

Некоммерческая организация «Союз директоров профессиональных образовательных организаций Кемеровской области»

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Управление образования администрации
Анжеро-Судженского городского округа

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ПУТЬ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЕ

Материалы IV Областной научно-практической конференции студентов профессиональных образовательных организаций и учащихся основных и средних общеобразовательных школ

26 октября 2023 г.

Анжеро-Судженск 2023

И87 Исследовательская деятельность – путь к профессиональной карьере [Текст] : материалы IV Областной научно-практической конференции (г. Анжеро-Судженск, 26 октября 2023 г.). – Анжеро-Судженск : ГПОУ АСПК, 2023– 326 с.

В материалы конференции вошли лучшие тезисы учащихся 10-11 классов и студентов, представленных на IV Областной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность – путь к профессиональной карьере».

Сборник предназначен для учащихся и учителей средних общеобразовательных школ, студентов и преподавателей профессиональных образовательных организаций.

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Булдина А.А.</i> «Главней всего погода в доме... или геометрия комфорта»	7
<i>Лантева К.А.</i> Применение золотого сечения в строительстве	11
<i>Елагин Р.А.</i> Использование математических знаний в проектировании беспилотных летательных аппаратов	14
<i>Ковезюк Е.А.</i> Эквивалент межнаучных связей «математика-физика»	18
<i>Петрова В. Н.</i> От математики до неподражаемого стиля	21
<i>Соболева Д.А.</i> Наполеон и математика	23
<i>Дроздова В.В., Ромашикова В.П.</i> Симметрия вокруг нас	26

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫКОЗНАНИЕ

<i>Кучерова В.И.</i> Литературные сообщества в сети интернет	30
<i>Иванов И.А., Шептун К.Д.</i> Русская классика в современной музыке	34
<i>Бер К.И.</i> Реклама книги, которую я прочитал	37
<i>Колач М.А.</i> Предметы интерьера и их роль в романе в стихах А.С. Пушкина «Евгений Онегин»	40
<i>Зинченко О.Е.</i> Грамотность как показатель профессиональной культуры документоведа	43
<i>Савина А.И.</i> Невербальное общение как средство коммуникации	46
<i>Дорохова Е.И., Кораблина С.О.</i> Употребление эвфемизмов обучающимися 1 курса технических специальностей КГБПОУ «АПЭК»	50

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТОТЕХНИКА

<i>Тартынский С.С.</i> Телеграм-бот погоды: оповещение и информирование	54
<i>Бескорвайная К.А.</i> Фактчекинг. как отличить правду от лжи	58
<i>Рыжков А.С.</i> Использование языка Go В Backend-разработке	60
<i>Фомин Е.А.</i> Программирование чат-ботов в telegram	62
<i>Аболин П.И.</i> Использование программы blender в образовательной среде	67
<i>Маст А.С.</i> Нейросеть как инструмент в современном дизайне текстиля	70

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

<i>Федотов Е. М.</i> Использование технологии Mind – Map при изучении английского языка	74
<i>Овчинников А.П.</i> Особенности перевода технической терминологии с английского языка на русский	77
<i>Кудымова В.Е.</i> Технология использования социальных сетей в обучении иностранному языку	79
<i>Ерофеев Т.С., Иушин А.Р.</i> Англоязычный сленг в русской речи: от давно забытого до самого модного	81
<i>Волков А.С.</i> Феномен популярности жанра фэнтези в современной массовой литературе (на примере романа Дж.Толкина "Властелина Колец")	85
<i>Цедрик Е.Н.</i> Англицизмы в русском языке	88
<i>Копачева В.А.</i> Заимствования (иноязычные слова) в русском языке	92
<i>Сальникова Я.А.</i> Как не попасть впросак	95

ИСТОРИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

<i>Лазарев А.А.</i> Операция «тайфун» во второй мировой войне	98
<i>Батаева И.Е.</i> Анализ связи поколений как основа непрерывности истории и культуры	100

<i>Горбунов И.И.</i> У шахты женское лицо?	105
<i>Нетребенко А.А., Аратюнян С.Э.</i> Флэпперское движение	108
<i>Новичков К.А.</i> Изучение влияния субкультуры аниме на молодежь (на примере анкетирования обучающихся гпоу нтпп)	112
<i>Батаева И.Е.</i> Анализ связи поколений как основа непрерывности истории и культуры	114
<i>Свечников М.С.</i> Извещения о смерти (похоронки) великой отечественной войны как источник информации о военнослужащих косихинского района	119

КРАЕВЕДЕНИЕ И ГЕОГРАФИЯ

<i>Тарыма С.В.</i> Достойное место в жизни – гордость моей семьи	122
<i>Кочетова А.М.</i> Сохранить память (Источники для изучения боевого пути ветерана Великой Отечественной войны)	125
<i>Линев Р.С.</i> Крылатая поэзия василия дмитриевича фёдорова	126
<i>Тарасенко Л. А.</i> История одного памятника – героическая страница в истории целой страны	131
<i>Волков Р.В.</i> Исследование названий сёл Топчихинского района Алтайского края	134
<i>Матрошилова А.В.</i> «Бабье лето» - культурный бренд г. Юрга	137
<i>Сулимова А.В., Чикина А.Ю.</i> Тайны имен земли Кузнецкой	140
<i>Радевич Я.Е.</i> В строю бессмертного полка	144

БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

<i>Маймакова М.А.</i> Влияние яйского нефтеперерабатывающего завода на местную гидрографическую сеть	146
<i>Степанов С.С.</i> Изменение качества основных химических показателей природной воды реки Яя в зависимости от сезона года	149
<i>Михайлюк И.И., Брюхова А.И.</i> Пенополистирол –катализатор свалок	152
<i>Петров З.О.</i> Использование шахтных вод в народном хозяйстве	155
<i>Вайтукайтес С.Е.</i> ГМО: плохо это или хорошо?	159
<i>Шилкин А.А.</i> Перспективы развития солнечной энергетики в Кузбассе	162

ХИМИЯ

<i>Ковезюк Е.А.</i> Изучение оптимальных условий для роста силикатных «водорослей»	165
<i>Боженкова Е.И., Васильчук О.А.</i> Влияние температуры и времени экстракции на извлечение окрашенных веществ	167
<i>Лысков Д.Е.</i> Оценка качества автомобильных бензинов	170
<i>Кузнецов В.А., Костин И.О.</i> Анализ качества бензина	173
<i>Горбач В. Р.</i> Мёд «правильный» или «неправильный»?	175
<i>Гаврилов И.А.</i> Перспективы применения технологии производства зеленого водорода	179
<i>Ковержнева В.О.</i> Производство коллоидного серебра	181

ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

<i>Маноенко Г. С.</i> Изучение фотогальванического эффекта. разработка лазерной арфы	185
<i>Микишин В.О., Паршин А.М.</i> Глонасс и GPS в моей специальности	188
<i>Лимонец А.А.</i> Нанотехнологии в современном мире	191
<i>Шайхутдинов К.Е., Тищенко А.И.</i> Перспективы развития энергетики	194
<i>Тингаев М.М.</i> Физика и медицина	197
<i>Белов А. Р., Алексеев А. Е.</i> Изготовление импульсного металлодетектора	198

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

<i>Фесикова К.В., Шумов В. Е</i> Создание и тестирование обучающей экономической	201
--	-----

игры для школьников « FARMBUSINESS».

<i>Васильева Е.А.</i> Недвижимость как способ сохранить и преумножить капитал	204
<i>Акулова Д. Д.</i> Способы защиты от финансовых мошенничеств	206
<i>Харитоненко А.А.</i> Цифровой рубль	210
<i>Кузнецов К.А.</i> Когда на руси жилось хорошо?	214
<i>Смирнова К.В.</i> «Финансовая грамотность – путь грамотного финансового поведения и рост профессиональной карьеры»	218
<i>Бадерко А.А.</i> Экономическая эффективность строительства мусоросортировочного комплекса в городе Кемерово	222

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ, ЗДОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ФАРМАЦИЯ И МЕДИЦИНА

<i>Андреянов А.Н.</i> Анализ негативного влияния различных видов обуви на формирование стопы подростка	225
<i>Адамович Н.В.</i> Распространённость аллергических проявлений у студентов медицинского колледжа	228
<i>Кудымова В.Е., Мулюрова Т.В.</i> Анализ спроса на поливитамины на примере аптеки города Анжеро-Судженска и их применение в профилактике гиповитаминозов	230
<i>Булдина А.А.</i> Физическая культура и спорт в девизах, афоризмах, пословицах	234
<i>Косолапов Д.А.</i> Развитие зимних видов спорта в городе Анжеро-Судженске и успехи анжерских спортсменов на различных первенствах	237
<i>Кель А.В.</i> Спорт учёбе не помеха!	240

ТЕХНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ

<i>Фролов З.А.</i> Использование технологий реверсивного инжиниринга в условиях импортозамещения	243
<i>Овчинников А.П.</i> Модернизация электродегидратора	246
<i>Шульц А.С.</i> Виртуальная реальность в реальности	249
<i>Дроздов С.С.</i> Переработка автомобильных покрышек, получение топлива при перегонке резины	252
<i>Митрофанов К.С.</i> Пассажирский тяговый состав нового поколения	254
<i>Бадерко А.А.</i> Анализ использования ультрадисперсных порошков-модификаторов при изготовлении электродных покрытий	257
<i>Деревянко С.А., Клейменов М.А.</i> Рационализаторское предложение по улучшению работы сцепления советского мотоцикла «ВОСХОД-3М»	261

ГРАЖДАНСКОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

<i>Варламов И.Ю.</i> За что дают награды героям спецоперации?	265
<i>Каньшаков В.Ю.</i> Патриотическое воспитание современной молодёжи	269
<i>Пальшин Е.С.</i> Учеба и трудоустройство в Кузбассе как способ решения миграции молодежи из региона	272
<i>Алексеев С. В.</i> Анжерские соколы	275
<i>Мещеркин М. В.</i> Военно-патриотическое воспитание молодёжи на основе изучения мест боевой и трудовой славы города Новокузнецка	278
<i>Долгов В.В., Павлов Г.И.</i> Российский футбол как форма гражданско-патриотического воспитания на примере Центрального спортивного клуба Армии (ЦСКА)	280

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

<i>Парфенюк П.А.</i> Имиджбилдинг на рынке труда	284
--	-----

Головкина О.Е., Ефимова А.А. Чат-бот – цифровой помощник в период адаптации студентов-первокурсников	288
Ведищева А.С. Взаимодействие ДОО с семьей, как условие психологической подготовки детей с ограниченными возможностями, к школе	291
Анцыпенко Д. В. Влияние социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности	295
Золина Т.А. Развитие навыков общения у детей с ограниченными возможностями здоровья средствами театрализованной игры	298
Ерофеева Ю.А. Психологические причины и последствия экстремального селфи	301
Калинина П.А. Психологическое развитие школьников и педагогов в россии	304

VARIA

Рязанов И.А. Скулшутинг как опасное явление в современном мире	308
Ильдюхина А.С. Анализ перспектив развития генной инженерии в российском семеноводстве	311
Афонасьев К.В. Проект установки замедленного коксования на комбинированном сырье	315
Игнатова С.С. Классификация продуктов питания потребительской корзины на основе статистики продаж в Алтайском крае	318
Копылов Я.А. Сжиженный метан угольных месторождений в перспективном развитии энергетики России	322
Петров Д.Д., Пальшин Е.С. Роль энергетиков в молодежной среде и последствия их употребления	325
Карпов М.П., Ремизов М.В. Волонтерская деятельность как сфера самореализации обучающихся ГБПОУ НГТК им. В.Ф. КУЗНЕЦОВА	329

МАТЕМАТИКА

«ГЛАВНЕЙ ВСЕГО ПОГОДА В ДОМЕ... ИЛИ ГЕОМЕТРИЯ КОМФОРТА»

А.А. Булдина

*Научный руководитель: Л.В. Темирбулатова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

«Дух геометрического, математического порядка
будет хозяином судеб архитектуры»

(Ле Корбюзье)

Мы несколько лет подряд прилежно изучаем геометрию. Но не зря ли мы тратим время? Чем может помочь геометрия в жизни? Измерить расстояние от точки до точки, вычислить площадь или объём предмета и только? Нет, конечно. Законы геометрии применимы буквально на каждом шагу. Просто нужно знать, как ими воспользоваться.

Куда бы ни посмотрел человек – всюду геометрические объекты. К тому же место, где человек проводит большую часть своей жизни, его жильё, тоже имеет определённую геометрическую форму и присущие ей свойства.

А каким должен быть дом современного человека?

«Лучше тот, что теплее» – скажут одни, «лучше тот, что красивее или комфортнее» - скажут другие. Тогда зададимся вопросом, есть ли способ определить – какое жильё «лучше»?

Попробуем ответить на вопрос с точки зрения геометрии.

В последнее время все чаще говорят о том, что мировые запасы природных ресурсов не безграничны, остро стоит проблема энергосбережения. Одним из способов сэкономить тепло, является обеспечение жилья наименьшей потерей тепла через его поверхность. Можно существенно уменьшить размеры дома, но человек должен иметь достаточное количество пространства, чтобы чувствовать себя комфортно.

Цель работы: исследовать жильё различной геометрической формы, с точки зрения соотношения объёма и потери тепла через его поверхность.

Задачи:

1. Выбрать для исследования несколько видов жилья разной геометрической формы и размеров.
2. Определить формулы вычисления объёмов и площадей поверхности различных геометрических тел, соответствующих выбранным жилищам.
3. Выявить способ определения комфортности жилья.
4. Вычислить коэффициент комфортности жилья различной геометрической формы.
5. Выполнить расчеты по вычислению категории пожароопасности жилья в зависимости от геометрической формы.

Объект исследования: использование геометрии в жизни человека.

Предмет исследования: применение геометрии для определения коэффициента комфортности жилья.

Актуальность: Современный человек должен быть знаком с различными математическими соотношениями, позволяющими делать свое жильё наиболее гармоничным и

комфортным. Кроме того, он должен владеть методами математического моделирования и оптимизации. В процессе работы предполагается изучение и анализ комфортности жилья традиционной и необычной формы.

Практическая значимость данной работы определяется тем, что результаты могут быть взяты за основу для решения проблемы энергосбережения.

Методы исследования:

- 1) наблюдение;
- 2) поиск и отбор информации;
- 3) анализ, исследование, систематизация материала.

Жилье для человека – место, где он рождается, растет. Это кров, укрытие, место покоя и порядка. Жилье является центральным пунктом в человеческой жизни, поскольку удовлетворяет ряд базовых человеческих потребностей. Это потребность в безопасности, приватности и воспроизводстве.

Существует зависимость между комфортом нашего дома и его математическими характеристиками: например, объемом и площадью.

Ученые предложили формулу вычисления комфортности жилища:

$$k = \frac{36\pi V^2}{S^3},$$

(1)

где V – объём жилища (например, вашей комнаты),

S – полная поверхность жилища.

Самым комфортным считается жильё с коэффициентом $k = 1$.

Геометрия архитектуры окружающих нас зданий разнообразна. В своем проекте я рассмотрела геометрические фигуры и тела, которые чаще всего используются при строительстве домов: куб, призма, пирамида, сфера, конус, цилиндр. А также выяснила, какое жильё является самым комфортным и безопасным.

Вычислим коэффициент комфортности жилья разной геометрической формы:

1. Подавляющее число жилых зданий имеет форму куба или прямоугольного параллелепипеда (рис. 1).



Рис. 1 – Форма зданий куб и прямоугольный параллелепипед.

Задача 1.

Дано: куб с ребром a .	Решение: 1) Найдем объем куба: $V = a^3$ 2) Найдем площадь полной поверхности: $S_{\text{п.п.}} = 6a^2$ 3) Найдем коэффициент комфортности $k = \frac{36 \cdot \pi \cdot a^6}{(6a)^2 \cdot 3} = \frac{\pi}{6} = 0,52$ $k = 0,52 < 1$ Жилье формы куба не очень комфортное!
Найти: коэффициент комфортности k -?	

2. Рассмотрела несколько примеров вычисления коэффициентов комфортности комбинированного жилья.

Жильё – прямоугольный параллелепипед – усеченная пирамида.

Задача 2.

Дано: прямоугольный параллелепипед – усеченная пирамида $a=6\text{м}, b=4\text{м},$	Решение: Найдём объём и площадь поверхности параллелепипеда: $V_1 = a \cdot b \cdot c = 192\text{м}^3, S_1 = 6 \cdot 4 + 6 \cdot 8 \cdot 2 + 8 \cdot 4 \cdot 2 = 184\text{м}^2$ Найдём объём и площадь полной поверхности усечённой пирамиды
---	---

$c=8\text{м,}$ $a_1=3\text{м, } b_1=2,$ $h=3.$	$V_2 = \frac{1}{3} \cdot (S_1 + \sqrt{S_1 \cdot S_2} + S_2) \cdot H = 42,2\text{м}^3$ $S_{\text{поверх}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}} = 55,2 \text{ м}^2$ Найдём объём и полную поверхность комбинации тел $V = V_1 + V_2 = 234,2 \text{ м}^3, S = 239,2\text{м}^2, K = 36\pi \sqrt{2} \sqrt{S^3} = 0,45 < 1$ Коэффициент комфортности низкий, жилье не комфортно.
--	---



Рис. 2 - Параллелепипед + усеченная пирамида. «Украинская хата».

3. Современное строительство предлагает дома сферической формы.



Рис. 3- Здания сферической формы.

Задача 3.

Дано: жилье шарообразной формы радиусом R .	Решение: 1) $S_{\text{сферы}} = 4\pi R^2, V = \frac{4\pi R^3}{3},$
Найти: коэффициент комфортности k -?	$k = \frac{36\pi \cdot \left(\frac{4}{3} \pi R^3\right)^2}{(4\pi R^2)^3} = 1$ Самое комфортное жилье с коэффициентом $k = 1$.

С помощью математических расчетов получены следующие результаты комфортности жилья (таблица 1.)

Таблица 1

Результаты комфортности жилья

п/п	Вид жилья	Коэффициент комфортности, k
	Куб	0,52
	Прямоугольный параллелепипед	0,45216
	Пирамида	0,335
	Конус	0,375
	Цилиндр	0,648
	Комбинированное: усеченная пирамида и прямоугольный параллелепипед	0,45
	Комбинированное: полусфера и цилиндр	0,79
	Сфера	1

Можно сделать вывод: у всех жилищ разной формы различный изопериметрический коэффициент комфортности. Наименьший изопериметрический коэффициент комфортности имеет жилище в форме пирамиды. Наибольший, идеальный изопериметрический коэффициент комфортности имеет сфера.

Преимущества и возможности строительства сфер:

- Согласно изопериметрической теореме из всех тел равного объема наименьшую поверхность имеет шар. Это означает, что на шарообразные сооружения нужно материалов меньше, чем на иные.
- Прочность сферы обеспечена равномерным распределением нагрузок на все точки поверхности. Она превосходно работает на сжатие и на изгиб.
- Сфера является наилучшей формой от ветровых и снеговых нагрузок.
- Создание сферы отличает минимальная материалоемкость, трудоемкость и длительность возведения.
- Сферическая форма сама по себе является энергосберегающей, к тому же она изготавливается практически бесшовной, что минимизирует теплопотери, и снижает затраты на устройство отопительной системы.
- Отсутствие арматуры в стенах.
- В сферических сооружениях нет углов, где обычно застаивается воздух, их легче проветривать.
- Легкость и прочность сфер обуславливает целесообразность их строительства в сейсмически опасных районах.
- Сферу значительно сложнее разрушить взрывами, даже пробитая в одном или нескольких местах, она не теряет своих конструктивных способностей и не «складывается».
- Можно создавать сферические многоярусные городские структуры, используя минимальные площади под фундаменты, развивая пространственные композиции.

Тема строительства, эксплуатации жилья мне очень интересна и близка. Так как я обучаюсь на специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, я думаю, что моя будущая профессия будет связана с контролем строительства и приемкой (подтверждением соответствия законченными строительством объектов капитального строительства). Я рассмотрела нормативные документы, содержащие требования по пожарной безопасности к проектированию, возведению, реконструкции многоквартирных и многоквартирных жилых домов; правила пожарной безопасности для многоквартирных и многоквартирных домов; выполнила расчеты по вычислению категории пожароопасности жилья в зависимости от геометрической формы.

Все вокруг математика! Все вокруг геометрия! Современная цивилизация — это Цивилизация Математики, Геометрии. С помощью геометрии в данной работе исследуется степень комфортности жилья в зависимости от его геометрической формы. Как известно, сегодня дом это совсем не роскошь, а настоящая необходимость, причем порой довольно острая. При этом современное жилье с каждым годом претерпевает все более ощутимые изменения, совершенствуясь в своей комплектации и получая все новые и новые возможности.

Так какой же дом лучше? Безусловно, для каждого человека лучше тот дом, в котором он вырос или живет сейчас. В моей работе была предпринята попытка сделать маленький шаг навстречу возможности проектировать и строить дома уютнее и комфортнее.

Список использованных источников:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Л.С. Атанасян и др. - 10-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 287 с. : ил. - (МГУ-школе)

2. Гусев, В. А. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Гусев, И. Б. Кожухов, А. А. Прокофьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08897-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517007>
3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448635>
4. СНиП 21-01-97.: Строительные нормы и правила Пожарная безопасность зданий и сооружений: введен Постановлением министра России 13.02.1997 №18-7: с изменениями 02.04.2018. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/871001022>
5. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности: сайт. — Москва, URL: <https://base.garant.ru/12169057/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

ПРИМЕНЕНИЕ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

К.А. Лантева

*Научный руководитель: М.А. Хивинцева, преподаватель
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Кузбасский государственный технический университет» имени Т.Ф. Горбачева

Я студент второго курса специальности «Управление качеством в отрасли строительства». Мне всегда нравились математика и искусство, тем более, когда они тесно связаны. Все в нашем мире основывается на числах. Среди всех этих чисел одно является особенно интересным, и это - число золотого сечения. Оно нашло применение не только в математике, но еще в скульптуре и архитектуре, музыке, эстетике и дизайне.

Искусство, архитектура и дизайн имеют очень тонкую грань с математикой. Без знания пропорции мы не сможем написать максимально приближенную к реальности картину. Без правильных замеров и расчётов мы не построим прочное здание. Золотое сечение тоже берет своё начало в математике и находит применение в других отраслях промышленности и не только.

Строительство — это прогрессивная отрасль в промышленности. Она удивляет многообразием своих идей и возможностью создавать и придумывать что - то новое. А как мы знаем: "Все новое — это хорошо забытое старое". Выходит, что свежий взгляд на золотое сечение на данный момент как никогда актуален, им интересуется все большее количество людей.

Золотое сечение — это определенное правило пропорции. У него есть конкретная формула и конкретное число. Многие математики считают его формулой божественной гармонии, и называют «асимметричной симметрией».

Греки в древности определили и сформулировали «золотую пропорцию», использование этого математического явления в искусстве и архитектуре продолжается и по сей день. Примеры золотого сечения можно увидеть повсюду, например, в раковинах, растениях, цветах и животных.

Золотое сечение — это такое отношение частей к целому, когда большая часть относится к меньшей так же, как целая к большей, которое представлено греческим символом, известным как фи (ϕ). Это отношение составляет 1,618. Цифры после запятой в Золотом сечении продолжают идти и никогда не заканчиваются

1.61803398874989484820... В процентном значении части будут относиться друг к другу как 62% к 38%.

Леонардо Пизано, по прозвищу Фибоначчи, — итальянский математик. Он открыл числовую последовательность, числа в ней так и зовутся «числа Фибоначчи».

Сама последовательность выглядит так: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233... и дальше до бесконечности. Каждый ее член, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих. Отношение смежных чисел ряда приближается к отношению золотого сечения.

Циркуль Фибоначчи — это устройство, позволяющее определить пропорции для ваших изделий, удовлетворяющее принципам "золотого сечения". (рис. 1)



Рис.1 Циркуль Фибоначчи.

