коксовая-1» после её пуска работало около двухсот донбассовцев и один из них, Николай Андреевич Чинакал.

Список использованных источников:

1. Дерюшев А. В., Гузьева Е. А., Вегнер А. А. О добыче угля в Кузбассе в годы Великой Отечественной войны / Дерюшев А. В., Гузьева Е. А., Вегнер А. А. - Текст: электронный. - URL: - <https://globalf5.com/Zhurnaly/Inzhenerno-tehnicheskie-nauki/estnik-uzbasskogo-gosudarstvennogo-tehnichesk/vypusk-2010-4> (дата обращения: 20.01.2025).
2. Инженер-горняк Донбасса — Николай Чинакал / Л. Зворыгин. - Текст: электронный. - URL: <https://name.donbass-name.ru/inzhener-gornjak-donbassa-nikolaj-chinakal> (дата обращения: 20.01.2025).

3. Окладников А. П. Наука Сибири в годы Великой Отечественной войны / Окладников А. П. - Текст: электронный. - URL: - <https://www.sbras.info/articles/sciencestruct/nauka-sibir-v-gody-velikoi-otechestvennoi-voiny> (дата обращения: 20.01.2025).

4. Степанов А.О.. Ученые города Томска – лауреаты сталинской премии в области науки за достижения в период Великой отечественной войны 1941-1945гг. / Степанов А.О. - Текст: электронный. - URL: - <https://cyberleninka.ru/article/n/uchenye-g-tomska-laureaty-stalinskoy-premii-v-oblasti-nauki-za-dostizheniya-v-period-velikoy-otechestvennoy-voyny-1941-1945-gg> (дата обращения: 20.01.2025).

ИСТОРИЯ ДЛИНОЮ В ВЕК: ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ ДО СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Тарасенко Любовь Артемовна

Черкашина Ольга Александровна, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»,

г. Анжеро-Судженск

Для многих жителей Анжеро-Судженска сокращение «Машзавод» стало уже практически именем нарицательным. Мы с легкостью говорим «живу на Машзаводе», «доехал до Машзавода» и т.п. Анжеро-Судженский машиностроительный завод – неотъемлемая часть нашего города, одно из старейших его предприятий.

Но что мы, молодое поколение, знаем о его истории? Задавшись этим вопросом, мы провели опрос среди студентов 1-2 курса Анжеро-Судженского политехнического колледжа специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Всего в опросе приняли участие 50 студентов, которым было предложено ответить на 3 вопроса:

1. Когда было основано предприятие?
2. Какую первую продукцию выпускал завод?
3. Какие машиностроительные заводы были эвакуированы в Анжеро-Судженск в 1941 году и почему именно в Анжеро-Судженск?

Результаты опроса показали, что лишь 30 процентов опрошенных частично знакомы с историей предприятия, однако, дать полные, развернутые ответы на все вопросы никто не смог. Таким образом, проблема исследования заключается в том, что молодое поколение не всегда достаточно информировано об истории родного города и края, что связано во многом с отсутствием доступной и понятной информации, изложенной в интересной форме.

Актуальность исследования определяется необходимостью углубить знания об истории становления и развития машиностроения в Анжеро-Судженске, что поможет лучше понять его уникальное историческое наследие, сегодняшнее положение и перспективы будущего, позволит привить молодежи чувство гордости за свою малую родину.

Теоретическая значимость исследования заключается в сборе и систематизации фактов о становлении и развитии Анжеро-Судженского машиностроительного завода, как одного из старейших предприятий машиностроительной отрасли региона.

С точки зрения практики, результаты исследования могут использоваться на занятиях по курсу истории, а также для проведения мероприятий внеучебной деятельности.

Целью исследования является изучение истории развития машиностроительной отрасли региона на примере Анжеро-Судженского машиностроительного завода.

Исходя из цели, были определены задачи исследования:

1. Изучить исторические предпосылки создания механических мастерских, а затем машиностроительного завода в Анжеро-Судженске.
2. Определить первые этапы развития предприятия.
3. Обобщить собранный теоретический материал в виде презентации, которая проиллюстрирует студентам в ходе внеаудиторного занятия основные вехи в становлении предприятия.