Предлагаю найти в Кемерово здания соответствующие пропорции золотого сечения и увидеть, как же можно ей пользоваться в строительстве.

Вход в салон цветов «Гран-При» по Адресу: Советский проспект, 45 к1 (2006г.) (рис. 2)

Красный: 1
Жёлтый: 9
Зелёный: 6
 $9/6=1,5$
 $15/9 \approx 1,67$



Рис.2 Салон цветов «Гран-При»

Вариант оформления арки при помощи соблюдения правил золотого сечения, а именно как можно применить его в дизайне. Большую часть от всей длины арки занимает, непосредственно сам вход (дверь). Меньшая часть – это свод арки. Замеры были сделаны на телефон и выведены на экран компьютера для измерения размеров.

Театр Драмы по адресу: Ул. Весенняя, 11 (1960г.) (рис.3)

Красный:
Жёлтый: 8,5
Зелёный: 5,5
 $8,5/5,5 \approx 1,55$
 $14/8,5 \approx 1,65$



Рис.3 Кемеровский областной театр драмы им.А.В.Луначарского

Второй вариант применения золотого сечения непосредственно в архитектурных решениях распределения размеров здания. Большая часть от всей высоты театра составляет ствол колонны. Меньшую – фронто́н театра с архитравом.

Жилой дом по адресу Советский проспект, 46 (1948г.) (рис.4)

Красный: 13

Жёлтый: 8

Зелёный: 5

Числа составляют ряд Фибоначчи



Рис.4 Жилой дом

Применение золотого сечения не именно в размерах здания, а построении балконных выступов. Рассмотрим балконную колонну. Если мы возьмем за целую часть высоту здания до крыши, то 1-3 этаж составят большую часть от целой, а на меньшую останется расстояние от балкона 4 этажа (которое по оформлению отличается от других балконов) до крыши. Это тоже вариант использования золотого сечения в строительстве – отделение большей части от меньшей при помощи выступов.

Мы рассмотрели 3 вида применения золотого сечения в строительстве на примере зданий разных годов и даже веков постройки. Каждый вариант использования актуален и его применение не так уж и сложно. Оно крайне распространено и в нынешнее время и актуальность данного свойства довольно высока. В руках настоящего мастера число 1,6718... может стать пиком эстетики и красоты. Мною было показано, как можно использовать данный метод на практике и как проверить тот или иной предмет на наличие отношения золотого сечения.

Список использованных источников:

1. Божественная гармония: что такое золотое сечение простыми словами. Тайны мироздания в числах.

-URL:

<https://pearative.ru/stati/chto-takoe-zoloto-sechenie/?ysclid=lg9g7k9gyq504930466#subtitle0>

2. Золотое сечение в архитектуре: принцип проектирования зданий.

URL: <https://homius.ru/zolotoe-sechenie-varhitecture.html?ysclid=lg12a8dhzs804856882#i-2>

3. Золотое сечение.

URL: https://science.fandom.com/ru/wiki/Золотое_сечение

4. Posamentier A. S. The glorious golden ratio : учеб.пособие/ A.S.Posamentier, I.Lehmann – 1-ое изд., стер. – М. : Prometheus Books, 2011. – 363 с

5. Thapa G. B. The relation of Golden Ratio, mathematics and aesthetics: учеб. пособие/ G. B.Thapa, R.Thapa – 1-ое изд., стер. – М.: Journal of the Institute of Engineering, 2018 – с. 188-199. /

6. Фернандо, К. собрание сочинений Мир математики/ в 5 т., Т.1/ К. Фернандо «Золотое сечение. Математический язык красоты»: изд. ООО «Де Августине»; 2013 – 160 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Р.А. Елагин

*Научный руководитель: И.В. Тропина, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Новосибирский авиационный технический колледж»
имени Б.С.Галуцака*

В последние десять лет беспилотные летательные аппараты приобрели огромную популярность, область их применения довольно широка. Они помогают в розыске людей, ведут дистанционный контроль за пожарной обстановкой, состоянием нефтепроводов и газопроводов, помогают в экстренных ситуациях. [1, 43-49] Поэтому развитие данного направления на сегодняшний день *актуально*.

Цель научно-исследовательской работы – выяснить роль физических и математических знаний для создания беспилотных летательных аппаратов.

Задачи:

- 1) Изучить принцип конструкции и работы беспилотных летательных аппаратов;
- 2) Изучить роль математических знаний применительно к беспилотным летательным аппаратам;
- 3) Проанализировать литературные источники по данному вопросу.

Объектом исследования является принцип работы беспилотных летательных аппаратов.

Предметом изучения - знания математических законов, формул и их применение для создания беспилотных летательных аппаратов.

Гипотеза: предполагаю, что математические законы являются фундаментом при разработке и проектировании беспилотных летательных аппаратов.

Беспилотный летательный аппарат – это аппарат без экипажа на борту, обладающий в зависимости от модификации разной степенью автономности, различающиеся по конструкции, назначению и множеству других параметров, соответствующих запросам современного общества [2, 5].

Профессия, выбранная мной, востребована в наши дни, поэтому я выбрал специальность «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

Знание математики и законов физики очень важно в данной области. Без математики мы не сможем рассчитать основные конструктивные параметры беспилотников и поднять наш аппарат в небо.

Основная область расчетов это – моторы, аэродинамика, лопасти и т.д. Сегодня мы хотим доказать, что знания данных предметов являются фундаментом при проектировании и разработке квадрокоптеров.

По разнообразию конструкции существует 4 основных типа беспилотных летательных аппаратов:

Мультироторные дроны - наиболее распространены среди профессионалов и любителей. Это летающие платформы с 3, 4, 6, 8, 12 бесколлекторными двигателями с пропеллерами. К ним относятся: квадрокоптер, гексакоптер, октокоптер. (Приложение 1)

Аппараты с неподвижным крылом полностью отличаются по конструкции от аппаратов с несколькими роторами. Для полета, и создания подъемной силы используют "винт", как в обычном самолете. (Приложение 1.1)

Однороторные дроны очень похожи по конструкции на вертолеты, имеют более высокое время полета и могут приводиться в действие двигателями внутреннего сгорания. (Приложение 1.2)

Гибридные версии обладают более продолжительным временем полета, и возможностью парения благодаря датчикам нового поколения (гироскопам и акселерометрам) (Приложение 1.3)

Квадрокоптер – это «вертолёт» с четырьмя моторами, поднимающийся за счёт винтов. Моторы работают попарно, в разные стороны иначе крутящий момент согласно 3 закону Ньютона заставит дрон вращаться в противоположное направление от вращения винта. (Приложение 1) [9]

Для того чтобы добиться нужного направления тяги при разном направлении вращения лопастей пропеллера их устанавливают зеркально друг другу. Чтобы толкать воздух вниз, пропеллер должен крутиться в направлении верхней кромки лопасти. Винты небольшого размера обеспечивают более высокую скорость, но при этом снижают эффективность. Поэтому используют большие по размерам винты, так как они более стабильны, позволяют поднять большую массу и расходуют меньше энергии, хотя и работают на меньшей скорости. (Приложение 2)[7]

В настоящее время используются моторы двух видов: коллекторные и бесколлекторные. В коллекторных моторах используются щётки, и в них крутится их середина. Эти двигатели были разработаны ещё в 19 веке, используются до сих пор, но менее надёжны и развивают меньшую скорость. В беспилотниках используются бесколлекторные моторы они более надёжные, развивают большую скорость и более износостойки. В них подвижной частью являются корпус. Для моторов нужны регуляторы оборотов (дополнительная плата). (Приложение 3) [6]

Мощность двигателя измеряется в Ваттах (W), она определяет работу, которую может выполнить двигатель в единицу времени. Это самая важная характеристика мотора. Зная мощность, можно определить максимальную нагрузку, которую может выдержать двигатель по формуле: $P = I \cdot U$, где P - мощность тока, I - сила тока, U - напряжение.

Очень часто бывает, непонятна аббревиатура KV на корпусе мотора. (Приложение 4) Это количество оборотов на Вольт напряжения. Благодаря этому показанию подбирается аккумулятор и направление использования мотора. Количество оборотов на Вольт напряжения больше 2500 KV используется в квадрокоптерах и вертолётах. [6]

Выбирая регулятор или аккумулятор, используются те, на которых указано значение максимального непрерывного тока, который больше или равен, значению тока на моторе. (Приложение 6)

Другая характеристика. Напряжение питания – это напряжение, к которому приспособлен двигатель (измеряется в Вольтах). В документациях к моторам можно увидеть обозначение 2-6 S; это количество банок аккумулятора, соединённых последовательно. Банками называют ячейки аккумулятора, т.е., по сути, это отдельные маленькие батарейки, соединённые вместе. При напряжении больше расчетного моторы могут сгореть, поэтому необходим точный расчет данной характеристики.

Напряжение обычного литий - ионного аккумулятора 3,7 В. Чтобы рассчитать количество банок используют формулу $N = \frac{U_{\text{мотор}}}{U_{\text{аккумулятор}}}$

Получаем, что для мотора рассчитанного на 7.4 Вольт необходимо использовать 2-х баночный аккумулятор (2S), а для мотора на 11.1 Вольт, 3-х баночный (3S). (Приложение 6).

Для винтов квадрокоптеров важны и другие параметры: длина, размер шага, площадь винтов, направленность работы, форма деталей, количество лопастей. (2-х, 3-х и 4-х лопастные)

Например: Длина винта 185 мм. Размер шага винта вычисляется по формуле $H=v/n$, где v — скорость модели, м/с; n — частота вращения. Площадь винта определяется по площади окружности, описываемой концами лопастей несущего винта при вращении. Площадь данного винта равна 26880 мм². Данные расчеты приведены для квадрокоптера используемого для фото и видео съёмки. (Приложение 5) [10]

Одна из самых важных формул в аэродинамике это формула динамического давления $p_d = \frac{\rho v^2}{2}$. Где ρ — плотность воздуха, а V — скорость БПЛА относительно окружающей его воздушной массы. [11]

Управляющие поверхности используются для изменения аэродинамических сил и моментов. Для стандартных конфигураций самолетов управляющие поверхности включают в себя руль высоты, элерон и руль направления. Отклонение элерона БПЛА можно рассматривать как составное отклонение, которое определяется как: $\delta_a = \frac{1}{2} (\delta_{a-\text{левый}} - \delta_{a-\text{правый}})$ (Приложение 7). Другой стандартной конфигурацией МБЛА является «летающее крыло». Управляющие поверхности для конфигурации «летающее крыло» носят название «элевоны». Угловое отклонение правого элевона обозначают δ_{er} , а левого — как δ_{el} . Математически можно преобразовать сигналы элевонов в сигналы руля направления и руля высоты с помощью вычисления матрицы $\begin{pmatrix} \delta_e \\ \delta_a \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \delta_{er} \\ \delta_{el} \end{pmatrix}$. [11] (Приложение 8)

Простая модель для тяги, создаваемой пропеллером, может быть разработана на основе принципа Бернулли для расчета давления впереди и позади пропеллера, а затем прикладывая разность давлений к площади пропеллера. Используя уравнение Бернулли, суммарное давление пропеллера против потока может быть записано как $P_{\text{противопоток}} = P_0 + \frac{\rho V_a^2}{2}$. где P_0 — статическое давление, V_a — скорость БПЛА. Давление пропеллера по потоку можно выразить как $P_{\text{поток}} = P_0 + \frac{\rho V_{\text{вых}}^2}{2}$. где $V_{\text{вых}}$ — скорость воздуха, покидающего пропеллер. [11]

Датчики ускорений (акселерометры) обычно используют контрольную массу, удерживаемую на месте с помощью эластичного подвеса $m\ddot{x} + kx = ky(t)$. где \ddot{x} — положение контрольной массы в инерциальной системе координат, а $y(t)$ — положение корпуса в инерциальной системе координат, чье ускорение определяется. Полагая, что отклонение подвески составляет $\delta = y(t) - x$, это соотношение может быть выражено как $\ddot{x} = \frac{k}{m} \delta$. [11] (Приложение 10)

Воздушную скорость можно измерять, используя насадку для измерения полного и статического давления совместно с датчиком разности давлений (датчиком давления). Насадка для измерения полного и статического давления имеет два порта: один порт используется для измерения общего давления, а другой — для статического давления. Суммарное давление также называют давлением торможения или давлением Пито. Уравнение Бернулли утверждает, что полное давление является суммой статического давления и динамического давления. В форме уравнения можно записать это следующим образом: $P_t = P_s + \frac{\rho V_a^2}{2}$. Где ρ — плотность, V_a — скорость БПЛА. Перегруппируя члены уравнения, получим $\frac{\rho V_a^2}{2} = P_t - P_s$. что является величиной, которую измеряет дифференциальный датчик давления. При надлежащей калибровке для преобразования выходного сигнала датчика в вольты в число внутри микроконтроллера, представляющее давление в Н/м². [11] (Приложение 11)

Автопилот – важнейший элемент управления БПЛА. В основе его работы лежит алгоритм, состоящий из действий:

- определения положения летательного аппарата;
- сравнения действительного положения с заданным;
- коррекции положения путём выработки команд в виде широтно-импульсных сигналов.

Расчет аэродинамической силы и момента производится по формулам:

$$X = c_{xa} * q * S; Y = c_{ya} * q * S; Z = c_{za} * q * S$$

$$M_x = m_{xa} * q * Sl; M_y = m_{ya} * q * Sl; M_z = m_{za} * q * S_{ba}$$

Полная нелинейная пространственная модель движения ЛА рассчитывается по системе линейных уравнений. [12] (Приложение 9)

Создание БЛА в настоящее время требует существенных финансовых затрат. Основную стоимость составляют моторы, аккумуляторы, контроллеры. Развиваясь в данной сфере, перед специалистами ставится задача о создании альтернативных элементов конструкции, которые будут потреблять меньше энергии, рассматривается вопрос об отказе от использования аккумуляторов, следовательно появляется перспектива перейти на другие источники питания. В настоящее время проводятся испытания по использованию водородных ячеек. (Приложение 8)

Таким образом, изучив принцип работы и конструкцию беспилотных летательных аппаратов, выяснил, что физические законы являются фундаментом при разработке и проектировании БЛА, а математические знания нужны для точных вычислений. Все элементы тщательно подобраны в соответствии с модификациями, учетом физических законов при сборе общей конструкции от корпуса до лопастей винта.

Не смотря на сравнительно небольшой период использования летательные аппараты получили широкое применение в народном хозяйстве. Они мобильны, способны работать в труднодоступных районах, помогают в поисках людей и объектов в гражданской авиации, и в военной сфере.

Надеюсь, что в будущем беспилотники займут ведущее место в России. Будут заниматься охраной территорий лесных угодий, перевозкой людей, грузов, спасением людей и т.д.

Список использованных источников:

1. Беспилотные летательные аппараты /Справочное пособие. Воронеж. Издательство Полиграфический центр «Научная книга», 2015. 616 с. С. 43-56.
2. Бодрова А.С., Безденежных С.И. Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами: конф. г. Коломна, 2016. 274 с. С. 106-113.
3. Василин Н.Я. Беспилотные летательные аппараты // Н.Я. Василин. Минск. «Попурри», 2017. 272 с. С. 5-7. С. 98-105. ISBN: 9854389839.
4. Бойко А. Области применения беспилотников. [Электронный ресурс]. Адрес: <https://robotrends.ru/robopeedia/oblasti-primneniya-bespilotnikov>(дата обращения: 01.10.2023).
5. Беспилотный летательный аппарат. [Электронный ресурс]. Адрес: https://ru.wikipedia.org/wiki/Беспилотный_летательный_аппарат (дата обращения 01.10.2023).
6. Всё о пропеллерах для квадрокоптера. Какие бывают, балансировка, калькулятор. [Электронный ресурс]. Адрес: <https://mykvadrocopter.ru/propellery-dlya-kvadrokoptera/> (дата обращения 10.10.2023).
7. Дроны. [Электронный ресурс]. Адрес: <https://www.youtube.com/watch?v=8CwznBMPjlo&list=LL&index=61> (дата обращения 11.10.2023).
8. Принцип работы квадрокоптера. Пропеллеры, моторы, полетный контроллер, реактивный момент и другое. [Электронный ресурс]. Адрес: <https://www.youtube.com/watch?v=7DOzdjk3qDU&list=LL&index=3> (дата обращения 11.10.2023).
9. Типы беспилотных летательных аппаратов. Обзор. [Электронный ресурс]. Адрес: <https://aviatest.aero/articles/typy-bespilotnykh-letatelnykh-apparatov-obzor/> (адрес 10.10.2023).
10. Характеристики двигателей RC моделей. Электромотор. Щёточные и бесщёточные моторы. ESC. Что такое KV [Электронный ресурс]. Адрес: <https://www.youtube.com/watch?v=kDG2CZCtUas&t=9s> (дата обращения 12.10.2023).
11. Разработка автопилота для легких летательных аппаратов в гражданской авиации [Электронный ресурс]. Адрес: https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/35801/2020_567_kazantsevka.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 12.10.2023).

12. Малые беспилотные летательные аппараты: теория и практика [Электронный ресурс]. Адрес: https://baumanka.pashinin.com/IU2/sem8/САУ%20ЛА/ЛАБЫ/_АУЛА_Литература_2017_03_17/Биард_Малые_беспилотные_летательные_аппараты_Теория_и_практика_2015.pdf (дата обращения 12.10.2023).

ЭКВИВАЛЕНТ МЕЖНАУЧНЫХ СВЯЗЕЙ «МАТЕМАТИКА-ФИЗИКА»

Е.А. Ковезюк

Научный руководитель: И.Л. Тарыма, преподаватель

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Рене Декарт писал, что всё вокруг меня происходит математическим путём. Одна из наиболее важных характерных черт современной физики состоит в том, что выводы, сделанные из исходных идей, имеют не только качественный, но и количественный характер.

Актуальность данной работы заключается в том, что математика необходима физике как язык для описания физических процессов и явлений, один из методов физического исследования.

Цель работы: установить эквивалент связи между понятиями математики и физики.

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

- рассмотреть физические задачи, при решении которых применяются математические методы;
- привести примеры физических и математических задач, в которых проявляется межнаучная связь;
- составить таблицу связи между свойствами функций и её производной, объединив понятия математики и физики.

Методы исследования:

1. Изучение научной литературы и Интернет-ресурсов;
2. Обобщение теоретических знаний;
3. Анализ полученных результатов;
4. Обобщение и систематизация полученных знаний;
5. Углубление знаний.

Объект исследования: математические и физические задачи.

Математика многое даёт физике. Язык дифференциального и интегрального исчисления открывает большие возможности для более строгого определения ряда физических величин, записи физических законов (второго закона Ньютона, закона электромагнитной индукции и др.), формул, выражающих суть отдельных физических понятий (ЭДС индукции; силы тока, возникающего в рамке, вращающейся в магнитном поле, и др.).

Идеи теории симметрии, тесно связаны с математикой, в частности с геометрией, позволяют в молекулярной физике рассмотреть на основе общих научных положений строение молекул кристаллов; в оптике изучить построение изображений в плоских зеркалах; в физике элементарных частиц познакомиться со слабыми взаимодействиями кварков и лептонов, исследовать связь законов сохранения и др.

Язык математических формул позволяет в ряде физических ситуаций без экспериментов делать важные выводы. Три закона для идеального газа: Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля. В этих законах одна из величин (объём, либо температура, либо давление), характеризующих состояние газа, постоянна.

Математика широко используется в физике при рассмотрении различных процессов. График позволяет показать специфику происходящего, наглядно ответить на вопрос: «Как изменятся температура идеального газа?» (рис .1).

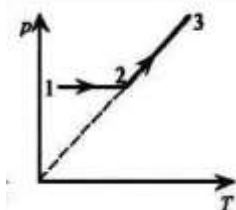


Рис.1

В математике рассматривают свойства функции. Эквивалент в физике – зависимость электродвижущей силы индукции ε_i , возникающей в витке, вращающемся в магнитном поле, от угла α . Эта зависимость выражается формулой:

$$\varepsilon_i = \varepsilon_0 \sin \alpha.$$

Сопоставляем эту формулу с функцией $y = k \sin x$ и на этом сравнении делаем вывод о свойствах электродвижущей силы индукции. Наглядно проявляется связь физики и математики.

Понятие «вектор» применим в физике для третьего закона Ньютона (рис. 2).

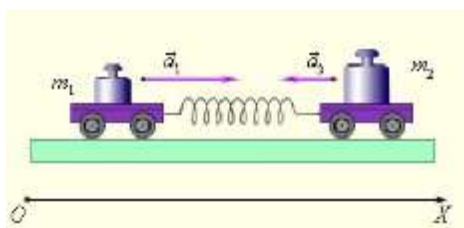


Рис. 2

В физике при изучении электрического поля применяется математическая теорема «О проекции суммы векторов». (Проекция суммы векторов на ось равна сумме проекций слагаемых на ту же ось).

Правило пропорции (прямая и обратная пропорциональная зависимость) используется в физических задачах.

Пример. Указать вид функции, выражающий зависимость плотности газа от занимаемого объема, если газ в сосуде сжимают поршнем. В результате анализа условия приходим к формуле $\rho = \frac{m}{V}$. Числитель дроби (m) остаётся постоянным, а знаменатель (V) меняется. Имеем обратно пропорциональную зависимость $y = \frac{k}{x}$.

Очевидный эквивалент сравнения: «математическое» уравнение вида $y = kx + b$ и «физическое» $x = vt + x_0$ выражают закономерность изменения координаты при равномерном движении.

В задачах по геометрической оптике используются теоремы о подобии треугольников, равенстве углов.

Чтобы стал понятный механический смысл связей между свойствами функций и её производной, объединим связи между понятиями математики и физики в таблицу.

Таблица связи между понятиями математики и физики.

№	Понятие на языке математике	Обозначение	Понятие на языке физики
---	-----------------------------	-------------	-------------------------

п/п			
1	Независимая переменная, аргумент	x	Время
2	Зависимая переменная, функция	y	Положение материальной точки, её координата
3	Зависимость y от x , функция	$y = f(x)$	Зависимость координаты точки от времени. Закон движения материальной точки.
4	Функция является постоянной	$y = const$	Точка стоит на месте, её координата постоянна
5	Функция возрастает (убывает)	$y \nearrow (y \searrow)$	Точка движется по оси y в положительном (отрицательном) направлении.
6	Функция приняла максимально (минимальное) значение при $x = x_0$ (по сравнению со значениями в близких точках)	$y_{max}(y_{min})$ при $x = x_0$	Точка заняла самое высокое (низкое) положение (по сравнению с положением в близкие к x_0 моменты времени).
7	Производная	$y' = f'(x)$	Скорость (мгновенная)
8	Производная обратилась в нуль	$y' = 0$	Точка остановилась (её скорость равно нулю)
9	Производная положительна	$y' > 0$	Скорость точки положительна (точка движется в положительном направлении)
10	Производная отрицательна	$y' < 0$	Скорость точки отрицательна (точка движется в отрицательном направлении)

Итог: Мы рассмотрели примеры, которые делают очевидным эквивалент межнаучной связи «Математика-Физика». Математический аппарат, на который опирается физическая теория, необходима при его использования в физике. Создаётся новая физическая теория.

Нам необходима математика. Язык математики, как ни странно, оказывается пригодным для выполнения любой физической задачи.

Нельзя не согласиться с высказыванием Р. Декарта: «Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применить».

Данная работа способствовала познавательному интересу, расширению кругозора, более глубокому пониманию математики и физики.

Список использованных источников:

1. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / – 5-е изд. – Москва : Академия, 2018.- №9. – С. 127-128, 183-185.
2. Атанасян, Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / – 10-е изд., стер.- Москва: Просвещение, 2022.- №3.– 61-63.
3. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / под ред. Парфентьевой. – 8-е изд. - Москва : Просвещение, 2021.- №9. – С.200-202.
4. Мякишев, Г.Я. Физика: 11 класс: базовый и углубленный уровни : учебник / под ред. Н.А. Парфентьевой.- 11-е изд., стер.- Москва: Просвещение, 2023.- №1. – С. 5-10, №19. –С.80-83.

5. Васильев, А.А. Физика: Учебное пособие для среднего профессионального образования / 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – № 2. – С. 13-23).
6. Векторные величины. Сложение, вычитание и умножение векторов. Сила и масса. Законы Ньютона. <https://studfile.net/preview/6447622/page:3...>
7. Научный журнал «Научное обозрение. Физико-математические науки». <https://physics-mathematics.ru>.

ОТ МАТЕМАТИКИ ДО НЕПОДРАЖАЕМОГО СТИЛЯ

В. Н. Петрова

*Научный руководитель: А. Ф. Корякова, преподаватель
Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Алтайская академия гостеприимства»*

Математика – это не только «Царица наук», но и достаточно сложный для изучения предмет. Многие из нас по окончании школы с трудом сдали экзамен по математике и поэтому выбрали творческую прикладную специальность – стилист-визажист. Но, поступив обучаться в Алтайскую академию гостеприимства, я и мои одноклассники с удивлением узнали, что и здесь будет большое количество занятий по математике. Многие студенты не понимают, для чего нам этот предмет в нашей профессии. Поиски в сети Интернет не увенчались успехом – информация о применении математики в нашей профессии предоставлена обрывисто, несистемно. Мне захотелось дать ответ на этот вопрос не только себе, но и помочь разобраться моим будущим коллегам с ролью математики в профессии стилиста-визажиста. Именно это и стало причиной, почему я взялась за данное исследование.

Итак, какую же роль играет математика в нашей профессии? Это очень актуальная тема для нас. На момент начала моего исследования гипотеза была такова: математические знания выручают при создании стильного образа любого человека.

Цель данной работы: доказать важность применения математических знаний в профессии стилиста-визажиста тем самым стимулировать своих будущих коллег к качественному изучению математики.

Для реализации данной цели мною были решены следующие задачи:

1. Рассмотреть, как применить математические знания в макияже;
2. Исследовать как математические расчёты могут помочь при моделировании причёски;
3. Доказать, что подобрать стильный гардероб возможно используя математические приёмы и методы.

Для того, чтобы решить поставленные задачи я занялась глубоким изучением данной темы и поиском информации на просторах сети Интернет, а также побеседовала с преподавателями академии, которые преподают математику и дисциплины, напрямую связанные с моей профессией. И к концу первого месяца обучения я полностью уверена, что без математики в профессии стилиста-визажиста быть высококлассным специалистом невозможно.

Предмет моего исследования: значение математики в профессии стилиста-визажиста.

В данной работе я покажу вам прямую взаимосвязь знаний и умений стилиста-визажиста в и владение им курсом математики, приведу примеры соответствующих математических понятий, используемых в нашей будущей профессии.

Результат работы любого стилиста – это такие неуловимые вещи как красота и гармония. Оказывается, эти понятия поддаются чётким математическим расчётам, в основе которых лежит главная составляющая всего прекрасного – золотое сечение.

Золотым сечением называют такое пропорциональное деление целого отрезка на неравные части, при котором весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей. То есть $a:b=b:c$ или $c:b=b:a$. Вычислено, что отношение большего к меньшему равно 1,61803... (число Фибоначчи), а меньшего к большему – 0,61803. Если выразить золотое сечение в процентном соотношении, то оно составит 62% к 38%.

В строении черт лица человека также есть множество примеров, приближающихся к формуле золотого сечения. К примеру:

1. Высота лица / ширина лица;
2. Центральная точка соединения губ до основания носа / длина носа;
3. Высота лица / расстояние от кончика подбородка до центральной точки соединения губ;
4. Ширина рта / ширина носа;
5. Ширина носа / расстояние между ноздрями;
6. Расстояние между зрачками / расстояние между бровями;

Но это не говорит о полном соответствии вышеуказанных пропорций золотому сечению, так внешность людей не идеальна. Довести лицо до гармоничных пропорций помогает макияж. Визуальная коррекция в макияже построена на использовании принципа светлых и темных тонов. Темные и холодные цвета - уменьшают объем, отдаляют и подчеркивают форму, а светлые и теплые тона - увеличивают объем, приближают и раздвигают, размывая границы. Именно сочетание данных техник и пропорций золотого сечения помогут визажисту сделать любое лицо идеальным.

Золотое сечение нельзя рассматривать само по себе, отдельно, без связи с симметрией. Симметрия в математике (означает «соразмерность») - свойство геометрических объектов совмещаться с собой при определенных преобразованиях. Под симметрией понимают всякую правильность во внутреннем строении тела или фигуры. Симметрия лица – это зеркальное расположение черт лица относительно "оси" проходящей вертикально через лоб, переносицу, губы и подбородок. Причем это положение определяется не просто расстоянием от вертикальной оси в горизонтальном направлении в обе стороны, а положением глаз, бровей, губ, носа и подбородка на «оси координат» лица. Полной симметрии в природе не существует, поэтому нельзя при нанесении макияжа добиваться полного соответствия одной части лица другой. Это не сделает человека красивым, скорее сделает лицо неестественным, менее «живым». Однако, и пренебрегать правилами симметрии не стоит. Лучше всего ориентироваться на образ целиком, используя принцип золотого сечения и свойства симметрии.

При подборе лучшей прически необходимо всегда помнить, что именно симметрия всегда создает впечатление уравновешенности прически. Зеркальное равновесие представляет собой расположение деталей прически относительно плоскости или оси симметрии. Примером зеркальной симметрии могут служить прически, выполненные на основе кос или «конских» хвостов. К прическам этого типа относятся большинство классических и элегантных стрижек и причесок. Если есть необходимость «развернуть», сместить прическу с учетом особенностей лица – применяется осевое равновесие. Осевое равновесие, его еще именуют центрическим, является результатом воображаемого вращения формы вокруг оси симметрии. Если через центр головы провести воображаемую линию и вокруг нее «повернуть» прическу в ту или иную сторону, это и будет осевое равновесие. Наряду с зеркальной и осевой симметрией в прическах широко используется такое математическое понятие как асимметрия. Она представляет собой противопоставление неравных частей прически относительно оси равновесия. Примером асимметрии в стрижке и прическах являются: косая челка, ассиметричная «лесенка» на висках, смещённая на бок коса и др. С помощью асимметрии можно скрыть многие недостатки внешности. Крайне важно также при моделировании прически учитывать соотношение прически и размеров тела. Идеально пропорциональной прической является

та, которая вместе с размером головы укладывается в фигуру человека в 7,5 раз. И это уже опять язык чисто математических понятий.

Если рассматривать математику в создании завершённого модного образа и подбора соответствующего гардероба, то в этом направлении нет предела совершенству. Каждый стилист знает, что для того, чтобы костюм подчеркивал достоинства и скрывал недостатки фигуры, необходимо правильно выбрать его силуэт. А силуэты одежды – это простые геометрические фигуры - прямоугольник, треугольник, трапеция, овал. Более того, каждая эта геометрическая фигура придает внешности человека определённые визуальные качества. Чем более вытянутым по вертикали является прямоугольник, тем более стройной и высокой будет казаться фигура. Чем шире основание треугольника (за основание принимается, как правило, низ юбки) и чем ниже его вершина (головной убор, причёска), тем фигура устойчивее. Также в моделировании одежды очень часто применяются пропорциональные отношения. Например, рукав $\frac{3}{4}$, юбка-мини $\frac{1}{3}$, пальто $\frac{7}{8}$, свитер $\frac{2}{3}$ от целого. Признак параллельности прямых можно изучать на примере полосатых узоров на одежде. Квадраты, треугольники и платя в горошек (окружность) – это те геометрические фигуры, которые можно встретить в гардеробе любой модницы. Важно уметь не только сочетать эти геометрические формы с особенностями фигуры человека, но и между собой. А это уже целая наука, в основе которой лежит именно математика.

Таким образом, проведя свое исследование я убедилась, что выбранная мной профессия стилиста-визажиста — это не только свобода творчества, но и строгие математические законы, которые позволяют сделать любого человека гармоничным и красивым. Я только в начале пути, и убедилась, что чем глубже я буду погружаться в профессию, тем больше знаний математики мне потребуется в дальнейшем. Это удивительная наука, с которой открытия ждут нас даже в самых простых вещах. Именно знание математики – основа создания неподражаемого стиля для каждого человека.

Список использованных источников:

1. Hebdige D. Subculture: The meaning of style / D. Hebdige. London; New York: Routledge, 1981. (New Accents).
2. А. Васильев/ «Русская мода» /М /2004г.
3. Значение математики в парикмахерском искусстве. /[электронный ресурс]/Режим доступа: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2015/02/26/znachenie-matematiki-v-parikmakherskom-iskusstve>
4. Свободная энциклопедия Википедия/[электронный ресурс]/Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
5. Теория моды. № 10, зима 2008-2009. Дик Хебдидж. Главы из книги «Значение стиля»
6. Фернандо Корбалам Золотое сечение. Математический язык красоты./ пер. с англ. – М.: Де Агостини, 2013. – 160 с.
7. Электронная библиотека наука и техника. Золотое сечение. Виктор Лаврус/[электронный ресурс]/Режим доступа: <http://n-t.ru/tp/iz/zs>

НАПОЛЕОН И МАТЕМАТИКА

Д.А. Соболева

*Научный руководитель: Иванова С.В., преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г.А.*

Осмысление хода истории неизбежно вызывает вопросы о роли в ней той или иной личности: изменила ли она ход истории или что нового привнесла в мир науки и т.д. Нам знакомо немало имен, выдающихся известных исторических деятелей, которые смогли значительно повлиять на мир своими идеями, действиями, изобретениями или открытиями. О Наполеоне написано больше книг, чем о ком-либо другом в мире. Он интересовался всем: искусством, литературой, математикой. Например, систему нумерации домов: четные дома по одну сторону улицы, а нечетные – по другую придумал Наполеон. Бонапарт, будучи государственным деятелем, находил возможность и время заниматься математикой, для собственного удовольствия, чувствовал ее красоту и видел в ней объект, достойный приложения остроумия и изобретательности. Император Наполеон был не просто любителем математики, а ученым, который был избран в 1797 году членом Института Франции по отделению физико-математических наук, секции механики и внес определенный вклад в развитие науки математики.

Свидетельством этого факта являются составленными им самим геометрические задачи, которые отличаются простотой постановки и изяществом решения.

Работа представляет собой исследование взаимосвязи между историей, математикой и военной стратегией, которое может быть полезно для понимания роли математики в развитии науки и общества в целом.

Цель: познакомиться с достижениями Наполеона Бонапарта в области геометрии

Задачи:

- изучить литературу по тематике и провести анализ данных: влияния математических знаний Наполеона на его военные успехи.
- доказать задачу-теорему, получившую его имя;
- рассмотреть ситуацию, аналогичную задаче Наполеона для произвольного параллелограмма;

Гипотеза. Думаем, что теорема Наполеона - утверждение евклидовой геометрии о равносторонних треугольниках.

Методы исследования: описательный метод, прием решения, прием сопоставления.

I. Применение математики в военной стратегии

Наполеон применял математику к военной стратегии, в том числе для:

1. Расчет расстояния: Используя геометрию для определения расстояний между городами и другими объектами на карте, а также используя тригонометрию для измерения углов и определения высоты объектов;

2. Планирование атаки: используя математические расчеты для определения наилучшей позиции для французских войск во время сражения, принимая во внимание такие факторы, как расстояние до противника, угол атаки и скорость передвижения войск;

3. Управление армией: используя математику для определения количества продовольствия и боеприпасов, необходимых для его армии, рассчитывая время, необходимое для перемещения его войск между различными точками;

4. Определение вероятности победы: используя статистику для определения вероятности победы в сражении, он учитывал численность своих войск, их опыт и качество вооружения;

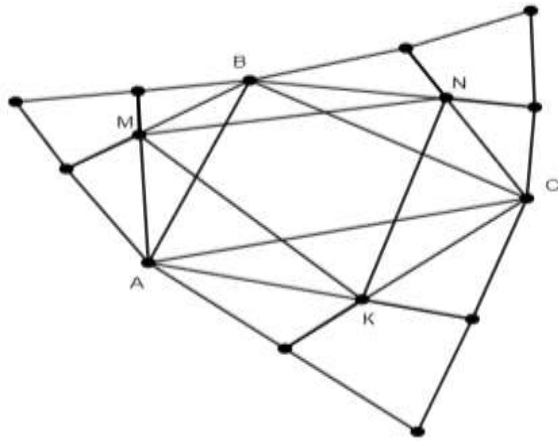
5. Совершенствование системы образования: создание новых школ и университетов с углубленным изучением математики. Наполеон также поддерживал научные исследования в этой области и поощрял ученых к совершению новых открытий.

II. Теорема Наполеона

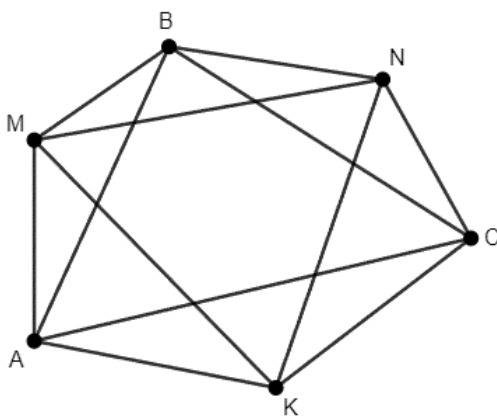
Наполеон решил задачу, которая позже была названа теоремой Наполеона:

«Если равносторонние треугольники построены по сторонам любого треугольника ABC, то их центры M, N, K являются вершинами равностороннего треугольника».

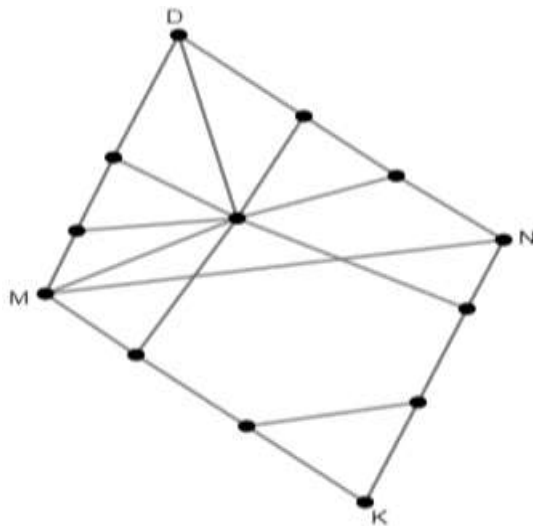
Рассмотрим решение этой задачи, используя геометрические преобразования.
Рассмотрим чертеж по этапам:



точки M, N, K являются центрами равносторонних треугольников, давайте соединим точки M, N, K с двумя соседними вершинами $\triangle ABC$
 $AM = MB, BN = NC, CN = KA$
 $\angle AMB = \angle BNC = \angle CKA = 120^\circ$
 Сумма этих углов равна 360°



Теперь выберем шестиугольник AMBNCK
 Отрезая от прямоугольного шестиугольника треугольники MAK и NCK и переместив их вдоль плоскости в положение, указанное на рисунке, мы получим четырехугольник MDNK

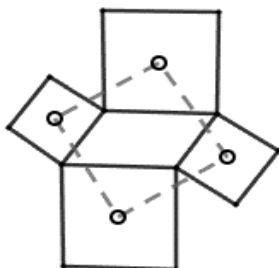


MN делит четырехугольник на 2 равных треугольника
 $\angle DNK = \angle DMK = 120^\circ$
 \Downarrow
 $\angle NMK = \angle MNK = 60^\circ$
 \Downarrow
 $\triangle MNK$ - равносторонний

Задача (Четырёхугольник Наполеона):

Центры квадратов, построенных на сторонах параллелограмма вне его, являются вершинами квадрата.

Решение:

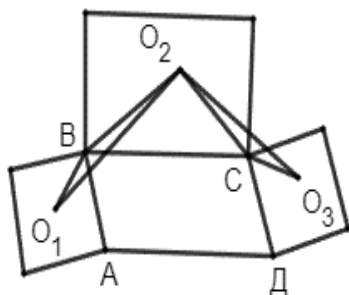


Квадраты строятся по сторонам параллелограмма за его пределами. Необходимо доказать, что центры их квадратов являются вершинами квадрата.

Доказательство: Предположим, что на сторонах параллелограмма ABCD, вне его, построены квадраты,

центры которых расположены в точках O_1 , O_2 , O_3 и O_4 . Мы докажем, что эти точки являются вершинами квадрата(рис.1).

Квадраты, построенные на противоположных сторонах параллелограмма равны. Проведем прямые O_1O_2 , O_1B , O_2B , O_3O_2 , O_3C , O_2C (рис.2).



2. Рис. 2

- a) треугольники O_1BO_2 и O_3CO_2 равны;
- b) из равенства треугольников получаем: $O_1O_2=O_3O_2$ и $\angle BO_2O_1 = \angle CO_2O_3$;
- c) $\angle BO_2C = 90^\circ$, поэтому получаем:
- d) $\angle O_1O_2O_3 = \angle CO_2O_3 + \angle CO_2O_1 = \angle BO_2O_1 + \angle CO_2O_1 = \angle BO_2C = 90^\circ$;
- e) по такому же принципу доказываем равенство других сторон четырехугольника $O_1O_2O_3O_4$ и то, что все углы этого четырехугольника прямые.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О Наполеоне написано много книг, в которых рассказывается о семье, привычках и таланте полководца, но совсем немного информации о Наполеоне как о талантливом математике.

Проведенная работа позволила мне познакомиться с достижениями Наполеона Бонапарта в области геометрии и понять, что военное дело - это прежде всего математика и еще раз математика. Подтверждена гипотеза: треугольник Наполеона - уникальная фигура и прекрасная геометрическая задача. Мои исследования так же способствовали мне расширить свои возможности в решении различных геометрических задач, пополнить свой багаж малоизвестными фактами из геометрии.

Список использованной литературы:

1. Задача Наполеона. Квант, № 6, 1972, Березин В.Н.: [сайт]. — URL: <https://napoleon.ru/napoleon>. Дата обращения: 5.09.2023
2. Е.Андреева «Головоломка Наполеона»: [сайт]:—URL: http://jtdigest.narod.ru/dig2_02/napol.htm. Дата обращения: 5.09.2023
3. Н.Н. Никитин, Г.Г. Маслова. Сборник задач по геометрии. Задача № 31. .: [сайт]. — URL: <http://oldskola1.narod.ru/NiktinZ/d05.htm>. Дата обращения: 15.09.2023
4. Задача/Теорема Наполеона.: [сайт]. — URL: <http://webgrossmeister.dreamwidth.org/5035.html>. Дата обращения: 15.09.2023
5. Задача о квадрате, вписанном в окружность .: [сайт]. — URL: <http://uchinfo.com.ua/zadachi/zadachi3.htm>. Дата обращения: 10.09.2023

СИММЕТРИЯ ВОКРУГ НАС

В.В.Дроздова, В.П.Ромашкова

*Научный руководитель: И.Р.Демидова, Д.Р.Сухина, преподаватели
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова*

Симметрия в природе является объективным свойством, одним из основных в современном естествознании. Это универсальная и общая характеристика нашего материального мира. Симметрия в природе – это понятие, которое отражает существующий в мире порядок, соразмерность и пропорциональность между элементами

различных систем или объектов природы, равновесие системы, упорядоченность, устойчивость, то есть определенный элемент гармонии.

Актуальность: выбранная тема актуальна, так как симметрия повсюду вокруг нас – в науке, искусстве, природе, технике, в быту. Принципы симметрии играют важную роль в научном познании мира. Все законы природы подчиняются принципам симметрии.

Срок реализации проекта – 11.09 2023г. – 09.10 2023г.

1 этап – подготовительный (11.09.2023-14.09.2023): определение цели и задач проекта, составление плана исследования.

2 этап – основной (14.09.2023г.-27.09.2023г.): собрать имеющийся материал по данной теме, используя разные источники информации; изучить симметрию и ее свойства; проанализировать и рассмотреть симметрию в различных объектах, окружающих нас.

3 этап – заключительный (27.09.2023г.-09.10.2023г.): оформление результатов исследования.

Объект исследования: симметрия.

Предмет исследования: симметрия в окружающем мире.

Цель исследования: изучение симметрии в различных объектах, окружающих нас.

Задачи:

1. Дать определение симметрии, изучить ее свойства.

2. Изучить виды симметрии и асимметрию.

3. Рассмотреть симметрию в различных объектах, окружающих нас.

Методы исследования: анализ источников информации, систематизация, исследование.

Гипотеза: в окружающем нас мире всё симметрично.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, чтобы выяснить, какую роль играет симметрия в нашей жизни и как она влияет на нашу жизнь.

Практическая значимость: возможность обучающимся применять полученные знания при решении предметных задач, при изучении тем на других предметах, а также в повседневной жизни.

Новизна исследования состоит в том, что, опираясь на различные предметы, окружающие нас, была рассмотрена симметрия и ее свойства.

Симметрия (др.-греч. *συμμετρία* = «соразмерность»; от *συμ-* «совместно» + *μετρέω* «мерю»), в широком смысле — соответствие, неизменность (инвариантность), проявляемые при каких-либо изменениях, преобразованиях (например: положения, энергии, информации, другого).[2]

В древности слово "симметрия" употреблялась в значении "гармония", "красота". Древние греки были просто одержимы ею, и даже сегодня мы, как правило, стараемся применять симметрию во всем: от того, как мы располагаем мебель, до того, как мы укладываем наши волосы.

В математике существует множество различных видов симметрии. Основными видами считаются:

1. Осевая симметрия
2. Центральная симметрия
3. Зеркальная симметрия

Симметрия присутствует в различных предметах быта. Это могут быть предметы, которыми мы пользуемся ежедневно: ножницы, очки, зонт. Это может быть мебель, изготовленная с сохранением правил симметрии.(рис.1)

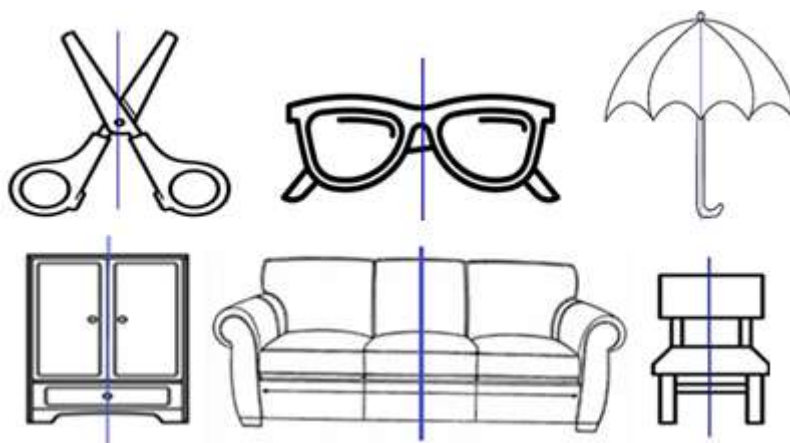


Рис. 1 Симметрия в быту

Симметрию можно увидеть в различных предметах декоративно-прикладного искусства. Это могут быть предметы, изготовленные на гончарном круге, вышивка, узоры, орнаменты на ткани, предметы, вырезанные из дерева или камня. (рис. 2)



Рис. 2 Симметрия в декоративно-прикладном искусстве

Симметрия в природе – это понятие, которое отражает существующий в мире порядок, и вносит определенный элемент гармонии. Ярко выраженной симметрией обладают листья, цветы, стебли, стволы деревьев, плоды, и более мелкие части, такие как сердцевина цветка, пестик, тычинки и другие. (рис. 3)



Рис. 3 Симметрия в природе

Обратим внимание на мир животных. Здесь тоже не обошлось без симметрии. Если сверху посмотреть на любое насекомое и мысленно провести посередине прямую, то левые и правые половинки насекомых будут одинаковыми и по расположению, и по размерам, и по окраске.