Механические мастерские, из которых позднее вырос завод, изначально относились к технической части организации работы Анжерских копий и предназначались «для всякого рода ремонтов машин, насосов и для изготовления необходимых в горном деле несложных механизмов и приспособлений». В архиве треста «Анжероуголь» хранится карта отвода земельного участка под закладку угольного предприятия Сибирской железной дороги, помеченная августом 1903 года, где обозначены основные сооружения рудника, в том числе и место, отведенное под механические мастерские. Они вступили в действие вместе с шахтой №9 (бывшая шахта «Анжерская») в 1907 году. В фондах Томского государственного архива хранится доклад представителя Управления Сибирской железной дороги, датированный 1909 годом, в котором есть краткое упоминание механической мастерской и литейной при ней.

На тот момент мастерские размещались в небольшом одноэтажном каменном здании, где из оборудования имелись три токарных станка, один сверлильный, десять слесарных тисов на верстаках, пять горнов в кузнице, литейная мастерская и электростанция на 25 киловатт, которая приводила в движение станки. Постепенно мастерские пополнялись новым оборудованием, появился котельный цех, где изготавливались металлоконструкции. Коллектив из 60 человек обслуживал шахты, горноспасательную станцию, ЦЭС. Они ремонтировали паровые и подъемные машины и водоотливные насосы, изготавливали и ремонтировали клетки, вагонетки, отливали чугунные части к несложным механизмам.

На шахтах рудника после революции 1917 года начинается бурный рост механизации трудоемких процессов добычи угля, что приводит к необходимости реорганизовать и расширить механические мастерские, общее количество станков выросло до 11, среди них – сверлильный, фрезерный и строгальный, появилось кузнечно-котельное и литейное отделения. К октябрю 1929 завершается строительство двух новых корпусов, механические мастерские преобразованы в Центральные механические мастерские Анжерского рудоуправления. В 1931 году вводится в эксплуатацию третий корпус, а во второй половине 1932 мастерские реорганизуются в механический завод с подчинением комбинату «Кузбассуголь». Это стало настоящим скачком в развитии предприятия. Оснащение достигло тридцати станков, появился мостовой кран, две вагранки, бегуны для землеприготовления, паровая кузница, сита, печи для сушки, клепальная машина, девять пар кузнечных горнов, транспорт состоял из двух автомашин и 10 лошадей.

К началу 40-х годов завод стал одним из крупнейших предприятий Анжеро-Судженска. Ему устанавливалась производственная программа, предусматривающая наряду с ремонтными работами и серийное производство шахтовых вагонеток, стрелочных переводов узкой колеи, рештачных болтов, пик к отбойным молоткам и других изделий. Завод стал выполнять заказы не только своего рудника, но и других шахт региона.

На основании всего вышеизложенного становится понятным почему именно сюда в 1941 году были эвакуированы два машиностроительных предприятия «Красный металлист» из города Конотопа и «Свет шахтера» из Харькова. Анжеро-Судженск имел выгодное транспортное положение, большие запасы энергоресурсов, Анжеро-Судженский механический завод обладал довольно мощной материальной базой и имел опытный, сплоченный трудовой коллектив, готовый трудиться в сложных военных условиях.

Таким образом, не совсем правомерной является бытующая точка зрения, что до момента эвакуации в Анжеро-Судженск заводов из Конотопа и Харькова предприятия машиностроительной отрасли в городе не было.

Результаты проведенного исследования нашли свое отражение в созданной нами презентации, включающей архивные фото и документы, также был разработан сценарий и проведен час общения для студентов 1 курса специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), посвященный истории возникновения Анжеро-Судженского машиностроительного завода. Опрос студентов, проведенный после часа общения, показал, что материал был интересен и позволил углубить знания по истории родного города и региона.

Список использованных источников:

1. Анжеро-Судженск: город уникальной судьбы, славной истории, новых возможностей / отв. ред. А. В. Правда. – Кемерово : Примула, 2021. – 224 с. – ISBN 978-5-904430-65-8.
2. Калинина, А.А. 100 лет Анжеро-Судженск события и люди: книга / А.А. Калинина, Н.П. Голдаева, Г.С. Поздняков, С.А. Базанова, Г.В. Славнова, Т.П. Чуча, Е.Л. Жучкова, С.И. Капышева, Л.А. Сивкова. – Новосибирск ; Администрация города Анжеро-Судженска, 1997 – 180 с. – ISBN

ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ ИМЕНИ АРТЕМА

Тимофеева Надежда Сергеевна,

Гарбузова Эдие Энверовна, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Прокопьевский горнотехнический техникум имени В. П. Романова
г. Прокопьевск