Ведь мы ни разу не видели, чтобы у жука или стрекозы, лапы слева были бы ближе к голове, чем справа. Такого в природе не бывает, иначе бы насекомые не смогли летать.



Рис. 3 Симметрия в мире животных

Симметрия не только математическое понятие. Она присутствует во множестве предметов и явлений окружающего мира, в том числе и в буквах русского алфавита.

Рассмотрев алфавит, можно разделить все буквы на пять различных групп симметрии:

1. симметричные относительно центра - И
2. симметричные относительно горизонтальной оси - В Е З К С Э Ю
3. симметричные относительно вертикальной оси - А Д Л М П Т Ш
4. имеющие все три перечисленные вида симметрии одновременно - Ж Н О Х Ф
5. не симметричные - Б Г Р У Ц Ч Щ Ъ Ы Ь Я Ё Й

Вспомним технические объекты - самолеты, мосты, автомашины, ракеты - практически все они обладают той или иной симметрией. В технике красота, соразмерность механизмов часто бывает связана с их надежностью, устойчивостью в работе. (рис. 4)

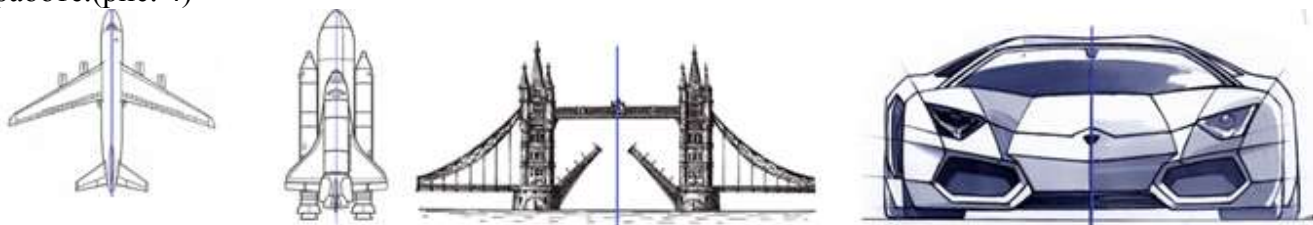


Рис. 4 Симметрия в технике

Человеческое тело тоже обладает симметрией, например: руки, легкие, мозг. (рис. 5)

Управление основными движениями тела человека равномерно распределено между двумя полушариями мозга. Левое полушарие контролирует правую сторону мозга, а правое - левую сторону.

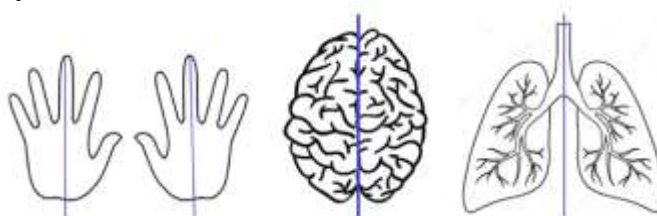


Рис. 5 Симметрия в теле человека

Наряду с симметрией можно встретить и асимметрию.

Асимметрия - отсутствие или нарушение элементов симметрии в природных или теоретических объектах. [1] (рис.6)

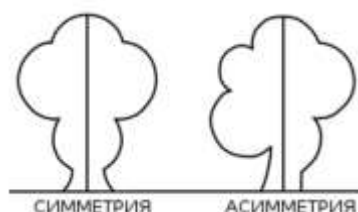


Рис. 6 Симметрия и асимметрия

Примером асимметрии у человека являются непарные органы — сердце, печень, желудок, селезенка (рис. 7)



Рис. 7 Асимметрия в теле человека

Луи Пастер (французский ученый-химик и микробиолог) полагал, что биологические молекулы асимметричны.

А также асимметрия может встречаться в живой природе. В связи с постоянным делением клеток в организме асимметрия является обычным явлением (рис. 8)

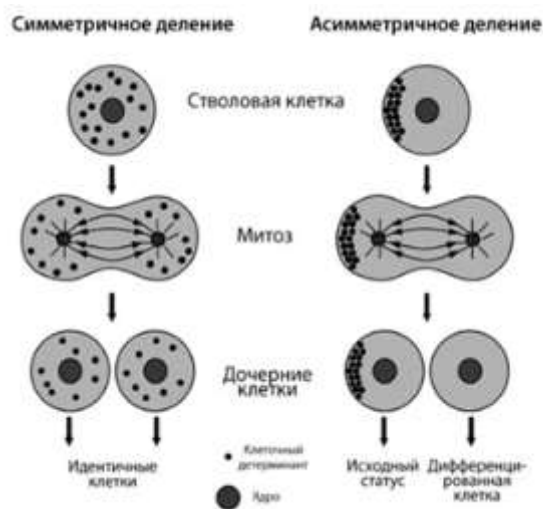


Рис. 8 Асимметрия в живой природе
Можно встретить мебель с асимметричным строением.(рис. 9)



Рис. 9 Асимметрия в мебели

В ходе работы над проектом рассмотрели и изучили понятие симметрии и асимметрии в различных объектах, окружающих нас. Таким образом, цель и задачи достигнуты.

В результате его пришли к выводу, что не всё, что нас окружает симметрично. Значит, поставленная гипотеза, не совсем верна.

Список использованных источников:

1. Асимметрия. – Текст: электронный // Стиль: сайт. – URL <https://clck.ru/34KXJf> (дата обращения: 18.09.2023).
2. Понятие симметрии. – Текст: электронный // Википедия: сайт. – URL <https://ru.wikipedia.org/wiki/Симметрия> (дата обращения: 18.09.2023).

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫКОЗНАНИЕ

ЛИТЕРАТУРНЫЕ СООБЩЕСТВА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В.И. Кучерова

*Научный руководитель: Н.С. Ласточкина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Существование литературных сообществ, которые были очень популярными и активно развивались в 19 – начале 20 веков, на современном этапе приобрело новое оформление и форму.

Целью нашей работы является изучение современного состояния литературных сообществ, в том числе в сети интернет, и их сопоставление с литературными обществами и кружками 19 – начала 20 веков.

Достижение цели предполагает решение следующих задач:

1. Изучить понятие о литературном сообществе, а также особенности их формирования;

2. Охарактеризовать литературные сообщества 19 – начале 20 веков, ;

3. Найти современные виртуальные литературные сообщества и описать их;

Тема работы представляется нам актуальной, поскольку во всем многообразии всемирной паутины иногда становится непросто найти нужную, достоверную информацию, которую можно использовать не только в повседневной жизни, но и с профессиональной направленностью, а снижение читательской активности среди подростков и молодежи может быть компенсировано за счет участия их в литературных интернет сообществах.

Практическая значимость определяется представлением в работе наиболее распространенных литературных сообществ интернета с активными ссылками на них и основными характеристиками.

Литературное сообщество - это объединение людей, занимающихся литературой: писателей, поэтов, критиков, учёных-словесников. Как правило, все члены общества имеют сходные политические взгляды и художественные вкусы. Также это могут быть читатели, которые собираются для обсуждения книг.

Если говорить о литературных сообществах 19 века, то нужно отметить, что основная борьба и полемика развернулась между двумя направлениями: Шишковисты (архаисты) и Карамзинисты (реформаторы). Первые выступали за сохранение высокого стиля в литературе и традиций классицизма, вторые – стремились утвердить новое литературное направление – романтизм.

Наиболее известными литературными сообществами этого времени можно считать:

- Дружеское литературное общество «Арзамас» (1815-1818, Санкт-Петербург, Москва);

- Беседа любителей русского слова (1811-1816, Москва);

- Вольное общество любителей словесности, наук и художеств (ВОЛСНХ) (1801-1826, Санкт-Петербург);

- Московское общество любителей российской словесности (1811-1830, Москва);

- Общество любомудрия (1823-1825, Москва);

Во всех обществах 19 века состояли, в основном, известные писатели и поэты, здесь печатались отрывки или целые произведения как известных, так и молодых авторов, но в основе, как уже было сказано, лежало противостояние архаистов и реформаторов, а в некоторых сообществах четко прослеживалась политическая пропаганда или позиция некоторых участников [9]

В 20 веке наблюдалось становление и рождение нового типа писателя – писателя-пролетария, попутчика, крестьянского писателя. Поэтому о литературных обществах (или группировках) начала и середины 20 века с полным правом можно сказать, что их возникновение далеко не всегда вызывалось ростом самой литературы, но оно было по ряду причин неизбежно, как неизбежно было затем и их постепенное угасание.

К таким обществам можно отнести:

- Литературное объединение «Серапионовы братья» (1921-1922, Петроград);

- Группа Леф (1923-1930), которая издавала свой журнал «Леф» с 1923 по 1925 гг., а с 1925 по 1930 гг. – «Новый мир»;

- Школа конструктивистов и литературное объединение «Перевал»;

- Российская ассоциация пролетарских писателей (РАПП).

После закрытия подобных обществ их деятельность, как правило, подвергалась очень жесткой критике [10].

Литературные сообщества 21 века нашли свою нишу на просторах интернета. Они все также популярны, но возможности таких «интернет-литературных кружков», на наш взгляд, несколько шире.

Рассмотрим несколько подобных сообществ более подробно.

ЛитРес - крупнейшее интернет сообщество, включающее в себя шесть сервисов и более трех обособленных проектов. Ассортимент «ЛитРес» насчитывает порядка 1 млн книг на русском и иностранных языках, 48 тыс. из которых доступны к бесплатному прочтению. Ежемесячно каталог пополняется на 5 тыс. новых произведений. В «ЛитРес» представлено 33 тысячи аудиокниг на русском языке. Книги доступны во всех популярных форматах. К возможностям данного сервиса можно отнести: доступ ко всем купленным книгам в приложениях «Читай!» и «Слушай!» с любых устройств и на сайте ЛитРес; запоминание позиции чтения в облаке и синхронизация между устройствами; возможность читать оффлайн; наличие рекомендаций и подборок от сервиса; подробная аннотация на книги; быстрые настройки параметров текста: тип и размер шрифта, межстрочный интервал, режим выравнивания; возможность делать закладки, пометки и делиться цитатами в социальных сетях. Ссылка: <https://www.litres.ru/> [11]

Стихи.ру - литературное интернет сообщество, ставящее своей целью предоставить всем авторам возможность свободной публикации своих произведений в сети Интернет и найти читателей. Авторы могут оставлять друг другу комментарии, писать рецензии (бесплатно), за плату выводить на главную страницу анонсы своих произведений. могут писать друг другу сообщения в личных чатах. На данном сервисе ведётся рейтинг произведений на основании оценок пользователей, а также других параметров, а пользователям предоставляется возможность вести дневники. запрещены троллинг и кибербуллинг, а также оскорбления и ненормативная лексика. В то же время в самих произведениях на сайте ненормативная лексика разрешена, если она не связана с личными оскорблениями, но такие произведения маркируются отметкой «18+». К наиболее интересным сервисам сайта относится так называемый «Помощник поэта». Программа «поможет вам подобрать рифму к любому слову, а также сочинить стихотворение». Ссылка: <https://stihi.ru/> [12]

Проза.ру - литературное интернет сообщество, предоставляющее услуги публикации прозаических художественных произведений. Портал работает под руководством Российского союза писателей, целью которого является реализация потенциала у начинающих авторов и помощь им в поиске своей читательской аудитории. Также союз учредил телевидение, где авторам портала Проза.ру адресован канал «Проза», на котором выходят программы: «Лекция «Интервью «Автора!» На сайте можно читать и публиковать свои произведения. Общаться с другими пользователями. Ссылка: <https://proza.ru/> [13]

Имба-читальня - литературное интернет сообщество, предоставляющее услуги публикации художественных произведений всех жанров, в том числе и музыкальные композиции. Основой объединения «Имба-Читальня» является любовь к Родине, к её культуре и сохранение традиционных ценностей русского мира. Сообщество предлагает читателям богатый выбор современной поэзии и прозы. Ссылка: <https://www.chitalnya.ru/> [6]

Книга Фанфиков - некоммерческое литературное интернет сообщество, также называемое Фикбук, который дает возможность как начинающим, так и опытным авторам фанфиков и оригинальных текстов легко поделиться с миром результатами своего творчества. Дает возможность всем опубликовать работу любой тематики, рейтинга и направленности и позволить читателям легко найти то, что им интересно, с помощью систем оценок и рекомендаций. В Фикбуке есть возможность отправлять личные сообщения в чат другим авторам и читателям. Также сообщество позволяет публиковать переводы литературных произведений с иностранных языков. Ссылка: <https://ficbook.net/> [8]

Livelib - русскоязычное литературное интернет сообщество, социальная сеть, посвящённая литературе. Сообщество предоставляет информацию о книгах, писателях, издательствах, библиотеках. Является одним из самых посещаемых порталов Рунета в

области литературы. Сообщество предоставляет возможности ведения читательских дневников, обсуждения книг; публикует рейтинги пользовательских предпочтений, информацию о книжных новинках и литературных новостях, произведениях и изданиях, авторах книг, издательствах и издательских сериях книг, библиотеках. Основной контент сообщества создается пользователями. Пользователи могут общаться на форуме, играть в различные литературные игры, участвовать в конкурсах и даже получать реальные призы. Также благодаря данному сервису между читателями осуществляется обмен литературой. Ссылка: <https://www.livelib.ru/> [14]

Library.ru - информационно-справочное литературное интернет сообщество, созданное группой специалистов, ныне представляющих АНО «Институт информационных инициатив» и Российскую государственную библиотеку для молодёжи. Портал состоит из четырех основных раздела - «Библиотекам», «Читателям», «Мир библиотек» «INFOLOOK». Основу сообщества составляет Виртуальная справочно-информационная служба публичных библиотек (ВСИС ПБ) России «Виртуальная справка». В группе LIBRARY можно найти ссылки на поэтов и их стихи. Видеоуроки по программе 6-10 класса, аудиозаписи стихов. Есть рубрика «Советуем прочитать». Ссылка: <https://www.library.ru/>

Neobook - литературное интернет сообщество №1 для чтения и публикации книг, стихов, историй, фанфиков. Тысячи книг и стихов разных жанров и направлений бесплатно. Здесь можно вести собственный блог. Можно публиковать завершённые книги или черновики, можно общаться с другими авторами и читателями в личных чатах, подписываться на интересных людей и следить за их творчеством. Ссылка: <https://neobook.org/> [15]

Wattpad - онлайн-сообщество для писателей и читателей, в котором пользователи могут размещать статьи, рассказы, фанфики, стихи и романы в режиме онлайн. Зарегистрированные пользователи имеют доступ более чем к 10 миллионам книг, а также возможность публиковать свои работы и становиться популярными. Можно общаться с другими писателями и читателями в личных чатах. Помимо постоянного архива интернет-библиотеки, регулярно добавляются новые произведения, некоторые доступны для чтения лишь по мере их написания. Ссылка: <https://www.wattpad.com/> [16]

Подводя итоги, можно сказать, что у литературных сообществ в сети есть как свои достоинства, так и недостатки. Несомненным плюсом является возможность быстрого поиска нужного текста, а также возможность опубликовать свои работы или оставить отзыв, обсудить в чате то или иное произведение. Но, к сожалению, членство в таких сообществах лишает возможности живого общения между его участниками. В своей работе мы постарались сделать небольшой обзор наиболее распространенных литературных сообществ в сети и надеемся, что представленный материал поможет молодому поколению приобщиться к увлекательному миру литературы.

Список использованных источников:

1. Арзамас (литературное общество) //ru.wikipedia.org [сайт] - URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Арзамас_\(литературное_общество\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Арзамас_(литературное_общество)) (дата обращения: 27.09.2023).
2. Беседа любителей русского слова //ru.wikipedia.org [сайт] -URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Беседа_любителей_русского_слова (дата обращения: 27.09.2023).
3. Вольное общество любителей российской словесности //ru.wikipedia.org[сайт] - URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Вольное_общество_любителей_российской_словесности (дата обращения: 27.09.2023).
4. Дружеское литературное общество//kartaslov.ru [сайт] - URL:<https://kartaslov.ru/карта-знаний/Дружеское%20литературное%20общество> (дата обращения: 28.09.2023).

5. Зеленая лампа. Что это такое? //dzodzo.ru [сайт] - URL://<https://dzodzo.ru/histerms/zelenaya-lampa/> (дата обращения: 28.09.2023).
6. Изба-читальня (сайт) //ru.wikipedia.org [сайт] - URL://[https://ru.wikipedia.org/wiki/Изда-читальня_\(сайт\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Изда-читальня_(сайт)) (дата обращения: 13.09.2023).
7. Информационно-справочный портал LIBRARY.RU//rgub.ru [сайт] -URL://https://rgub.ru/projects/item.php?new_id=1984 (дата обращения: 28.09.2023).
8. Книга фанфиков //ru.wikipedia.org [сайт] - URL://https://ru.wikipedia.org/wiki/Книга_фанфиков (дата обращения: 13.04.2023)
9. Литературное общество//wikipredia.net [сайт] -URL://https://wikipredia.net/ru/Literary_societies (дата обращения: 27.09.2023).
10. Литературные общества и издания начала XIX века//myfilology.ru [сайт] - URL://https://myfilology.ru/russian_literature/istoriya-russkoj-literatury-xix-veka/literaturnye-obshhestva-i-izdaniya-nachala-xix-veka/ (дата обращения: 28.02.2023).
11. Литрес//ru.wikipedia.org [сайт] – URL ://<https://ru.wikipedia.org/wiki/Литрес> (дата обращения: 13.09.2023).
12. Проза.ру//ru.wikipedia.org [сайт] - URL://<https://ru.wikipedia.org/wiki/Проза.ру> (дата обращения: 13.09.2023).
13. Стихи.ру//ru.wikipedia.org [сайт] - URL://<https://ru.wikipedia.org/wiki/Стихи.ру> (дата обращения: 13.09.2023).
14. LiveLib//www.livelib.ru [сайт] -URL://<https://www.livelib.ru/> (дата обращения: 13.09.2023).
15. Neobook [сайт]- URL://<https://neobook.org/> (дата обращения: 13.09.2023).
16. Wattpad//ru.wikipedia.org [сайт] -URL://<https://ru.wikipedia.org/wiki/Wattpad> (дата обращения: 13.09.2023).

РУССКАЯ КЛАССИКА В СОВРЕМЕННОЙ МУЗЫКЕ

И.А. Иванов, К.Д. Шептун

Научный руководитель: А.В. Старинская

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова

Русская музыка за двадцатилетнюю историю стала играть важную роль в жизни молодежи. Можно проследить развитие ритмического стихосложения с древнерусского периода нашей истории до сегодняшнего дня. Вследствие этого возникает вопрос: «Где истоки образной системы современных авторов?». В Древней Руси, в 19 веке, во второй половине 20-го? Любое литературное явление возникает не на пустом месте, у литературного процесса есть закономерности, традиции.

Но не стоит забывать о том, что творчество – это процесс сложный, и помимо привычных элементов (тем, образов, символов) всегда будут и новаторские. Таким образом, **цель** данной исследовательской работы: поиск общих тем, образов и мотивов в текстах современных русских исполнителей с классической литературой.

Задачи:

1. Проанализировать тематику, образы и символы в текстах современных русских исполнителей;
2. Исследовать использование прямых цитат из классической русской литературы в текстах современных русских исполнителей;
3. Рассмотреть общие черты в текстах исполнителей и классиков.

Гипотеза: использование классической литературы в отечественной музыке способствует разнообразию текстов, обогащает содержание и стиль исполнения, а также влияет на восприятие и понимание песен аудиторией.

Методы исследования:

- 1) сравнительный анализ;
- 2) теоретический анализ литературного произведения;
- 3) социологический опрос.

Объект исследования: тексты классиков 19-20 веков и представителей музыкальной индустрии в России 21 в.

Предмет исследования: темы, мотивы, образы художественных произведений русских классиков и музыкальных текстов 21 в.

В целях объективизации исследования был проведен небольшой опрос пользователей социальной сети Телеграм. Пользователям данной платформы предлагалось ответить на 2 вопроса:

1. Знаете ли вы современные песни, в которых используются мотивы и образы из художественной литературы?

2. Знаете ли вы современные песни, в которых цитируется художественная литература?

Возраст участников: 16-18 лет.

Проведя исследование, был сделан вывод о том, что основная часть современной молодежи не знает современных песен, в которых используются мотивы, образы, либо цитаты из художественной литературы. Лишь 5% опрошенных представили примеры использования цитат, мотивов и образов классической литературы в современных песнях.

Один из участников эксперимента привел в пример схожесть темы любви в творчестве поэта-классика начала XX века Сергея Есенина и современного рэп-исполнителя Кишлака. Это можно заметить на примере фрагмента песни «Апноэ»:

*«И я люблю тебя сильнее, чем бутылку с ядом
Но моя жизнь без алкоголя стала новым адом
Я сделаю всё, чтобы ты была со мною рядом
Но завтра вновь я буду пьяным».*

После опроса мы преступили к теоретической части нашего исследования. В первую очередь мы ознакомились с песней Кишлака «Апноэ». И пришли к выводу, что нельзя не согласиться с мнением опрошенного о том, что данные произведения схожи в смысловом плане.

Не отходя далеко от творчества Сергея Есенина, можно вспомнить еще одну известную песню рок-группы «Кукрыниксы». У данной группы есть песня, которая так и называется – «Есенин», она представляет собой творческий пересказ стихотворения «Пой же, пой». Также в ходе исследования была найдена смысловая схожесть в творчестве известного символиста Федора Сологуба и русского рэп-исполнителя Pharaoh. Литературные параллели можно заметить на примере стихотворений «Я умираю не спеша» Ф. Сологуба и песни Pharaoh «Мой ангел убил себя, я не успел попрощаться с ним». Фрагмент стихотворения Ф. Сологуба «Я умираю не спеша» [3]. «Я умираю не спеша,

*Предсмертной тешусь я истомой.
Подобна грешная душа
Святой, на злую казнь влекомой.
Её пытали палачи,
С неё совлекши все одежды,
Но их жестокие бичи
Не умертвили в ней надежды,
И в смертный путь она идёт».*

Фрагмент песни Pharaoh'a «Мой ангел убил себя, я не успел попрощаться с ним».

*«Мой ангел, я нашел его в ванной, вода смешалась с красным
Кровь на белых перьях, а я не попрощался
Мой ангел, ты уходишь, твой взгляд такой стеклянный*

Мой час уж на исходе, мы скоро будем рядом.»

В данных текстовых фрагментах проиллюстрированы картины смерти человека, его чувства перед уходом в другой мир. В целом, стихотворение Сологуба и композиция Pharaoh'a наполнены мрачными оттенками, отображая страх перед смертью и состояние того, кто уже близок к ней.

Целесообразно отметить, что Pharaoh довольно часто использует мотивы и образы поэзии Серебряного века. Например, в песне «Конечно оригинал, заказывал из штатов» имеются следующие строчки:

*«Когда ливни смоят моду
Ты поймёшь, но будет поздно
В человеке нет природы
Ведь в природе нет уродства».*

В данных строках Pharaoh хотел показать свое отношение к другим людям: он считает, что люди прогнили, гоняясь за материальными благами, пытаясь за счет этого быть лучше, чем кто-то иной, но на деле, они даже не имеют ничего за душой.

Подобную тематику можно встретить у Игоря Северянина в стихотворении «Рядовые люди»:

*«Я презираю спокойно, грустно, светло и строго
Людей бездарных: отсталых, плоских, темно-упрямых.
Моя дорога — не их дорога.
Мои кумиры — не в людных храмах.»*

Также целесообразно отметить одну из песен рэп-исполнителя «Вышел покурить», где мы заметили, как прослеживается схожесть мысль с поэтом-классиком Николаем Некрасовым, конкретно в стихотворении Некрасова «Не рыдай так безумно над ним...» [4]:

*«Не рыдай так безумно над ним,
Хорошо умереть молодым!
Беспощадная пошлость ни тени
Положить не успела на нем,
Становись перед ним на колени,
Украшай его кудри венком!
Перед ним преклониться не стыдно,
Вспомни, сколько пали в борьбе,
Сколько раз уже было тебе
За великое имя обидно!»*

Здесь писатель хочет донести мысль о том, что лучше умереть молодым, нежели уже в старости, когда человек опустошен физически и не может делать того, чего мог в своей молодости...