Дворец культуры имени Артема в Прокопьевске представляет собой уникальный объект, который не только отражает исторические и культурные изменения, произошедшие в России на протяжении XX и XXI веков, но и служит важным социокультурным центром для местного населения. Основанный в 1925 году как деревянный рабочий клуб, Дворец культуры с тех пор претерпел значительные изменения, включая его реконструкцию в 1934 году в каменное здание, которое стало памятником архитектуры и истории федерального значения. Важность этого учреждения трудно переоценить, так как оно стало неотъемлемой частью культурной жизни Прокопьевска, предоставляя жителям возможность участвовать в различных мероприятиях, концертах и выставках.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью глубокого анализа роли Дворца культуры имени Артема в контексте социокультурного развития города. В условиях современных вызовов, с которыми сталкиваются учреждения культуры, важно не только сохранить, но и развивать культурное наследие, которое было заложено в этом историческом здании. В последние годы наблюдается тенденция к переосмыслению роли культурных центров, что делает исследование Дворца культуры имени Артема особенно актуальным.

Создание Дворца культуры имени Артема в Прокопьевске произошло в контексте широкой индустриализации и культурной трансформации, охватившей страны Восточной Европы в середине 20 века. В послевоенные годы, когда страна испытывала потребность в восстановлении и развитии ключевых сфер жизни, возникло острая необходимость не только в новых производственных мощностях, но и в культурной инфраструктуре. Строительство Дворца культуры стало ответом на вызовы времени, когда стремительно развивавшиеся города нуждались в местах для досуга, искусства и общественной жизни.

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

Первый деревянный рабочий клуб с залом на 300-400 мест был построен в Прокопьевске в 1925 году на территории нынешнего Кузбасса. Здесь воистину закипела работа. Сюда на огонек шли любители песен и танцев, до ночи проходили политические диспуты. Тут и приемник можно было послушать, и свежие газеты почитать, и книгу в небольшой библиотеке получить. Первый очаг культуры собирал людей со всей округи.



Рис.1- Дворец культуры имени Артема 1930 год

Свое название клуб получил в честь Фёдора Андреевича Сергеева, известного как «товарищ Артём - друга Сергея Кирова и Сталина. Активный проводник идеи Донецкой автономии, он в 1918 году основал и возглавил Донецко-Криворожскую советскую республику.

Однако с ростом города возрастала потребность жителей в новом современном здании, которое и было открыто в скором времени. Реконструкция середины 1950-х годов коснулась как интерьеров, так и внешнего облика здания, однако объемно-планировочное решение в основном сохранилось без изменений. Единственным неоклассическим элементом фасада является пристроенный к главному входу четырехколонный портик на всю высоту здания. Были заложены окна лестничной клетки, часть ленточных окон зальной части, изменены пропорции остальных оконных проемов. Перед главным фасадом ДК разбит сквер.



Рис.2- Реконструкция дворца культуры имени Артема

Клубное здание является примером реконструкции конструктивистского сооружения в формах сталинской неоклассики. Архитектурное оформление Дворца культуры отражает дух времени, где сочетается практичность и эстетика.

Фасад Дворца культуры привлекает внимание своим величием и монументальностью, декорирован элементами, имеющими строгие линии, геометрические формы и симметричность. Здание облицовано светлыми панелями, что придает ему легкость и современность, а большие окна создают ощущение открытости и прозрачности. Главный вход оформлен в виде

широкой лестницы, ведущей к массивным дверям, обрамленным архитектурными деталями, которые подчеркивают значимость Дворца. По обе стороны от входа расположены колоннады, символизирующие связь с древностью и подчеркивающие статус здания как культурного центра. Открытая планировка холлов способствует свободному движению зрителей и создает благоприятную атмосферу для мероприятий.

Внутреннее оформление залов также следует принципам функционализма. Зал Дворца культуры предназначен для размещения зрителей во время театральных спектаклей, концертов и других культурных мероприятий. Его легко адаптируемая акустика позволяет проводить как музыкальные, так и драматические представления. Вместительность зала, достигающая нескольких сотен мест, обеспечивается инновационным подходом к проектированию сидений и пространств, что делает его универсальным для множества форматов проведения мероприятий. Важно отметить, что строительство проходило в условиях ограниченных ресурсов, однако архитекторы и строители добились впечатляющего результата, который стал не только центром культурной жизни, но и символом нового времени для жителей Прокопьевска.

Спустя несколько лет после завершения строительства, Дворец культуры открывает свои двери для коллектива горняков и их семей. Это событие стало актуальным не только для города, но и для всей области. Дворец стал местом, где встречались люди разных профессий и увлечений, где зарождались новые знакомства, сотрудничество и обмен идеями. Со временем здесь развернулась богатая культурная жизнь: театральные постановки, музыкальные концерты, выставки и разнообразные мероприятия заполнили его залы, превращая их в пространство, где история рождается заново.