И вот строчки из песни «Умри» исполнителя «вышел покурить»:

*«Rest In Peace, очень знакомые письма -
Буквы, вместо слов, осознанно падаю низко
Прошлое близко, но я никогда не верил им
Если хочешь стать Легендой — умри молодым»*

В ходе исследования, мы пришли к следующим выводам:

1. В русской классической литературе и современной музыке можно обнаружить общие темы, мотивы и образы, например, тема смерти, тема любви, одиночества.
2. Современные исполнители довольно часто цитируют поэтов серебряного века, в частности, С.А. Есенина.
3. Следовательно, в русской классической литературе и современной музыке присутствуют общие черты.

Таким образом, было установлено, что использование классической литературы в отечественной музыке имеет положительное влияние, ибо не только может разнообразить

тексты песен, но и обогатить содержание и стиль исполнения, а также такой подход влияет на восприятие и понимание песен аудиторией и обогащает культурной кругозор слушателей. Это свидетельствует о тесной связи внутри русской литературной традиции. Тем самым, поставленная в данном исследовании гипотеза, была подтверждена.

Список использованных источников:

1. Интернет-библиотека Алексея Комарова [Электронный ресурс]. URL: <https://ilibrary.ru/text/1291/p.1/index.html>. (Дата обращения: 14.09.2023)
2. Интернет-библиотека Алексея Комарова [Электронный ресурс]. URL: <https://ilibrary.ru/text/4134/p.1/index.html>. (Дата обращения: 14.09.2023)
3. Сайт rustihi.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://rustihi.ru/fedor-sologub/fedor-sologub-ya-umirayu-ne-spesha-2> (Дата обращения: 14.09.2023)
4. Интернет-библиотека Алексея Комарова [Электронный ресурс]. URL: <https://ilibrary.ru/text/2085/p.1/index.html> (Дата обращения: 14.09.2023)

РЕКЛАМА КНИГИ, КОТОРУЮ Я ПРОЧИТАЛА

К.И. Бер

*Научный руководитель: Н.В. Савостьянич, преподаватель
ГПОУ «Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Геннадия
Антоновича*

В настоящее время проблема развитие интереса у обучающихся к чтению становится проблемой поколения: книга в любой своей форме все быстрее отдаляется, интерес к чтению падает. Но ведь известно, что именно книга является тем инструментом, который помогает сформировать нравственные принципы, моральные устои и культурные ценности, овладеть информацией, накопленной веками, развить фантазию, научить думать, анализировать, оценивать собственные и чужие поступки. А одним из средств развития интереса к чтению является реклама книги.

Актуальность проекта заключается в том, что реклама в любое время будет востребована, а реклама художественного произведения очень важна для развития творческого мышления, интереса к художественной литературе.

Цели проекта:

1. Изучение особенностей создания рекламы;
2. Создание разных видов рекламы рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре».

Задачи проекта:

1. Проанализировать информацию и источники по данной теме;
2. Определить, что такое реклама, ее особенности и виды;
3. Выявить художественное своеобразие рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре»;
4. Создать разные виды рекламы рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре»;
5. Обобщить и проанализировать результаты.

Практическая значимость исследования заключается в формировании и развитии творческой активности студентов-дизайнеров, при которой они подробно изучают правила цвета в дизайне, значение каждого цвета, а также какие цветовые сочетания помогают привлечь внимание к рекламируемому товару.

Слово реклама пришло в русский язык во второй половине XIX века из французского языка, которое, в свою очередь, восходит к латинскому *кламарэ*, что означает «кричать, выкрикивать, зазывать». У рекламы есть четыре признанные всеми функции — экономическая, социальная, маркетинговая и коммуникативная. Следовательно, она формирует спрос, стимулирует сбыт, формирует общественное мнение и доставляет сообщение до потребителей. [1]

Основная цель рекламы - заставить потребителя выполнить желаемое рекламодателем действие. В нашем случае - прочитать книгу.

Произведение, выбранное мной для рекламы, написано великим русским писателем, талантливым драматургом, академиком, врачом по профессии - Антоном Павловичем Чеховым.

В конце 80-х годов Антон Павлович предполагал написать роман в «форме отдельных законченных рассказов» Так родилась «маленькая трилогия». В нее вошли небольшие произведения: «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Они объединены сюжетно, композиционно, идейно. А. П. Чехов затрагивает здесь проблему футлярной жизни.

В рекламируемом мной рассказе «Человек в футляре» герой полностью отгораживает себя от окружающего общества, стараясь спрятаться от возможных выпадов жизни, различных непредвиденных ситуаций, которые могут повредить размеренному течению его жизни. Антон Павлович тонко и ненавязчиво дает понять бессмысленность «футлярной» жизни, призывая к активной жизненной позиции и проявлению инициативы.

Рекламу рассказа «Человек в футляре» я осуществила в 4 вариантах – это обложка к произведению, текст радиоролика в 3 вариантах, сценарий телеролика и аннотация книги.

Я бы хотела подробнее остановиться на представлении вашему вниманию обложки книги.

Обложка книги – это первое впечатление, которое, как известно, нельзя произвести дважды. Обложка отражает суть содержания книги.

Создавая обложку к рассказу, я обратилась к названию произведения.

Оно сразу бросается в глаза своей необычностью и неким абсурдом. Но, конечно, после прочтения все становится достаточно понятно. Герой рассказа использует все, что хоть как-то помогает скрыться, спрятаться от внешнего мира. Так он постепенно создает вокруг себя «футляр».

Его внешний вид, изображенный мной на обложке к рассказу, полностью отражает и характер героя: неразговорчив, недоверчив, боится новизны.

Вот основные детали образа героя: теплое пальто на вате, зонтик в чехле, калоши, лицо в «чехле» - поднятый воротник, часы в чехле из серой замши, темные очки, даже сам он находится в невидимом для других чехле.(рис. 1)



Рис. 1 – Обложка к рассказу А.П. Чехова «Человек в футляре»

Название произведения я сразу поместила в футляр красного цвета, чтобы передать смысл рассказа: герой хочет спрятаться от любых препятствий, трудностей, боится смотреть правде в глаза. Он все больше запирается в своем футляре, тянет за собой других. Рядом с ним я изобразила героиню данного рассказа – Вареньку, которая едет на велосипеде. Она является полной противоположностью героя произведения – жизнерадостная и веселая. Но даже такой человек не может разбудить в нем чувство любви, ведь, по его мнению, это явно что-то новое, ответственное, страшное. Поэтому Вареньку я изобразила направляющуюся в противоположную сторону от героя. Велосипед здесь изображен не случайно, так как последней каплей, поставившей точку на этих и не начатых отношениях, явилась езда Вареньки на велосипеде. Для героя такое поведение девушки – край неприличия.

На обложке внизу также в красном цвете я поместила свои инициалы. Данный цвет для обозначения инициалов художника обложки, автора произведения и самого названия был выбран для того, чтобы привлечь и акцентировать внимание на них, так как красный цвет захватывает внимание, наполняет энергией, дает ощущение силы и успеха. В красном цвете выполнены, на первый взгляд, незаметные детали – это шляпка героини и туфли, чтобы сбалансировать композицию.

Цвета определяют наше настроение, воздействуют на мысли и чувства, поэтому основным цветом обложки я выбрала зеленый и голубой. Они легко воспринимаются, считаются расслабляющими и успокаивающими. Причем использовала светло-зеленый тон, что наводит память на весну и прогулки на природе с ощущением счастья. Голубой цвет тоже положительно влияет на человека. Возникают ассоциации спокойствия.

Главный герой изображен преимущественно в сером цвете, что делает его отстраненным, холодным, безликим, унылым.

Дорога изображена в черном цвете. Данный цвет ассоциируется со смертью, тьмой, создает тревожное ощущение неизвестности.

Варенька изображена в ярко-желтом платье. Желтый цвет – самый счастливый цвет, он полностью характеризует героиню. Он внушает оптимизм и радость, ассоциируется с солнцем.

Таким образом, обложка к рассказу Антона Павловича Чехова «Человек в футляре» отражает проблему, заложенную автором произведения. Человек полностью отгораживает себя от окружающего мира, от людей, от всего того прекрасного, что его окружает. Таким закрытым от общества человеком я показала главного героя произведения. Он прячет от людей не только свою сущность, но и все свои вещи, каждая из которых имеет свой чехол или футлярчик, он прячет свои чувства, стараясь всего себя укрыть от человеческих глаз.

Еще хотела бы продемонстрировать вариант радиоролика.

Голос радиоведущего: «Это история о простом учителе гимназии. Сей человек добровольно загнал себя самого в футляр, как в физическом смысле – в любую погоду был под зонтом, в калошах, так и в духовном – всю свою жизнь он проводил, отгораживаясь от мира, кутаясь и страшась «как бы чего не вышло». Но вот коллеги по гимназии, изнуренные его обществом, решили его сосватать... Что же все-таки из этого вышло... читайте в рассказе А.П. Чехова «Человек в футляре» во всех книжных магазинах нашей страны».

Радиоролик построен так, чтобы привлечь слушателя историей о необычном учителе, дать знать о некоторых ситуациях в его жизни, которые могут ее изменить, но тут рассказ обрывается и радиоведущий говорит о том, где можно узнать продолжение истории.

Зачем люди берут в руки книгу? Кто-то хочет развлечься, кто-то пытается узнать что-то новое. Человечеством накоплено огромное количество знаний, и большую часть этих знаний можно найти в книгах. В последнее время книги вытесняются визуальной культурой, ну а раз так, то нужно использовать ее методы и инструменты для побуждения

интереса для чтения книг. Данные методы были продемонстрированы мной в индивидуальном проекте.

Список использованных источников:

1. Блум, М.А. Основы использования средств рекламы в коммерческой деятельности: Учебное пособие. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2006. – 160 с.

ПРЕДМЕТЫ ИНТЕРЬЕРА И ИХ РОЛЬ В РОМАНЕ В СТИХАХ А.С. ПУШКИНА «ЕВГЕНИЙ ОНЕГИН»

М.А. Колач

*Научный руководитель: Н.В. Савостьянич, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г.А.*

Роман в стихах «Евгений Онегин» - самое значительное по объёму, по многообразию тем и идей произведение Александра Сергеевича Пушкина. Не каждая энциклопедия даёт такое лаконичное и в то же время полное представление об эпохе: об идеалах, нравах, о быте представителей всех сословий, какое даёт данное произведение о своём времени.

Актуальность проекта: Знакомство с художественной литературой XIX века вызвало интерес к изображению в них предметов интерьера. Чтобы расширить представления о культуре и быте данной эпохи, отражённых в художественном произведении, представляется интересным будущим дизайнерам обратиться к оформлению художественного пространства произведения.

Цели проекта:

1. Изучение особенностей изображения предмета интерьера в художественном произведении;

2. Создание иллюстраций предметов интерьера к роману в стихах Александра Сергеевича Пушкина «Евгений Онегин».

Практическая значимость заключается в формировании и развитии творческой активности студентов-дизайнеров, при которой подробно изучаются правила цвета в дизайне, особенности создания интерьера, данный материал можно использовать на занятиях по литературе и на дисциплинах, относящихся к данной специальности.

Интерьер в литературном произведении – это подробное описание жилого пространства, изображение внутреннего убранства здания. В воображении читателя должен возникнуть целостный образ обстановки квартиры, дома. Детальное описание обстановки делает художественную книгу более запоминающейся, увлекательной. Каждый прописанный элемент будет словно бы оживать в его воображении [1].

Произведение, анализируемое мной с точки зрения описания в нем интерьера, относится к творчеству Александра Сергеевича Пушкина. С романа в стихах «Евгений Онегин» Александра Сергеевича Пушкина начинается история развития реалистического романа в русской литературе. Показаны представители различных общественных сословий — от «уездного» до столичного дворянства, изображены культурный и нравственно-психологический облик нескольких поколений. Благодаря точным и подробным описаниям быта можно довольно чётко судить о действительной жизни общества того времени/

С помощью интерьера поэт не только рисует законченные, исторически точные картины. С помощью интерьера автор дает возможность в динамике развития процесса проследить важные изменения, которые произошли с героем за определенный промежуток художественного времени. [2] В качестве примера можно представить

сопоставление двух фрагментов, рисующие интерьер кабинета Онегина в Петербурге и через несколько лет в старой бывшей дядюшкиной усадьбе.

Представляю два продукта моего проекта. Первый – это комната Евгения Онегина в деревне. Здесь мы смотрим на мир глазами главной героини. (рис. 1). Татьяна впервые попадает в пустой дом Онегина и видит, какие вещи его окружали, какие книги он читал, как сквозь мелочи быта проявились его привычки и характер. Все это помогает ей по-настоящему глубоко постичь натуру Онегина, понять его как личность, найти то самое «слово», которое отражало бы его противоречивый внутренний мир. Теперь Онегин живет почти в «келье», хотя некоторые светские увлечения им все же не забыты, но он уже больше похож на отшельника, нежели на «мод воспитанника примерного» и «забав и роскоши дитя». Отсутствие роскоши, простота обстановки, «груда книг», немислимая в его кабинете прежде, портреты романтических кумиров - все это говорит об изменении жизненных ценностей Онегина, об эволюции его внутреннего мира, является свидетельством его духовного роста.



Рис. 1 Кабинет Евгения Онегина в деревне

Второй продукт проекта – это мои рисунки городского кабинета героя, где я выразила его отношение к своему внешнему виду, моде.(рис. 2). Молодой человек самым тщательным образом следит за собой:

«Гребёнки, пилочки стальные
Прямые ножницы, кривые
И щётки тридцати родов
И для ногтей и для зубов...»



Рис. 2 Предметы интерьера кабинета Евгения Онегина в городе

Он вновь и вновь берётся за разные занятия, но ничто не доставляет ему истинного удовольствия. Вещи, находящиеся в кабинете в Петербурге, говорят об Евгении Онегине как о человеке, принадлежащем к модной светской молодёжи. Как целое можно представить через его часть, множественное увидеть в единичном, так глубину образа героя романа как художественного единства Александр Сергеевич Пушкин передает посредством описания детали. Это заставляет нас рассматривать характеристику некоторых черт интерьера деревенского и городского жилища онегинской эпохи как важный художественный прием, помогающий раскрыть сущность образа главного героя романа. Создавая интерьер жилища героя романа, автор проникает в глубины души человека, представляя жилище как «модель» его внутреннего «я».

Таким образом, я сравнила два жилища главного героя, два разных, иногда кажется, противоположных, но очень родных мира — столицы и деревни. Городского и деревенского кабинета главного героя. В каждом из них есть свои достоинства и недостатки. Деревенский быт, основанный на преданиях и традициях, находится ближе к природе. Он размерен, нетороплив, тих. Зато столичная жизнь полна новыми веяниями времени. Не обремененная традициями старины, она легче воспринимает все новое. Здесь не природа, а люди являются хозяевами жизни, диктуют свои законы. Столичная жизнь наполнена не столько практическими делами и хлопотами, сколько развлечениями. Предметы интерьера, бытовые детали, которыми наполнен городской и деревенский кабинет героя, выполняют несколько немаловажных функций. Они делают рисунок произведения полным, законченным, придают ему объём реальной жизни. Благодаря этому восстановить реалии описываемой эпохи можно с поразительной точностью, ведь детали показывают читателю, как и что пили, ели, одевали и читали люди этой эпохи, а самое главное - играют важную роль в раскрытии характеров и настроений героя.

Список использованных источников:

1. Ахматова, А. А. Пушкин: Исследования и материалы. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 185—195.
2. Гуковский, Г. А. Пушкин и проблемы реалистического стиля. М., 1957. С.144—149.

ГРАМОТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ДОКУМЕНТОВЕДА

О. Е. Зинченко

*Научный руководитель: Л.Н. Агаева, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ленинск-Кузнецкий политехнический техникум»*

Грамотность - один из важнейших показателей культурного развития общества, который определяется, как способность индивида читать, писать и говорить правильно для квалифицированного решения профессиональных, семейных и общественных задач. Грамотность – это определённая степень владения навыками устной и письменной речи. Конкретное содержание понятия «грамотность» меняется на различных этапах экономического и политического развития общества вместе с повышением его культурных запросов.

Во все времена грамотное деловое общение было одним из важнейших составляющих любого бизнеса, главным средством взаимодействия и мощным рычагом воздействия одних его субъектов на других. Сотрудник, не знакомый с основами грамотного делового общения, не может считать себя полноценным специалистом. Чтобы все носители языка хорошо понимали друг друга, необходимо владеть литературным, то есть нормативным языком. Язык, умение общаться, речевой этикет выступают главными «орудиями» создания имиджа делового человека, то есть самопрезентации и конструирования своего образа для других.

Специальность «Документационное обеспечение управления и архивоведение» - это организаторская работа, которая включает в себя деловое общение. От документоведа зависит качество и эффективность работы всего офиса, организации, связь между отделами, управлениями. Правильно проведенные деловые переговоры, грамотно оформленное соглашение или умелое обоснование того или иного предложения в конечном итоге определяют успешность предпринимательской деятельности.

В настоящее время Интернет переполнен следующими объявлениями: «Есть вакансия помощника руководителя, ассистента для девушки 23 – 30 лет. Приглашаю на постоянную работу. Отношусь к этой должности с большим уважением и надеюсь найти человека с высоким уровнем профессионализма и ответственности. Мне нужно, чтобы Вы были начитанным, эрудированным человеком. Необходим высокий уровень письменной и устной грамотности. На собеседовании я предложу текстовое задание. Мне хотелось бы видеть помощника, который способен печатать под диктовку с минимальным количеством ошибок и хотя бы с той же скоростью, что и я».

Вывод один - на рынке труда востребован грамотный специалист, обладающий культурой речи.

Слово «речь» имеет множество значений. В некоторых случаях оно понимается как «практическое использование языка». В этом смысле культура речи есть владение словом, языком. Человек, владеющий культурой речи, знает нормы литературного языка, умеет выбирать в соответствии с ними точные, уместные в данной речевой ситуации слова. Именно тогда можно говорить о деловом человеке как хорошем работнике, главной целью

которого является желание зарекомендовать себя подготовленным специалистом, знающим свое дело.

Ошибки в написании и произнесении слов, а также стилистически неправильное построение предложений могут представить в невыгодном свете даже очень эрудированного собеседника. А неверно поставленное ударение в слове порой оказывает медвежью услугу. Послушав человека, можно сделать определенные выводы об уровне его культуры и о личности в целом.

В современном русском литературном языке выделяются слагаемые речевого портрета и основные требования и их компонентам:

1. Звучание голоса.
2. Язык.
3. Манеры.

Таким образом, каждый человек обладает не только неповторимой внешностью, но и индивидуальным речевым портретом. Облик грамотного специалиста во многом определяется тем, каков его речевой портрет.

Языком делового общения является официально-деловой стиль – функциональная разновидность языка, предназначенная для общения в сфере управления. Подготовленный документовед должен знать специальную лексику документоведения, термины и профессионализмы в речи, языковые формулы в официально-деловом стиле, особенности устной речи в деловом общении, уметь корректировать типичные ошибки в деловом письме, знать основные требования к выразительной речи делового человека.

Понятие «специальная лексика» относится к двум категориям слов: термины и профессионализмы. Термин – слово или устойчивое словосочетание, которому приписано определенное понятие, употребляемое в науке, технике, искусстве и других областях специальной деятельности. Термины, используемые в управленческой документации, – это отраслевая терминология, отражающая содержание определенной предметной области, это специальные слова и выражения, сложившиеся в сфере административного управления:

иск, неустойка, правоспособность, дееспособность, кредитор, несостоятельность, попечитель, усыновитель, упущенная выгода, юридическое лицо.

Профессионализмы – слова, возникающие в двух случаях: когда специальная область деятельности не имеет своей терминологии и когда слово становится неофициальным заменителем термина. Область употребления профессионализмов – это устная речь. Использование профессионализмов в деловой документации нежелательно.

Особенность деловой речи – широкое употребление языковых формул – устойчивых (шаблонных, стандартных) языковых оборотов, используемых в неизменном виде. Языковые формулы – это результат унификации языковых средств:

В соответствии с ранее достигнутой договоренностью...

Ссылаясь на Ваше гарантийное письмо...

Во исполнение приказа ректора университета...

Согласно решению Министерства образования...

Довожу до Вашего сведения, что...

Таким образом, одним из основных показателей профессионализма документоведа является грамотность, без которой составление документов различной важности совершенно невозможно.

Анализ языкового материала объявлений, заметок, документационных выдержек, комментариев и шаблонных фраз из социальных сетей показал низкий уровень грамотности в современном обществе. Почти каждое второе объявление, договор, справка, заметка и т.д. содержат орфографические, пунктуационные и речевые ошибки. Например, памятка клиента в одном известном банке содержит более 30 ошибок разного характера. Текст памятки дал материал для выполнения практической работы по дисциплине «Редактирование текстов и реферирование информации». Наличие таких

примеров еще раз доказывает, что компетентный специалист должен в совершенстве владеть нормами устной и письменной речи, чтобы быть действительно конкурентоспособным работником. Так, арбитражными судами в массовом порядке рассматриваются иски, в которых двусмысленно или небрежно составленная фраза в тексте договора или неправильно подобранное слово в заявлении вызывает конфликтные ситуации. В тексте документа не должно быть мелочей. Часто речевая ошибка оборачивается миллионными убытками.

Типичные ошибки в деловой устной речи:

1. Неправильный выбор слова: небрежное отношение к слову, употребление лишних слов, смешение паронимов, непонимание значения слова (верно: *достигнуть договоренности, вынести порицание, осуществлять выплаты, обеспечить сохранность, взыскать штраф, произвести обыск, наложить арест* и т. д.)

2. В некоторых случаях сочетания глагола с существительным носят фразеологический характер, т. е. словосочетание нельзя заменить одним глаголом. Например, *допустить брак, занять должность, возложить контроль* - лексическая сочетаемость существительного с глаголом оказывается ограниченной.

3. Частотны также атрибутивные сочетания, которые могут представлять собой как свободные словосочетания, так и фразеологизированные: *денежные средства, материальные средства, непропорциональное пользование, платежное поручение, непреодолимая сила, исполнительный лист, кассационная жалоба* и др.

4. Ошибки в произнесении слов (орфоэпические ошибки). Они сводятся к неправильному произношению звуков и их сочетаний и ошибкам в ударении. Верно: *инцидент, конкурентоспособный, будущий; договОр, квартАл, каталОг, срЕдства, ходАтайство, облегчИть, фенОмен* и др.

5. Грамматические ошибки в словах: неправильная форма спряжения некоторых глаголов, неправильное склонение числительных, употребление двух сравнительных степеней в одном предложении. Верно: *хотим пересчитать, около пятисот тонн сырья, менее интересный / интереснее*.

6. Неправильное построение предложений. Верно: *Осуществляя передачу дел, обязательно проверяйте их целостность. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, обществом с ограниченной ответственностью (далее – ООО) признается утвержденная одним или несколькими лицами коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на доли*.

Правовая сущность официального документа предопределяет характер содержания писем, их стиль и язык. Можно выделить следующие требования к стилю и языку служебных документов:

- нейтральность, надличностный характер изложения;
- унификация и типизация речевых средств и стандартизация терминов;
- сужение диапазона используемых речевых средств;
- повторяемость отдельных языковых форм на определенных участках текстов документов.

Итак, деловой человек должен знать требования к устной и письменной деловой речи, соблюдать языковые нормы. Одним из способов совершенствования культуры речи может быть наблюдение за тем, как соблюдают языковые нормы в устной речи писатели, дипломаты, дикторы, преподаватели. Следует внимательно и требовательно относиться к собственной речи, пользоваться словарями и справочниками.

Человек, владеющий культурой речи, знает нормы литературного языка, умеет выбирать в соответствии с ними точные, уместные в данной речевой ситуации слова, строить тексты и предложения. Именно тогда можно говорить о деловом человеке, грамотном работнике, главной целью которого является желание зарекомендовать себя подготовленным специалистом, знающим свое дело.

Список использованных источников:

1. Введенская, Л. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие [Текст] / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. – Изд. 22-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 539 с.
2. Выборнова, В. В. Актуализация проблем профессионального самоопределения молодежи / В. В. Выборнова, Е. А. Дунаева – Социс, № 4, 2006.
3. Мартынова, О. В. Основы редактирования: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений [Текст] / О. В. Мартынова. – 5-е издание. – Москва: издательский центр «Академия», 2017. - 144 с.

НЕВЕРБАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ

А.И. Савина

Научный руководитель: С.О. Кораблина, преподаватель

*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайский промышленно-экономический колледж»*

Общение считается одной из главных форм социальной активности человека. В процессе общения то, что раньше знал и умел один человек, становится достоянием множества людей. Общение в научном понимании представляет собой взаимодействие людей и обмен информацией при этом взаимодействии. Выделяют две группы способов, которыми может осуществляться взаимодействие между людьми: вербальные и невербальные средства общения.

Актуальность работы заключается в том, что сегодня большинство людей не знакомы с языком телодвижений, а между тем, язык невербальной коммуникации может помочь нам в общении. Язык телодвижений во многом определяет как реакцию на окружающих, так и отношение к нам.

Цель работы: изучение влияния невербальных средств общения на эффективность коммуникации среди студентов КГБПОУ «АПЭК» 1 курса технических специальностей.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал.
2. Провести анкетирование студентов 1 курса технических специальностей.
3. Проанализировать и обобщить результаты анкетирования.

Новизна работы заключается в выявлении, описании и объяснении использования невербальных средств коммуникации среди студентов КГБПОУ «АПЭК» 1 курса технических специальностей.

По мнению учёных, до двух третей сообщений, полученных каким – либо участником беседы, поступает по невербальным каналам связи. Общение без слов – общение самое емкое и достоверное. Общаясь, мы слушаем не только словесную информацию, но и смотрим в глаза друг другу, воспринимаем тембр голоса, интонацию, мимику, жесты.

Схематично невербальное общение можно представить следующим образом:



Зарубежные исследователи выделяют девять способов соотношения невербального поведения и речи. Жесты могут: выражать то же, что и речь; выражать нечто, что противоречит содержанию речи; превосходить значения, переданные речью; акцентировать ту или иную часть речевого сообщения; быть связанными с более глобальными аспектами взаимодействия, чем данное вербальное высказывание; сохранять контакт между собеседниками и регулировать поток речи; заполнять или объяснять периоды молчания, указывая на намерение говорящего продолжить свою реплику (например, поиск подходящего слова); заменять отдельное слово или фразу; с опозданием дублировать содержание вербального сообщения.

Несанкционированные обществом жесты относят к вульгарной тональности; они воспринимаются как грубость и не допускаются в приличном обществе, хотя и приемлемы в непринуждённой мужской беседе. Особенно в общении культурных людей недопустимы жаргонные жесты, тем более со стороны учителей и родителей – во избежание копирования их детьми. В каждой психологически конкретной ситуации общения отдельные невербальные компоненты могут нести свою смысловую нагрузку. Например, жест может быть основным, дополнительным или просто малозначительным нюансом общения. Выбор основного коммуникативного компонента обуславливается задачей общения. Если нужно установить дружеский контакт, то выбираются одни жесты, если отчитать – другие. В одном случае важна мимика, в другом – жест. К примеру, чтобы выразить недовольство, надувают губы, чтобы утешить горе – обнимают за плечи. Жесты должны соответствовать словесно выражаемым мыслям. Поэтому при отборе жестов нужно быть очень внимательными. Иногда в процессе общения важна скупость жестов, их сдержанность, определённое направление жестов, наличие зачаточных форм, своеобразных «полу жестов».

Нас заинтересовало умение использовать невербальные средства общения студентами. Обучающимся была предложена анкета. Респондентами являются студенты КГБПОУ «АПЭЖ» первого курса технических специальностей. В анкетировании приняло участие 32 человека, из них 10 девушек и 22 юноши. Анкета, предложенная обучающимся, состояла из 20 вопросов.

Приведём анализ некоторых вопросов анкеты.

3 Как вы считаете, коммуникация и общение соотносятся между собой (выберите один вариант ответа):

- а) Коммуникация синоним общения: 18,8%
- б) Коммуникация – компонент общения: 34,4%
- в) Общение – компонент коммуникации: 46,9%

Вывод: По результатам анкетирования видно, что почти половина студентов, а именно 46,9% считают, что общение – компонент коммуникации, 34,4% считают, что коммуникация – компонент общения, и только 18,8% считают коммуникацию синонимом общения. (рис. 1)

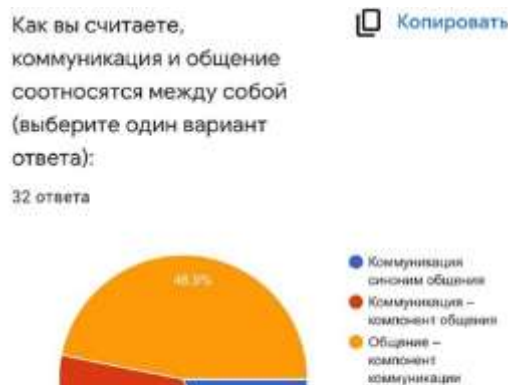


Рис. 1

4 Вы смотрите в одиночестве страшную детективную киноленту. Что с вами происходит:

- а) Смотрите совершенно спокойно: 78,1%
- б) Закрываете глаза при особо страшных сценах: 15,6%
- в) Могу вздрогнуть от страха: 3,1%
- г) Я не смотрю детективы: 3,1%

Вывод: Большая часть опрошенных смотрит страшную детективную киноленту совершенно спокойно, и только 15,6% закрывают глаза при особо страшных сценах. (Рисунок 2)

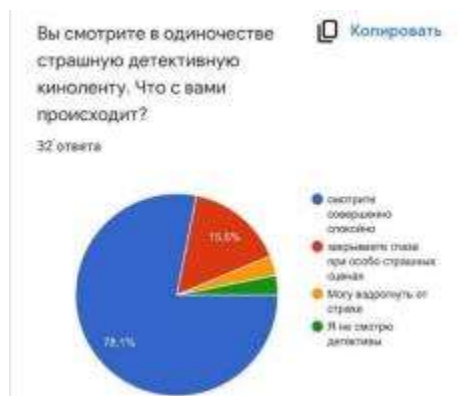


Рис. 2

б) Вы считаете, что мимика и жесты - это:

- а) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент: 18,8%
- б) дополнение к речи: 68,8%
- в) предательское проявление нашего сознания: 12,5%

Вывод: Исходя из результатов анкетирования, можно увидеть, что 68,8% считают мимику и жесты дополнением к речи, 18,8% ответили, что мимика и жесты – это спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент, и остальные 12,5% что мимика и жесты являются предательским проявлением нашего сознания. (рис. 3)

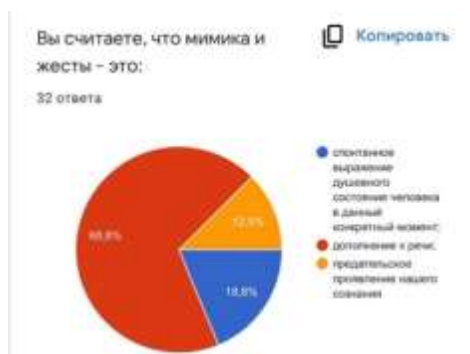


Рис. 3

12 Когда вы проходите мимо витрины магазина, в которой видно ваше отражение, на что в себе вы обращаете внимание в первую очередь:

- а) на то, как на вас сидит одежда: 18,8%
- б) а) на прическу: 12,5%
- в) б) на походку: 6,3%
- г) в) на осанку: 25%
- д) г) ни на что: 31,3%
- е) д) На себя красивую: 3,1%

ж) е) Какой я крутой: 3,1%

Вывод: 31,1% респондентов не обращают внимания ни на что, проходя мимо витрины магазина, в которой видно их отражение, 25,5% обращают внимание на осанку, и на то, как на них сидит одежда - 18,8% респондентов.(рис. 4)

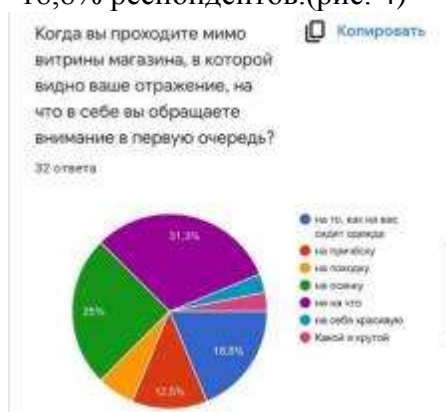


Рис. 4

17 Считаете ли вы, что большинство ваших жестов:

а) "подсмотрены" у кого-то и заучены: 21,9%

б) передаются из поколения в поколение: 18,8%

в) заложены от природы: 59,4%

Вывод: наибольшее количество опрошенных ответили, что их жесты заложены от природы, 21,9% считают, что жесты «подсмотрены» у кого-то и заучены, а 18,8% думают, что жесты передаются из поколения в поколение.(рис. 5)

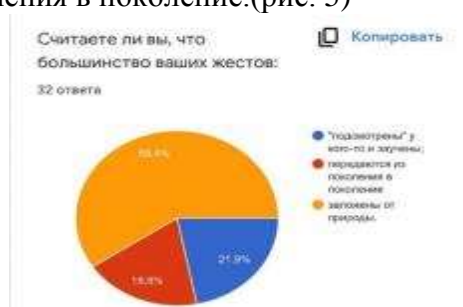


Рис. 5

Итак, невербальные средства общения позволяют нам получать большой объем значимой информации, что делает коммуникацию наиболее эффективной и содержательной. Самые разные внешние признаки, такие как движения рук, взгляды, помогают нам догадаться о чувствах других людей и их намерениях по отношению к нам.

Список использованных источников:

1. Азарова Е.А. «Общение и его характеристика», Учебное пособие 2010г
2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. - СПб.: Питер, 2011г.
3. Кнапп М.Л. «Невербальные коммуникации», изд. М., «Наука» 2011г
4. Махлина С. «Семиотика культура повседневности» Психологическая библиотека <http://www.syntone.ru/library/books/content/4432.html>
5. Мижериков В.А., Ермоленко М.Н. «Введение в педагогическую деятельность» М., 2002г.
6. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. - Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики.-М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2010г.

Интернет-ресурсы

7. ethnopsychology.narod.ru

8. <https://www.psychologos.ru/articles/view/neverbalnoe-obschenie>

9. <https://www.dialog-21.ru/digest/2002/articles/kreidlin/>
10. <https://sales-generator.ru/blog/neverbalnoe-obshchenie/>

УПОТРЕБЛЕНИЕ ЭВФЕМИЗМОВ ОБУЧАЮЩИМИСЯ 1 КУРСА ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ КГБПОУ «АПЭК»

Е.И. Дорохова

*Научный руководитель: С.О.Кораблина, преподаватель
Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Алтайский промышленно-экономический колледж»*

В прошлом отечественные лингвисты не уделяли должного внимания проблемам эвфемии, в силу утвердившегося в советское время убеждения о «предпочтении эвфемизмов прямым выражениям». В настоящее время этот пробел начинает заполняться. Изучение эвфемии в настоящее время является актуальной лингвистической проблемой, так как процессы образования эвфемизмов происходят чрезвычайно интенсивно.

Над проблемой эвфемизмов работали многие лингвисты: Л.П. Крысин, Б.А. Ларин, Ю.С. Маслов, В.П. Москвин, А.А. Реформатский, Д.Н. Шмелев.

В Толковом словаре Т.Ф. Ефремовой читаем, что эвфемизм – это слово или выражение, заменяющее другое, нежелательное, грубое с точки зрения культурно-речевых норм.

Ученый Л.А. Булаховский пишет: «эвфемизмы – это слова или выражения, заменяющие точные названия пугающих предметов или явлений и дающие возможность говорить о них без «опасности» вызвать стоящие за словом злые силы.

В данной работе будет использоваться следующее определение: эвфемизм - стилистически нейтральные слова или выражения, используемые для замены недозволенных обществом или нежелательных с точки зрения автора слов или выражений, а также для маскировки, вуалирования или искажения определенных фактов действительности.

Актуальность данной работы заключается в том, что сегодня недостаточно внимания уделяется чистоте речи. В повседневном общении мы должны помнить о языковых нормах и не выходить за их рамки, чтобы не обидеть собеседника. Именно для этого можно использовать при общении эвфемизмы. Употребление эвфемизмов с одной стороны, приводит к снижению уровня грамотности и культуры населения, а с другой стороны – позволяет заменить грубые или нецензурные слова более мягкими, а также избежать коммуникативных конфликтов.

Цель данной работы: изучение роли эвфемизмов в русском языке.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Исследовать употребление эвфемизмов среди обучающихся 1 курса технических специальностей в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж».
3. Создать презентацию по данной теме.

Новизна работы заключается в исследовании употребления эвфемизмов среди обучающихся курса технических специальностей в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж».

Структура работы: в введении объясняется актуальность исследования, ставится проблема исследования, формулируется его цель, задачи, объект, а также предмет, дается представление о практической значимости работы. Основная часть работы посвящена изучению проблемы употребления эвфемизмов в русском языке и анализу использования нейтральной лексики студентами первого курса технических специальностей КГБПОУ

АПЭК. В заключении подчеркивается, что употребление эвфемизмов необходимо для того, чтобы замаскировать и смягчить высмеивание, грубые или нецензурные слова более мягкими, а также избежать коммуникативных конфликтов.

Первые упоминания об эвфемистической замене относят к возникновению табу, языковых запретов в жизни людей. Древние табу были связаны с различными процессами и явлениями обыденной жизни: приемом пищи, болезнями, родами, свадьбами, похоронами, сельскохозяйственным. Отсюда и первоначальные попытки избежать слова «дьявол» или «смерть». Суеверная боязнь заклинаний, магического действия слова, прямого наименования породила запреты на слова, дозволенные только жрецам, вождям.

А.А. Реформатский объединил понятия «табу» и «эвфемизмы» в своей одноименной работе «Табу и эвфемизмы». «Для замены табу – слов, нужны другие слова – эвфемизмы. Эвфемизмы – замененные разрешенные слова, которые употребляются вместо запрещенных слов и выражений». В современном языкознании исследователи так же понимают под эвфемизмами слова и выражения, заменяющие табуированные слова. Основная цель, которая преследуется говорящим при использовании эвфемизмов, – стремление избежать коммуникативных конфликтов, не создавать у собеседника ощущение коммуникативного дискомфорта.

В отечественной лингвистике первую лексико-семантическую классификацию предложил А.М. Кацев. С точки зрения лексико-семантической классификации выделяем группы эвфемизмов:

- наименования сверхъестественных сил (*он, лукавый* - вм. черт); наименования понятий смерти и болезней (*опухоль* - вм. рак); наименования человеческих недостатков (*незрячая* - вм. слепая); наименования человеческих пороков (*экономный* - вм. жадный); наименования, относящиеся к половой сфере; наименования некоторых предметов одежды; наименования преступлений и их последствий (*дело*- вм. преступление); наименования понятий бедности; наименования не престижных профессий (*стилист*- вм. парикмахер); наименования сферы социально-политической жизни (*нецелевое расходование бюджетных средств* - вм. воровство) и т.д.

Обучающимся была предложена анкета. Респонденты - обучающиеся 1 курса технических специальностей в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж». В анкетировании приняло участие 35 человек. Анкета, предложенная обучающимся, состояла из 18 вопросов.

Приведём анализ некоторых вопросов анкеты.

1. Ваш пол:

2. Мужской: 54,3%

3. Женский: 45,7%

Вывод: большая часть респондентов составили мужчины.

4. К какому типу людей вы больше себя отнесёте?

1. те, кто в общении старается подбирать слова, чтобы избежать напряжённости, конфликтов, обид: 51,4%

2. те, кто называет вещи своими именами, режет правду – матку в глаза: 42,9%

3. те, кто особенно не задумывается над тем, что и как говорить: 5,7%

Вывод: по результатам анкетирования видно, что 51,4% являются людьми, которые в общении стараются подбирать слова, чтобы избежать напряжённости, конфликтов, обид; 42,9% называют вещи своими именами, режут правду – матку в глаза. И лишь 5,7% особенно не задумываются над тем, что и как говорить.

4. Знаете ли вы, что такое табу?

1 Да: 82,9%

2 Нет: 17,1%

Вывод: большая часть респондентов знают, что такое табу.

5. Как вы считаете, нужно ли использовать эвфемизмы в своей речи?

1 Да: 88,6%

2Нет: 11,4%

Вывод: студенты считают, что употребление эвфемизмов важно в речи.

6. В каких сферах жизни, с вашей точки зрения, эвфемизмы необходимы?

1 В повседневной жизни: 14,29%

2 Во всех: 51,42%

3 В сферах работы с людьми: 34,29%

Вывод: больше часть опрошенных считает, что употребление эвфемизмов важно во всех сферах жизни; 34,29% опрошенных утверждают, что эвфемизмы необходимы в сферах работы с людьми, и лишь 14,29% считают, что употребление эвфемизмов допустимо только в повседневной жизни.

7. Какой эвфемизм вы бы использовали вместо слова "Инвалид"?

1 Человек с ограниченными возможностями: 71,43%

2 Особенный: 5,71%

3 Калека: 22,86%

Вывод: большинство обучающихся, т.е. 71,43%, считают, что слово «инвалид» лучше заменить выражением «человек с ограниченными возможностями». 22,86% утверждают, что слово «калека» корректно употреблять вместо слово «инвалид». И только 5,71% назвали бы таких людей «особенными».

16. Какой эвфемизм вы бы использовали вместо слова "Тупой"?

1 Недалёкий: 48,57%

2 Глупый: 34,29%

3 Необразованный: 17,14%

Вывод: большинство обучающихся, т.е. 48,57%, заменили слово «тупой» словом «недалёкий»; 34,29% отождествляют слово «тупой» со словом «глупый»; у 17,14% слово «тупой» ассоциируется со словом «необразованный».

17. Какие эвфемизмы вы еще используете в своей речи?

1 В зависимости от ситуации: 8,57%

2 Многие: 28,57%

3 Никакие: 42,86%

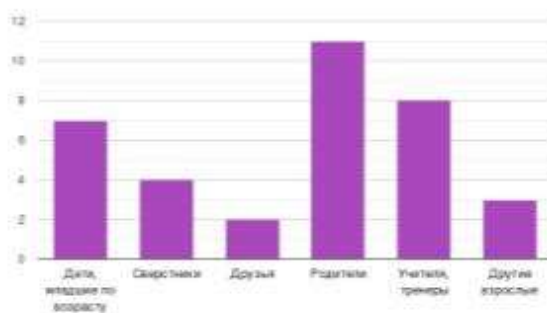
4 Этикетные: 20%

Вывод: результаты опроса по данному вопросу анкеты показали, что респонденты не поняли вопроса.

Стоит отметить, что ответ «никакие»: 42,86%, не значит того, что обучающиеся в речи эвфемизмы не употребляют. Скорее всего, они делают это не задумываясь.

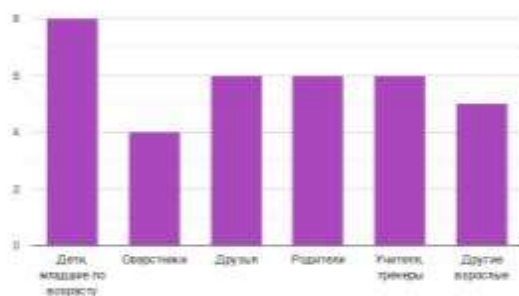
18. Соотнесите тематику слов и группы собеседников. Поставьте знак «+» в тех ячейках, в которых Вы чаще всего используете эвфемизмы

1) физиологические процессы и состояния (насморк, отправление)



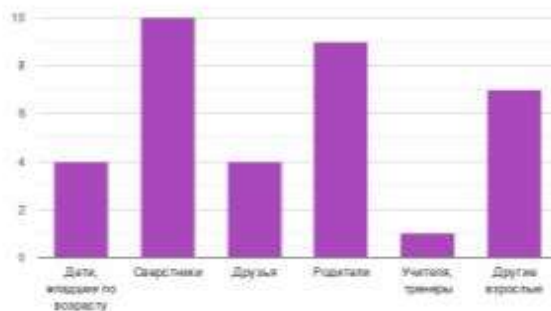
Вывод: по данной диаграмме можно увидеть, что эвфемизмы при назывании физиологических процессов больше всего подростков использует в общении с родителями (31,43 %) и учителями, тренерами (22,86 %). Реже всего они употребляют в общении с друзьями (5,71%).

2) болезни, физические дефекты



Вывод: Как показывает диаграмма, больше всего обучающихся (22,86 %) употребляют эвфемизмы при назывании болезней, физических дефектов в общении с детьми, младшими по возрасту; немного меньшая часть студентов (17,14%) употребляет эвфемизмы в общении с родителями, учителями, тренерами, друзьями; меньше всего подростков (11,43%) употребляют эти слова со сверстниками.

5) различные виды зависимостей (алкоголизм, наркомания и т.п.)



Вывод: Диаграмма показывает, что эвфемизмы при назывании различных видов зависимостей реже всего используют в общении с учителями, тренерами (2,86%), а чаще всего - со сверстниками (28,57%).

В процессе работы над проектом были сделаны следующие выводы:

первые упоминания об эвфемистической замене связаны с возникновением табу, языковых запретов в жизни людей;

- основная цель, преследуемая говорящим при использовании эвфемизмов, – стремление избегать коммуникативных конфликтов, не создавать у собеседника ощущение коммуникативного дискомфорта.

- по выполняемым функциям в речи выделяют следующие типы эвфемизмов: бытовые, этикетные, маскирующие, политкорректные, профессиональные.

В процессе исследования употребления эвфемизмов среди обучающихся первого курса технических специальностей в КГБПОУ «Алтайский промышленно-экономический колледж» мы установили, что студенты используют эвфемизмы, но сами не подозревают об этом. Скорее всего, они делают это не задумываясь. По мнению обучающихся эвфемизмы нужны в нашей речи. При этом студенты не очень хорошо разбираются в них.

Список использованных источников:

1 Дегтярёва А.Р., Осадчий М.А. К вопросу о функциональной классификации эвфемизмов русского языка. вестник кемеровского государственного университета. 2012;(2):128-132.

2 Саммани М. Х. Семантические особенности эвфемизмов в русском языке / Мохаммед Хассен Саммани. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2014. - № 6 (65). С. 643-649. — URL: <https://moluch.ru/archive/65/10654/>

Интернет-ресурсы

- 1 <https://page.maple4.ru/inoe/stati/interesnoe/2735evfemizmyi.html>.
- 2 studbooks.net.
- 3 https://studbooks.net/2423038/zhurnalistika/yavlenie_evfemii.
- 4 https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/lingvistika/.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РОБОТОТЕХНИКА

ТЕЛЕГРАМ-БОТ ПОГОДЫ: ОПОВЕЩЕНИЕ И ИНФОРМИРОВАНИЕ

С.С. Тартынский

*Научный руководитель: И.В. Гааг, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

В современном мире информация стала одним из самых ценных ресурсов. С развитием технологий и доступностью смартфонов приобретает особенное значение способность оперативно получать актуальную информацию. Однако метеорологическая информация, несмотря на свою важность, иногда остается недоступной в нужный момент. В связи с этим, создание чат-бота оповещения об изменениях в погоде для Telegram представляет собой актуальное и интересное направление исследовательской работы.

Целью исследовательской работы является создание бота для получения информации о погодных условиях. Задачи: ознакомиться с историей появления чат-ботов; изучить теоретические аспекты по работе чат-ботов в сети Интернет; создать инструмент, позволяющий быстро получать прогноз погоды в указанном городе.