Рис.3- Творческие коллективы Дворца

Важная роль этого учреждения заключается в том, что оно служило связующим звеном между различными культурами и направлениями искусства. В Дворце культуры проводились гастроли приезжих театров, выставки художников, встречи с писателями и обсуждения книг. Таким образом, не только местные жители могли приобщаться к культуре, но и получить возможность видеть масштабные культурные процессы, происходившие в стране.

На протяжении следующих десятилетий, Дворец культуры имени Артема стал полем для экспериментов в области искусства. В его стенах проводились не только традиционные события, но и новые формы культурной активности, что способствовало формированию уникальной культурной среды. Участие жителей в создании культурных проектов и программ устойчиво демонстрировало их стремление к самовыражению и активно способствовало развитию местной культуры, формируя у людей чувство причастности к общему делу.

Исторический контекст создания Дворца культуры имени Артема в Прокопьевске явился результатом масштабных изменений в стране и потребности общества в культурных пространствах. Он стал не только центром притяжения, но и символом эволюции культурной жизни города.

Молодежь и наука: современные проблемы, пути решения

Каждое событие, прошедшее в этом здании, оставляло свой след в коллективах людей и в их памяти, свидетельствуя о том, что инвестиции в культуру и искусство могут приносить колоссальные плоды на протяжении многих лет.



Рис.4- Культурная среда Дворца

Заполнение культурного пространства таким важным объектом, как Дворец культуры, способствовало не только формированию культурной идентичности Прокопьевска, но и поддержанию национального самосознания и стремления к созиданию, позволяя жителям не просто наслаждаться культурным досугом, но и активно участвовать в его создании и развитии. Сложившаяся историческая традиция обращения к искусству стала опорой для начинающих творцов, что свидетельствует о длительности культурных процессов, охватывающих целые поколения.

Дворец культуры имени Артема остается живым примером важности культурной инфраструктуры и ее роли в жизни населения, подтверждая свою значимость на протяжении многих лет.

Таким образом, Дворец культуры имени Артема в Прокопьевске является не просто зданием, а живым организмом, который продолжает развиваться и меняться вместе с обществом. Его история, архитектура и социокультурная роль делают его важным элементом культурной жизни города, а вызовы, с которыми он сталкивается, открывают новые горизонты для его будущего.



Рис.5- Дворец культуры имени Артема сегодня

Важно, чтобы местные жители и власти осознавали значимость этого учреждения и поддерживали его в стремлении к развитию и сохранению культурного наследия. В конечном итоге, Дворец культуры имени Артема - это не только часть истории Прокопьевска, но и важный элемент его будущего, который продолжает вдохновлять и объединять людей.

Список использованных источников

1. Сидорова Т.Ю. Архитектурные особенности Дворца культуры имени Артема в Прокопьевске // *Культура и искусство*. – 2010. – № 3. – С. 12–18.
2. Иванов А.П. Роль Дворца культуры в формировании культурной жизни Прокопьевска // *Вестник культурологии*. – 2015. – № 2. – С. 23–30.
3. Кузнецова Л.В. История Дворца культуры Артема: от основания до современности // *Сибирские культурные исследования*. – 2018. – № 1. – С. 45–52.
4. Петров В.Ф. Социокультурная значимость учреждений культуры на примере Дворца культуры имени Артема // *Социальные научные исследования*. – 2019. – № 4. – С. 36–42.
5. Федорова Е.Н. Дворцы культуры как центры общественной жизни: опыт Прокопьевска // *Журнал социологии и социальной антропологии*. – 2021. – № 5. – С. 15–22.
6. Смирнов И.Г. Творческая деятельность в Дворце культуры имени Артема: опыт и традиции // *Художественное творчество и культура*. – 2017. – № 7. – С. 80–88.
7. Романова С.А. Дворец культуры и его влияние на развитие молодежных инициатив в Прокопьевске // *Молодёжные исследования*. – 2020. – № 2. – С. 60–66.
8. Васильева Н.П. Дворцы культуры: проблемы и перспективы развития на примере Прокопьевска // *Культурная политика*. – 2022. – № 1. – С. 30–38.
9. Озерова М.А. Ретроспектива событий в Дворце культуры имени Артема // *История и современность*. – 2023. – № 3. – С. 78–85.
10. Новиков А.Я. Влияние Дворца культуры на художественное образование в приисковом регионе // *Образование и культура*. – 2023. – № 5. – С. 12–20.