В ходе решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ, обобщение, описание, моделирование, программирование.

Объектом исследования являются чат-боты.

Предмет исследования: возможности интернет-ботов.

Чат-боты в том виде, в котором мы их сейчас знаем существуют с середины 1960-х годов. Английский ученый-компьютерщик Алан Тьюринг в 1950 году написал научную статью под названием «Вычислительные машины и интеллект». В своей статье ученый высказал мысль о том, что компьютерная программа может думать и говорить как человек.

Созданный в 1988 году программистом-самоучкой Роллом Карпентером чат-бот Jabberwacky пытался стимулировать естественные человеческие разговоры в развлекательной форме. Он отличался от всех предыдущих чат-ботов, у которых были статические базы данных, поскольку данный бот учился на прошлом опыте и со временем развивался.

В 2001 году были заложены основы популярной Siri, а появление бота Smarter Child показало, что людям нравится общаться с умной машиной, которая имеет характер и может дать полезные советы. С ботом болтало более 30 тысяч пользователей AIM и MSN.

С появлением больших данных понадобилась система, которая может обработать, проанализировать и извлечь нужную информацию. В 2006 г. компания IBM начала разработку бота Watson. Он способен обрабатывать естественный язык и обучаться в процессе общения. Watson мог сразу ответить на любой вопрос, например, как открыть счет в банке или что подарить маме.

С 2010 года, когда Apple запустила Siri, количество виртуальных помощников только росло. Siri стала первым персональным помощником, доступным во всем мире.

Компания Google выпустила GoogleNow в 2012 году. В 2014 году были созданы MicrosoftCortana и AmazonAlexa, а в 2017 году «Яндекс» представил русскоязычного голосового помощника «Алиса».

Таким образом, на сегодняшний день чат-боты используются в самых разных сферах – от развлечений до привлечения новых клиентов. И чтобы добиться таких результатов, технологии пришлось пройти большой путь.

Выделяют несколько видов чат-ботов [1]:

- консультанты – от простых менеджеров в интернет-магазинах до медицинских и юридических услуг. В их обязанности входит общение с потенциальными и реальными клиентами, отвечая на всевозможные вопросы;

- продавцы – главная задача такого чат-бота – увеличение числа заказов. Они могут предложить покупателю купить какой-либо товар или воспользоваться услугой. Также он может предложить дополнительные опции к заказу. При настройке интеграции с платежной системой, помощник сразу выставит покупателю счет или переведет на страницу онлайн-оплаты;

- помощники – таких чат-ботов можно встретить в различных мессенджерах и поисковиках. Они помогают при поиске информации, а также проводят ее первичный анализ;

- психолог – при стрессе или депрессии людям бывает сложно поговорить с кем-либо о своих проблемах. Многим в сложных жизненных обстоятельствах как раз и помогают чат-боты. Такая программа спрашивает у пользователя о его настроении, самочувствии, планах на день и других аспектах психологического здоровья. Один из самых успешных проектов в этой сфере – виртуальный помощник Woebot, разработанный учеными из Стэнфорда;

- развлечения – зачастую это виртуальный собеседник, который отвечает на вопросы. Программы обучаются на оставленных сообщениях, и со временем могут заменить реального собеседника;

- интерфейс – основная задача такого чат-бота – предоставление пользователям доступа к различным сервисам бизнеса. В таком качестве могут выступать веб-виджеты или популярные мессенджеры;

- бизнес чат-боты – задачей данных программ является оптимизация работы, сделав ее более эффективной. Большой популярностью они пользуются у брокеров и трейдеров, когда нужно срочно узнать состояние биржи. Также зарекомендовали себя для сбора статистических данных о той или иной онлайн-компании. Не редко используются как обычный ежедневник.

Благодаря своим качествам чат-боты приобрели широкое распространение. Они могут предоставлять консультации по различным вопросам в сферах медицины, закона и права, страхования, покупок и продаж, инвестирования и других областей.

Чат-боты занимают и место среди помощников в поисковиках и мессенджерах. Так «Яндекс» и «Telegram» уже давно активно предлагают своим пользователям вспомогательные программы. В круг их обязанностей входят как простой поиск, так и аналитика.

Современные возможности чат-ботов постоянно совершенствуются и расширяются. Сейчас их можно встретить и в социальных сетях, и в серьезном бизнесе. Искусственный интеллект не ошибается, при этом значительно экономит время. В эти технологии сейчас вкладываются большие деньги, а круг распространения очень широк.

Для создания чат-бота был авбран язык программирования Python [2].

Для непосредственного создания Telegram-бота в первую очередь необходимо воспользоваться другим ботом, который помогает создавать собственные «приложения» «@BotFather». Этот бот выдает токен на нового, полностью настраиваемого в этом же чате бота.

Токен – это его уникальный идентификатор, предоставляющий полный контроль над ботом, именно поэтому при создании бота его лучше хранить в отдельном файле, чтобы никто не возымел контроль над вашим ботом. Получив токен и настроив описание бота через «@BotFather» стоит сначала проверить его на работоспособность, а для этого можно написать простого эхо-бота, который будет как попугай повторять все отправленные пользователем сообщения [4].

Первым делом был записан токен, полученный от ранее упомянутого бота, в отдельный файл, который называется «config» (рис. 1).

```
1 TOKEN = 'токен, который выдал бот'
```

Рис. 1 – Хранение токена

Далее была импортирована библиотека «Aiogram» и файл с токеном (рис. 2). С целью упрощения процедуры импорта необходимо, чтобы файл с токеном бота находился в том же каталоге, что и основной файл приложения.

```
import requests
import aiogram
import datetime
```

Рис. 2 - Импорт необходимых библиотек

Следующим этапом является описание работы обработчика, с помощью которого программа будет считывать все сообщения, отправленные пользователями (рис. 3).

```
@dp.message_handler(commands=["start"])
async def start_command(message: types.Message):
    await message.reply("Здравствуйте. Напишите мне название города и я пришлю вам прогноз погоды на данный момент!")
```

Рис. 3 - Обработчик текста

С помощью декоратора после символа «@» указывается какой тип данных обрабатывается, в данном случае это любое текстовое сообщение. Сразу после объявления декоратора создается функция, в которой мы узнаем, от какого пользователя приходит текст, и отправляем то, что нам прислал пользователь, тем самым проверяя работоспособность бота.

Для того, чтобы бот всегда отвечал на сообщения, надо запустить функцию, которая будет стараться не дать боту остановиться (рис. 4).

```
if __name__ == '__main__':
    executor.start_polling(dp)
```

Рис. 4 - Защита бота от падения

Готовый эхо-бот представлен на рисунке 1.5.

```
def get_weather(message: types.Message):
    try:
        r = requests.get(
            f"http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={message.text}&appid={open_weather_token}&units=metric"
        )
        data = r.json()

        city = data["name"]
        cur_weather = data["main"]["temp"]
        humidity = data["main"]["humidity"]
        pressure = data["main"]["pressure"]

        await message.reply(f"Дата: {datetime.datetime.now().strftime('%Y-%m-%d')}\n"
            f"Погода в городе: {city}\nТемпература: {cur_weather}°C\n"
            f"Влажность: {humidity}%\nДавление: {pressure} мм.рт.ст\n"
            f"здесь могла быть ваша реклама")
    except:
        await message.reply("Ошибка. Проверьте название города.")
```

Рис. 5 Готовая программа

Первый запуск бота сопровождается автоматической командой «start», чтобы «Погодник» соответствующе реагировал на нее, необходимо прописать новый обработчик. Заводим новую функцию, обрабатывающую новые сообщения. В этой функции вместо сообщения пользователя отправляется человеку приветственный текст, где и рассказывается, что бот может и зачем он нужен (рис. 6).

```
@dp.message_handler(commands=["start"])
async def start_command(message: types.Message):
    await message.reply("Здравствуйте. Напишите мне название города и я пришлю вам прогноз погоды на данный момент!")
```

Рис. 6 Обработчик команды «start»

Пользователь ввел свой город, но что же дальше? Дальше программа снова должна обработать текст и вывести соответствующую информацию с сайта при помощи API-ключа [3].

Как это работает? Бот получает текстовое сообщение и ищет информацию о нашем городе на сайте с погодой. После этого бот собирает данные при помощи JSON-файла, и выводит информацию о погоде в нашем городе.

```
@dp.message_handler()
async def get_weather(message: types.Message):
    try:
        r = requests.get(
            f"http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={message.text}&appid={open_weather_token}&units=metric"
        )
        data = r.json()
```

Рис. 7 - Обработчик текста

Пример работы программы представлен на (рис. 8)

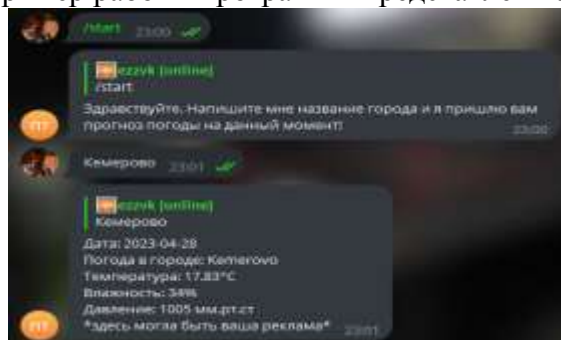


Рис. 8 Пример работы готовой программы

Подводя итоги проделанной работе, можно сказать, что разработка чат-бота оповещения об изменениях в погоде для Telegram представляет собой перспективное исследовательское направление. Данная исследовательская работа демонстрирует, как современные технологии могут быть успешно применены для решения повседневных задач, делая их более удобными и эффективными.

Список использованных источников:

1. Боты: введение для разработчиков / [Электронный ресурс] // Информационный портал telegram.org. – Режим доступа: <https://core.telegram.org/bots>, свободный. – Зал. с экрана.
2. Компьютерные языки / Python & ЕГЭ | ОГЭ Информатика – [Электронный ресурс] // Информационный портал dzen.ru. – 13 февраля – Режим доступа: <https://dzen.ru/a/Y-M5goDexDLdx8T2>, свободный. – Зал. с экрана.
3. API для Telegram / [Электронный ресурс] // Информационный портал core.telegram.org. – Режим доступа: <https://core.telegram.org/api>, свободный. – Зал. с экрана.
4. Введение, простой echo-бот / [Электронный ресурс] // Информационный портал mastergroosha.github.io. – Режим доступа: https://mastergroosha.github.io/telegram-tutorial/docs/lesson_01/, свободный. – Зал. с экрана.

ФАКТЧЕКИНГ. КАК ОТЛИЧИТЬ ПРАВДУ ОТ ЛЖИ

К.А. Бескорвайная

Научный руководитель: Е.В. Дмитриева, методист

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кузбасский медицинский колледж» Анжеро-Судженский филиал*

В настоящее время существует проблема, что достаточно сложно отличить правду от лжи.

Мы живём в постоянно потоке информации. Утро человека начинается не только с кофе, но и с мониторинга крупных новостных порталов и телеграмм-каналов. Всем непременно нужно знать, что произошло за ночь. Страшно выпасть из жизненного ритма. Но где гарантия, что тебя не обманули?

Взаимодействие между распространителем новостей и потребителем направлено на то, чтобы удержать читателей любым способом. Сети буквально кишат фейками и провокациями, поэтому повышать критичность своего восприятия информации просто жизненно необходимо.

Однако, к сожалению, помнят об этом далеко не все [2].

Целью работы стало изучение понятия фактчекинга, его происхождения, методов отличия правды от лжи.

Для достижения цели поставлены задачи:

1. Рассмотреть понятие «фактчекинга», его происхождение.
2. Изучить методы отличия правды от лжи.
3. Ознакомить студентов с понятием «фактчекинг» и методами отличий правды от лжи.

Объект исследования – фактчекинг.

Предмет – методы отличий правды от лжи.

Методы исследования: изучение литературы и других источников информации, анализ текста, беседа, сравнение, обобщение.

Термин фактчекинг простой, он образован от двух английских слов: fact - «факт» и checking - «проверка». Отсюда можно понять, что фактчекинг - это проверка фактов, представленных на сайте или в печатном издании.

Фактчекинг - единственное оружие против фейковых новостей, непроверенных данных, опечаток, передергиваний, лженауки и прочего.

У каждого человека есть свое мнение, но с фактами не поспоришь. Они должны быть установлены, проверены и перепроверены. Факт - это реальное событие [4].

Основными принципами фактчекинга являются:

1. *Независимость*. Необходимо сопоставить разные источники информации от независимых авторов об одном и том же явлении.

2. *Беспристрастность*. Подойти к проверке с холодной головой и не поддаваться эмоциям и влиянию со стороны.

3. *Точность*. Искать нужно только точную проверенную информацию. По возможности использовать информацию с первоисточника и цитировать именно его.

Признаки, по которым можно понять, что перед вами фейк:

1. *Обезличенность*. Когда в заголовке и самом материале нет никакой конкретики - времени, места, названий, имен и прочей подобной информации.

2. *Отсутствует ссылка на источник*. Или же этот источник - подозрительный сайт со странным дизайном, обилием рекламы, сомнительными материалами.

3. *Множество ошибок*. Они вместе с опечатками и небрежным оформлением - неправильным разделением на абзацы, съезжающими строками, разными шрифтами

и неработающими ссылками, типичный признак фейковой новости. Серьезные издания не позволяют себе такого.

4. *Давление на эмоции.* Особенно часто - на жалость, это то, чем грешат злоумышленники. Когда автор взывает к чувствам, а не к разуму - использует категоричные выражения, штампы, обобщения, то здесь что-то не так [1].

Советы для проведения фактчекинга.

1. *Выбирайте несколько ресурсов.* Не стоит доверять одному или двум источникам. Чем больше ресурсов, тем больше информации и инструментов. И тем качественнее будет ваше беспристрастное сравнение.
2. *Проверяйте все источники.* Даже те, которые никогда не подводили. Вне зависимости от репутации тщательно проверяйте информацию.
3. *Изучите противников.* Один из способов проверить достоверность статьи - найти ее критиков.
4. *Не доверяйте неизвестным изданиям и фейковым страницам.* Если не доверяете источнику, не пользуйтесь информацией оттуда.
5. *Не поддавайтесь эмоциям.* Проводите фактчекинг с холодной головой, старайтесь обладать «холодным разумом». Любые эмоции вам будут мешать. Представьте, что это не ваш, а чужой материал. Взгляните на работу свежим взглядом.
6. *Не используйте социальные сети.* По статистике, большинство фейков распространяется именно через социальные сети [3].

Для решения последней задачи среди студентов I курса специальности 34.02.01 Сестринское дело была проведена викторина на тему «Фактчекинг. Как отличить правду от лжи». Мероприятие проводилось в актовом зале, присутствовали члены жюри, участники и зрители. При проведении мероприятия было представлено само понятие фактчекинг, так как большинство студентов с ним еще не сталкивались. Особое внимание было уделено основным принципам фактчекинга, как правильно его проводить, по каким признакам можно отличить правду от лжи. Вся информация была представлена на презентации. На слайдах вся информация поддерживалась различными анимациями и гиперссылками для переходов к последующим слайдам и ответам.

Кроме того, что студенты ознакомились с новым понятием им еще пришлось самостоятельно определить, где находится правдивая информация, а где ложь. Для этого были представлены различные фото с фейковой информацией, которые в настоящее время имеют актуальный характер. Студенты охотно принимали участие в мероприятии. Оказалось, что большая часть студентов не могут отличить правдивую информацию от фейковой.

На мероприятии студентам были предложены дельные советы для отличия правды от лжи. Данные советы им будут полезны при столкновении с новой информацией, а также при поиске информации для учебной деятельности, например для подготовки рефератов, презентаций, курсовых и другого вида работ.

Фейковые факты не только искажают отношение к тексту статьи, но и могут использоваться в корыстных целях, например, чтобы навязать определенное отношение к чему-либо.

В свою очередь, стандарт фактчекинга позволяет фильтровать дезинформаторов и чувствовать себя в безопасности. Благодаря фактчекингу можно научиться находить достоверную информацию, проверять факты, распознавать фейки и использовать в своей работе только авторитетные источники.

Список использованных источников:

1. Правда или ложь. Учимся фактчекингу. - URL: <https://urok.1sept.ru/> (дата обращения : 11.03.2023). - Текст : электронный.
2. Фактчекинг : сайт. - URL: <http://mediatoolbox.ru/> (дата обращения : 23.02.2023). – Текст : электронный.

3. Фактчекинг и борьба с фейками : сайт. - URL: <https://thepresentation.ru/> / (дата обращения : 03.03.2023). – Текст : электронный.
4. Фактчекинг : сайт. - URL : <https://mrtext.ru/> / (дата обращения : 18.02.2023). - Текст : электронный.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЗЫКА GO В BACKEND-РАЗРАБОТКЕ

А.С. Рыжков

*Научный руководитель: Л.Б. Вернер, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Язык программирования Go, разработанный Google, становится все более популярным в области серверных приложений. Это обусловлено его простотой, скоростью и мощностью, его поддержкой горутин (легковесные потоки), которые позволяют выполнять несколько строк кода одновременно, и строгой статической типизацией. Благодаря этим преимуществам, Go активно используется во многих компаниях и продолжает развиваться.

Несмотря на все преимущества Go, является проблемой, что многие разработчики до сих пор не знакомы с этим языком и его возможностями. Кроме того, некоторые разработчики могут испытывать трудности при переходе с других языков программирования на Go из-за его уникальных особенностей и подходов к организации кода.

Основная задача этого исследования – исследовать применение Go в backend-разработке. В рамках этой задачи мы рассмотрим следующие вопросы:

– Какие особенности и преимущества Go делают его подходящим для backend-разработки и сравним его с некоторыми другими популярными языками программирования.

– Какие инструменты и библиотеки доступны для backend-разработки на Go.

Методы исследования включают анализ технической документации и материалов по Go, а также анализ отзывов и мнений разработчиков.

В результате исследования мы ожидаем получить подробное понимание того, как Go используется в backend-разработке, включая его основные преимущества и особенности, а также рекомендации по организации кода и использованию инструментов и библиотек. Эта информация будет полезна для разработчиков, рассматривающих возможность использования Go в своих проектах, а также для компаний, ищущих эффективные инструменты для backend-разработки.

Go применяется во множестве сценариев backend-разработки, и его преимущества проявляются в следующих компонентах проектов:

1. **Веб-серверы и API-сервисы:** Go обеспечивает высокую производительность и поддерживает одновременную обработку множества HTTP-запросов, что делает его отличным выбором для создания веб-серверов и API-сервисов.

2. **Микросервисы:** Микросервисная архитектура требует создания множества небольших, независимых микросервисов, и Go упрощает их разработку и масштабирование.

3. **Очереди сообщений:** Go поддерживает асинхронное программирование, что делает его подходящим выбором для создания компонентов, работающих с очередями сообщений, такими как RabbitMQ и Kafka.

4. **Системы мониторинга и журналирования:** Go используется для создания инструментов, которые мониторят и журналируют состояние и производительность серверных приложений.

5. **Базы данных и хранилища:** Некоторые проекты используют Go для создания компонентов, обеспечивающих взаимодействие с базами данных и хранилищами данных.

Одним из главных преимуществ Go является его высокая производительность. Среди разработчиков Go славится своей исключительной скоростью выполнения, которая достигается благодаря поддержке многопоточности и эффективной работе с памятью[1]. К тому же, Go оптимизирован для использования ресурсов, что позволяет создавать масштабируемые и быстрые приложения.

Go также отличается простотой и чистотой кода. Его синтаксис минималистичен и чист, что облегчает чтение и поддержку кода. Благодаря статической типизации уменьшается вероятность ошибок на этапе компиляции.

Многопоточность в Go реализуется через встроенную поддержку горутин, что делает управление многозадачностью более простым и эффективным. Каналы позволяют горутинам обмениваться данными без блокировки и синхронизировать выполнение.

Наконец, Go поставляется с обширной стандартной библиотекой, которая облегчает решение множества задач, включая работу с сетью, веб-разработку и параллельное выполнение.

Однако у Go есть и некоторые недостатки. Несмотря на наличие стандартной библиотеки, Go имеет более ограниченное количество библиотек и фреймворков по сравнению с некоторыми другими языками.

Инструменты и библиотеки для backend-разработки на Go

Go имеет множество библиотек и инструментов, которые полезны для backend-разработки.

–net/http: Это стандартный пакет Go для работы с HTTP. Он предоставляет функциональность для создания HTTP-сервера и обработки HTTP-запросов.

–Gorilla Mux: Это мощный URL маршрутизатор и диспетчер для Go. Он позволяет создавать сложные схемы маршрутизации и обрабатывать параметры запроса.

–GORM: Это пакет для работы с базами данных в Go. Он предоставляет простой и удобный API для ORM (Object-Relational Mapping) и поддерживает множество типов баз данных.

–Go kit: Это набор библиотек и инструментов для создания микросервисов на Go. Он помогает с проблемами, общими для разработки микросервисов, такими как обработка ошибок, логирование и метрики.

–Echo: Это высокопроизводительный, минималистичный веб-фреймворк для Go, который предоставляет набор функций для быстрой разработки веб-приложений и API.

Таблица 1

Сравнение языка Go с другими языками программирования

Язык	Преимущества	Недостатки
Go	Производительность Простота и чистота кода Многопоточность Стандартная библиотека Статическая компиляция	Недостаток сторонних библиотек Отсутствие обобщений до версии 1.18
Python	Простой синтаксис Большой выбор библиотек Подходит для быстрой разработки	Низкая производительность GIL (Global Interpreter Lock)
Java	Высокая производительность Широкая экосистема Подходит для крупных и сложных систем	Многословный код Сложная конфигурация Высокое потребление памяти

Инструменты и библиотеки Go для бэкенд-разработки, такие как net/http, Gorilla Mux, GORM, Go kit, и Echo, предлагают мощные возможности для создания

высокопроизводительных веб-приложений и API.

Сравнивая Go с другими языками, такими как Python и Java, можно заметить, что каждый из них имеет свои уникальные преимущества и недостатки.

Python, например, известен своей простотой и читаемостью, что делает его популярным выбором для начинающих программистов. Однако по сравнению с Go, Python работает медленнее, что может быть критичным для некоторых приложений.

Java, с другой стороны, имеет огромное сообщество и богатую экосистему библиотек и фреймворков, что делает его мощным инструментом для разработки сложных приложений. Однако, по сравнению с Go, Java может быть более сложным в обучении и использовании, особенно для новичков.

Следует отметить, что язык Go в backend-разработке продолжает привлекать внимание разработчиков благодаря своей выдающейся производительности, поддержке параллелизма и простому синтаксису. Go нашел свое место во многих аспектах серверной разработки и демонстрирует выдающиеся результаты в различных компонентах проектов, начиная от веб-серверов и микросервисов до обработки очередей сообщений и систем мониторинга.

При сравнении Go с другими языками, видно, что у него есть явные преимущества, такие как высокая производительность, простой синтаксис и обширная стандартная библиотека. Однако, как и у любого языка, есть и недостатки, такие как ограниченное количество сторонних библиотек и отсутствие обобщений.

В конечном итоге, выбор языка зависит от конкретных требований проекта и потребностей команды разработчиков. Go остается одним из наиболее обоснованных выборов для серверной разработки, предлагая отличное сочетание производительности и простоты кода.

Список использованных источников:

1. Плюсы и минусы программирования в Go // Mobcoder: сайт. – URL: <https://blog.mobcoder.com/golang-pros-and-cons/>.
2. Почему Go актуален в современной разработке и зачем его изучать // Яндекс.Практикум: сайт. – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/zachem-uchit-yazyk-go/>.
3. Документация // GO: официальный сайт – URL: <https://go.dev/doc/>.
4. Язык программирования Go: почему все его любят и что на нем можно писать //hexlet.io: сайт. – URL: <https://ru. /blog/posts/yazyk-programmirovaniya-go-pochemu-vse-ego-lyubyat-i-chto-na-nem-mozhno-pisat>.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧАТ-БОТОВ В TELEGRAM

Е.А.Фомин

Научный руководитель: А. Ю. Мангазеев, учитель информатики

Нетиповое муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Анжеро-

Судженского городского округа

«Гимназия № 11»

Обоснование исследования

Telegram - это бесплатный мессенджер для мгновенного обмена аудио - и видео сообщениями, изображениями, GIF, стикерами, документами в разных форматах. Telegram пользуются большое количество людей (550 млн.), и скорее всего, пользуются чат-ботами.

Чат-бот – это небольшая программа, позволяющая имитировать разговор с реальным человеком. Современные чат-боты умеют делать всё, что мог бы делать человек в чате: отвечать на вопросы, присылать ссылки на сайты, создавать мемы и т.д.

Актуальность исследования

Данная тема является актуальной, так как в настоящее время чат-боты, как современные инструменты коммуникаций, стали широко использоваться во многих сферах жизнедеятельности человека. А Telegram один из самых популярных мессенджеров, занимающий 9 место в топе социальных сетей и продолжающий набирать ещё большую популярность в России из-за сложившейся в мире ситуации.

Благодаря большой популярности и функциональности чат-ботов, идеи для задач, на выполнение которых их можно настроить, могут быть ограничены только фантазией авторов и навыками последних в программировании. Таким образом, было решено попробовать создать своего Telegram-бота, и на своем примере показать, как сделать это без лишних затруднений.

Итак, основной целью стало **программирование чат-бота в Telegram.**

Задачи:

1. Проанализировать сферы применения чат-ботов.
2. Выбрать наиболее подходящую сферу.
3. Определить задачи, которые должен делать бот.
4. Создать и настроить бота, наиболее простым способом

Ожидаемые результаты:

1. Будут проанализированы сферы применения чат-ботов.
2. Будет выбрана наиболее подходящая сфера чат-ботов.
3. Благодаря разработанным задачам чат-бот будет спланирован качественно и его будет просто настроить.
4. Чат-бот будет корректно работать.
5. Telegram-бот будет удобен в использовании.
6. Чат-бот будет интересным.

С чего все началось? Изначально может показаться, что чат-боты – это достаточно новая ниша в IT-технологиях. Но на самом деле первые идеи о них появились больше полувека назад. В 1950 году Алан Тьюринг, пионер компьютеров, написал научную статью под названием «Вычислительные машины и интеллект». В статье ученый предполагал, что компьютерная программа может думать и говорить, как человек. *Первый чат-бот «Элиза».* В 1966 году профессор Массачусетского технологического института Джозеф Вейценбаум разработал компьютерную программу под названием «Элиза». Она была простым чат-ботом на основе ключевых слов, имитирующим человека-психиатра. Программа общалась, сопоставляя вопросы пользователей со сценариями ответов, введенными в ее базу данных. Создание «Элизы» дало толчок развитию обработки естественного языка. *Виртуальные помощники.* В 2010 году Apple запустила Siri, ставшей первым персональным помощником, доступным во всем мире. Компания Google пошла по стопам Apple, выпустив Google Now в 2012 году. В 2014 году были выпущены Microsoft Cortana и Amazon Alexa, а в 2017 году «Яндекс» представил русскоязычного голосового помощника «Алиса».

Сферы применения чат-ботов

Торговля. В магазинах многим покупателям помогает с покупкой товара консультант. В интернет-магазинах нет консультанта, и если покупателю что-то непонятно, то не у кого спрашивать. Мы не купим нужный нам товар, и продавец не получит денег за товар, который мог продать. Тут на помощь приходят чат-боты, которые заменяют консультанта.

Медицина. Чат-боты используются в медицинской практике. Есть много разных симптом-чекеров, большинство из них разработано на автоматизированной вопросно-ответной системе, как опросные листы: вопросы задаются по прописанным правилам. Чат-боты используются как виртуальные помощники для докторов и пациентов. Более продвинутые интеллектуальные системы подстраиваются под ответы пользователей, понимают контекст разговора и собирают информацию о состоянии их здоровья, как доктор на консультации.

Работа в офисе. Чат-боты помогают в работе, особенно в офисе. С помощью чат-бота чинят принтер в офисе или отправляют заявку в техническую поддержку. Спрашивают, где находится комната для переговоров или нужный кабинет, про зарплату и премии, как добраться до работы, когда вылетает самолет, чтобы лететь в командировку.

Развлечения. Многие чат-боты могут с вами разговаривать, играть в игры со словами, например, в «Города», а также предлагать популярную музыку. Такие чат-боты есть в социальных сетях и мессенджерах. Перед чат-ботами можно ставить разные задачи.

Проанализировав вышеперечисленные варианты, было принято решение создавать развлекательный чат-бот. Решение также было связано с тем, что индустрия видеоигр стремительно развивается, и на данный момент является не просто развлечением, а профессиональным занятием и видом спорта. Благодаря этому проект будет интересен и более юному поколению и, возможно, даст им толчок к изучению программирования.

Решено было писать текстовый квест, так как это простой в оформлении и создании вид видеоигр. А также, потому что это малоосвоенная/известная ниша чат-ботов Telegram.

Текстовый квест (Interactive fiction или FI (англ.) – интерактивная художественная литература) — разновидность компьютерных игр, в которых взаимодействие с игроком осуществляется посредством текстовой информации. Другими словами, можно сказать, что это роман, в котором читатель способен влиять на развитие сюжета.

Программы для написания FI

В 1987 году Майкл Дж. Робертс разработал язык программирования TADS, а в 1993 Грэхэм Нельсон написал программу Inform, совмещающую в себе язык программирования и возможность собрать код в готовую игру.

Простыми словами эти программы представляют из себя конструкторы, и знать язык программирования было не обязательно. Но из-за этого возможности автора становятся несколько ограничены. TADS и Inform по большей части подходят для английского языка, тогда как для русского, есть такие платформы, как OrcZero, Universal RipSoft Quest (URQ) и Quest Soft Player (QSP).

В FI существует два вида интерфейса: интерфейс с вводом с клавиатуры и в виде меню, где игрок выбирает действие из нескольких предложенных.

Разработка сценария

Следующим этапом разработки квеста стало создание сценария. Из-за факторов, описанных выше, было принято решение создать примитивный *геймплей* (или *игровой процесс* – компонент игры, отвечающий за взаимодействие игры и игрока. Геймплей описывает, как игрок взаимодействует с игровым миром, как игровой мир реагирует на действия игрока и как определяется набор действий, который предлагает игроку игра): *некая ситуация – n вариантов действий – персонаж выживает или погибает (50/50) – другая некая ситуация – ...* и так далее.

При этом ситуации должны быть составлены так, чтобы от персонажа и от его качеств (физических, половых, умственных) мало что зависело, и в большей степени на его жизнь влияла удача.

Сюжет игры должен быть также логичен, как и геймплей, для того чтобы у игрока не возникал вопрос: «Зачем мне это делать?». Поэтому у персонажа должна быть веская или нейтральная причина иметь дело с тем, что происходит в виртуальном мире. На конкретном примере веской причиной предполагается, что главный герой, вызвавшийся добровольцем в исследовании недавно открытой планеты X, остается единственным выжившим после неудачной посадки и вынужден преодолевать различные опасные ситуации в поисках спасения.

Аналогично геймплею и сюжету для *сеттинга* (антураж, в котором происходит действие игры. Сеттинг складывается из множества параметров, определяющих мир игры: время, место, культура, особые условия мира) игры было выбрано космическое пространство, а конкретно планета X, местами схожая с Марсом. Выбор связан с тем, что малоизвестная планета – это универсальная площадка, в которой имеют место быть запутанные пещеры, необъяснимые погодные условия и неизвестные науке живые существа.

Создание чат-бота в Telegram

Далее по плану создание самого чат-бота. Для этого придется воспользоваться другим чат-ботом, который и создаст бота по заданным критериям. Таких *ботов для создания ботов* в телеграмме существует достаточно много, но наиболее практичным является «@BotFather», единственным незначительным минусом данного бота является то, что он на английском языке. Ниже будет представлена краткая инструкция по его использованию.

1. Чтобы начать работать с ботом нажимаем на /start.
2. В появившемся окне (его, также, можно открыть командой /help) выбираем команду «/newbot» для создания нового проекта, бот попросит вас вписать название вашего проекта, тут же он попросит вас придумать *короткое имя* (ссылку) для вашего проекта, добавлением к названию *Bot* или *_bot* в конце, после этого бот отправит вам специальный *токен* (уникальный идентификатор каждой из программ, используемых для автоматизации работы. Выделенная строка с хаотичными цифрами и буквами), который понадобится нам позже.
3. В окне команд выбираем «/setdescription», чтобы добавить описание проекту, эта информация будет находится в блоке «Что умеет этот бот» при первом открытии чата, далее выбираем проект (если у вас их несколько) и придумываем описание.
4. В окне команд выбираем «/setabouttext» для того, чтобы добавить проекту описание, которое будет находится на странице профиля бота в разделе «О себе», его можно также увидеть рядом с ссылкой вашего бота, если им поделитесь. После этого делаем как в третьем пункте: выбираем проект (если их несколько) и придумываем описание. Учтите, что это описание может содержать не более 120 символов.
5. В окне команд выбираем «/setuserpic», чтобы создать фото для профиля бота (аватарку). Опять же выбираем проект, если их несколько и отправляем боту нужную вам картинку (её можно скачать в интернете).

Настройка бота

На данный момент бот, которого мы создали с помощью @BotFather, является только оболочкой, и не способен на какие-либо действия.

Исправить это можно с помощью стороннего сервиса robochat.io. Интуитивно понятный и бесплатный сайт для программирования чат-ботов, основанный на блочном программировании (упрощенный вариант обычного программирования, метод решения сложных задач линейного программирования путем разложения модели на блоки).

Как и в параграфе «Создание чат-бота» ниже будет представлена краткая инструкция:

1. Итак, авторизуемся на сайте с помощью страницы ВКонтакте или Telegram.
2. Заходим на главную страницу сайта и нажимаем на «Новый проект», затем нажимаем на появившейся рядом проект.

3. Переходим в раздел Настройки – Боты – Подключить – Телеграм, в появившуюся строку копируем *токен*, который вам выдал @BotFather.

4. Заходим в раздел Сценарии – Новый сценарий, и нажимаем на появившуюся кнопку.

Перед вами рабочее пространство. Перемещаться по нему можно перетаскиванием. Открыть перечень команд – ПКМ. При нажатии на троеточие рядом с шагом, появляется возможность сделать его стартовым, отправить (это нужно для быстрого тестирования), копировать, дублировать или удалить.

В *robochat.io* доступно семь видов команд: сообщение, действие, условие, таймер, запуск сценария, рандом, ключевые слова, заметки. Но активно использоваться будут только четыре:

- Сообщение - отправка пользователю n сообщений.
- Кнопка – добавляет к сообщению n кнопок с прикрепленными к ней шагами
- Рандом – выбирает случайный из n прикрепленных шагов
- Ключевые слова – ключевые слова, на которые будет реагировать бот.

Для удобства программирования все ситуации будут разделены на три основные, а также несколько побочных групп и находится в идентичных сценариях: ситуации на поверхности; ситуации в пещерах; вариации развилок. Игрок сможет перемещаться между сценариями (ситуациями на поверхности и в пещерах) в зависимости от варианта ответа в соответствующих сообщениях. Ситуации, находящиеся в сценарии «Вариации развилок», являются связующими при переходе из «Ситуации на поверхности» в «Ситуации в пещерах» и наоборот.

Заключение

Чат-боты необходимы всем, кто хочет сделать свою жизнь, коммуникации, учебу, работу, анализ информации и принятие решений проще, обоснованнее и качественнее благодаря компьютерным технологиям.

В США чат-боты активно разрабатываются с начала 1966-х гг. В России чат-боты разрабатываются с 2016 г. В США разработаны такие популярные продукты на мировом рынке, как *Google Now*, *Siri*, *Microsoft Cortana*, *Amazon Alexa*, а в России – Яндекс Алиса. Наши чат-боты позволяют приобретать товары и услуги сетевых магазинов, поэтому россияне все реже практикуют обычный поход в магазин.

Итак, основной целью было программирование чат-бота в Telegram. Цель достигнута.

Выполнены задачи: проанализированы и представлены в параграфах сферы применения чат-ботов; была выбрана наиболее подходящая сфера для разработки; определены задачи, которые должен делать бот; создан и настроен бот.

Создание чат-бота осуществлялось по следующему плану: придумать идею для бота на основе отраслей; разработать сценарий сообщений; создать чат-бота в Telegram; настроить бота; проверить работоспособность бота.

Ожидаемые результаты, прописанные во введении, были достигнуты: проанализированы сферы применения чат-ботов; выбрана наиболее подходящая сфера чат ботов; чат-бот не вызывает трудностей в настройке; чат-бот корректно работает; Telegram-бот удобен в использовании; чат-бот интересен в использовании.

Список использованных источников:

1. Interactive fiction.- Материал из Википедии – свободной энциклопедии https://ru.wikipedia.org/wiki/Interactive_fiction.
2. Габриадзе, Г. Интерактивная литература. История текстовых квестов.- https://matchtv.ru/cyber/matchtvnews_NI1257573_Interaktivnaja_literatura_Istorija_tekstovyh_kvestov
3. История создания чат-ботов: от идеи до использования чат-ботов в бизнесе. - <https://www.jivo.ru/blog/tutorials-jivo/chat-bot-history.html>.

4. Рудченко, А.С. Чат-боты: возможности и применение. - <https://school-science.ru/8/4/42931>
5. Чат-боты: где, как и когда заменить человека. - <https://habr.com/ru/company/asus/blog/404505/>
6. Смылова, Л.В. Чат-бот как современное средство интернет-коммуникаций / Л. В. Смылова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 9 (195). — С. 36-39. — URL: <https://moluch.ru/archive/195/48623/> (дата обращения: 12.03.2023).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ BLENDER В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

П.И. Аболин

*Научный руководитель: Л.Б. Вернер, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Компьютеры и компьютерные технологии продолжают активно распространяться во всех сферах нашей жизни, мы все чаще сталкиваемся как с самими компьютерами, так и с компьютерной графикой. 3D графика является популярным и востребованным видом компьютерной графики. Она широко используется в веб разработке, анимации, дизайне, промышленном производстве, образовании.

Blender является одной из самых популярных 3D программ, благодаря богатому инструментарию и бесплатному функционалу, не уступающему платным редакторам. Поэтому его использование в образовательной сфере является актуальным.

Основная задача использования Blender в образовательной сфере – это развитие креативных навыков обучающихся, а также понимания основ 3D-моделирования и анимации. Blender также помогает студентам развивать свои навыки в математике, физике и информатике, поскольку эти дисциплины тесно связаны с процессом 3D-моделирования [2].

Проблемой данного исследования является выяснение факторов, которые сделали программу blender популярной в образовательной среде. Целью исследования является обзор программы Blender, ее истории, создание сравнительной таблицы программы Blender и других 3D редакторов, изучение значения использования Blender в образовательных целях.

В ходе исследования используются различные методы. Теоретические методы включают анализ-синтез литературы и обобщение, также проведен сравнительный анализ с другими программами.

Результаты исследования:

В 1994 году начался процесс создания программы, а его результатом стал пакет 3D моделирования, хорошо известный нам как Blender. Blender разработан Тоном Розендалом. Розендал написал первые исходные файлы программы в 1994 году, а в 1995 уже была закончена работа над версией 1.0. Программа изначально разрабатывалась как внутренний инструмент для его компании NeoGeo. После закрытия NeoGeo Розендал основал новую компанию Not a Number, которая распространяла программу на основе Freemium, т.е. основные функции программы были бесплатны, но для использования продвинутых функций необходимо приобрести ключ. В мае 2002 года Розендал основал некоммерческую организацию Blender Foundation с целью сделать Blender с открытым исходным кодом. 13 октября 2002 Blender выпущен на условиях лицензии GNU, что означало что программа будет не только бесплатной, но и иметь открытый исходный код.

Blender – бесплатная программа для работы с компьютерной графикой, включающая в себя средства рендеринга, 3D моделирования, анимации, инструменты обработки и монтажа видеофайлов.

Программа включает в себя полный набор инструментов работы с компьютерной 3D графикой. Работа в данной программе может дать студенту базовое понятие о программах рендеринга компьютерной графики, принципах создания 3D моделей, их анимации, и дальнейшего монтажа и редактирования обработанных материалов.

Несмотря на многообразие функций и множества инструментов, включенных в программу, она тем не менее не предъявляет каких-либо особых требований к аппаратному или программному обеспечению места работы пользователя и без проблем может запускаться на большинстве компьютеров. Стоит упомянуть, что программа является кроссплатформенной, и также имеет версию для операционных систем семейства Linux, что позволит запускать программу на отечественной операционной системе AstraLinux.

Blender обладает активным сообществом пользователей и множеством бесплатных плагинов и аддонов, которые расширяют его функциональность. Другие редакторы также имеют сообщества и плагины, но Blender известен своей активной и открытой общностью. Активное сообщество существует во многом благодаря открытому исходному коду программы, что позволяет не только бесплатно пользоваться программой, но и создавать плагины и дополнения к программе.

Благодаря богатому инструментарию программа используется во многих сферах нашей деятельности. Стоит отметить, что программа используется не только в индивидуальной любительской деятельности, но и в профессиональной. В 2008 году компания Blender Foundation, разрабатывающая программу, в качестве демонстрации возможностей программы в сфере мультипликации выпустила короткометражный мультфильм «Big Buck Bunny». В этом же году по мотивам данного мультфильма была выпущена видеоигра «Yo Frankie!» которая также стала демонстрацией возможностей программы. В данный момент программа используется не только в сферах мультипликации и видеоигр, но и в дизайнерской деятельности, 3D печати и макетировании различных объектов.

Для лучшего понимания преимуществ программы Blender, необходимо сравнить её с другими популярными 3D редакторами. Результаты сравнения можно увидеть в сравнительной таблице.

Таблица .1.

Сравнение Blender с другими 3D редакторами

Характеристика	Blender	Autodesk Maya	Cinema 4D	3Ds Max
Стоимость	Бесплатно	Подписка на 1 пользователя (1875\$/год)	Подписка на 1 пользователя (1399\$/год)	Подписка на 1 пользователя (1875\$/год)
Открытый исходный код	Да	Нет	Нет	Нет
Доступные платформы	Windows, Linux, MacOS.	Windows, Linux, MacOS.	Windows, Linux, MacOS	Windows, Linux, MacOS
Интегрированный рендеринг и анимация	Да	Да	Да	Да
Сообщество программы	Активное профессиональное и любительское сообщество	Профессиональное сообщество	Профессиональное сообщество	Профессиональное сообщество
Крупные проекты	Да	Да	Да	Да
Профессиональн	Да	Да	Да	Да

ые возможности				
Поддержка форматов файлов	Широкая	Широкая	Широкая	Широкая

Необходимо отметить, что выбор между этими редакторами зависит от потребностей, бюджета и опыта конкретного пользователя. Blender предоставляет бесплатную и мощную альтернативу с открытым исходным кодом, тогда как Autodesk Maya, Cinema 4D и 3ds Max являются платными.

Программа может использоваться в образовательной сфере как основной инструмент ознакомления обучающихся с основами 3D компьютерной графики, принципов 3D моделирования, анимации и рендеринга. Поручение студентам индивидуальных проектов может развить их креативные способности, навыки работы с программой. Умение обучающегося создавать 3D модели и их анимацию в данной программе может послужить как дополнительный инструмент визуализации в их дальнейшей деятельности, либо же как средство самовыражения. Опыт работы в данной программе может послужить основой для освоения других программ работы с 3D моделями. Активное применение данной программы может привести студента к непосредственной профессиональной работе, связанной с 3D графикой.

Blender является мощным инструментом для работы с 3D графикой, который может быть использован для создания интерактивных примеров в образовательной среде. Исследуя работы обучающихся можно выделить несколько направлений того, как Blender может быть использован для обучения и развития студентов:

1. Создание 3D-моделей: Студенты обучаются основам 3D-моделирования в Blender, включая создание простых геометрических форм, моделирование сложных объектов и нанесение различных текстур на смоделированные объекты.

2. Визуализация данных: Студенты могут использовать Blender для создания 3D-визуализаций данных, что помогает им лучше понять и интерпретировать сложные структуры данных.

3. Создание фильмов и игр: Blender используется для создания 3D-фильмов и видеоигр, что позволяет студентам получить практический опыт в этих областях.

4. Изучение основ 3D-дизайна: Blender предоставляет обширный набор функций, которые делают его одним из лучших инструментов для начинающих, а также экспертов в этой области.

5. Анимация: Blender предоставляет инструменты для создания анимаций, что позволяет студентам развивать свои навыки работы в этой области.

Все эти примеры демонстрируют, как Blender может быть использован для создания интерактивных примеров в образовательной среде, помогая студентам развивать свои навыки в области 3D-моделирования и анимации.

Заключение

Обобщая результаты исследования можно увидеть, что использование программы Blender благоприятно действует на профессиональное развитие студента. Также стоит взять во внимание, что так как программа распространяется бесплатно и легка в освоении, то по ней существует множество любительских руководств, tutorиалов и учебников. Студент легко сможет самостоятельно найти дополнительный материал для обучения, как в рамках, так и вне занятий. Это позволит заинтересовавшимся студентам продвигаться дальше в освоении и работе в программе даже после окончания курса занятий.

Благодаря тому, что программу легко освоить она может составить почву для освоения программ, используемых в других дисциплинах. Например, она может помочь в освоении 3D режимов работы в системах автоматизированного проектирования тем, что дает базовое представление о том, как работать с виртуальными 3D объектами.

Стоит учитывать, что даже при простоте освоения программы она используется не только в любительской, но и в профессиональной деятельности. С её помощью создаются

профессиональный полнометражные анимационные мультипликации, 3D модели использующиеся в других программах компьютерной графики, а также 3D модели различных деталей использующиеся в аддитивном способе производства изделий. Это значит, что заинтересовавшемуся студенту открывается дополнительные возможности для своего профессионального развития и дальнейшего выбора профессии.

Список использованных источников:

1. Исследование популярности Blender и 3Ds Max: Какую программу предпочитают профессионалы? // AnyQuestion: сайт. – URL: <https://ru.anyquestion.info/a/issledovanie-populyarnosti-blender-i-3ds-max-kakuyu-programmu-predpochitayut-professionalny?ysclid=lnsndhg1hn693211547>.
2. Использование программы Blender в школе // ИнфоУрок: сайт – URL: <https://infourok.ru/ispolzovanie-programmy-blender-v-shkole-4224141.html>.
3. Blender's History // blender: сайт – URL: <https://www.blender.org/about/history/>.

НЕЙРОСЕТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ ТЕКСТИЛЯ

А.С. Мачт

*Научный руководитель: В.В.Решетка, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г.А.*

В современном мире поиск новых способов в процессе создания продуктов дизайна становится все более важным. Быстрый технологический прогресс, растущие требования рынка и потребность в устойчивых решениях создали динамичную среду, требующую постоянных инноваций.

Более того, инновационные разработки способны революционизировать отрасль, преобразовать экономику и существенно улучшить жизнь людей. Одним из таких инновационных прорывов является нейросеть. Нейронные сети предлагают несколько преимуществ, в том числе способность учиться на данных, обрабатывать сложные закономерности и делать точные прогнозы. Их можно использовать для различных задач, таких как распознавание изображений и речи, обработка естественного языка и системы рекомендаций. Нейронные сети могут стать мощным инструментом для создания инновационных решений в таких областях, как дизайн, здравоохранение, финансы, автономные транспортные средства и т.д. Их универсальность и способность к адаптации делают их ценными для разработки новых технологий и развития существующих.

Актуальность исследования обусловлена новым опытом последнего десятилетия, новыми технологиями в процессе дизайна текстиля для интерьера. Поэтому, я считаю, свое исследование на тему «Нейросеть, как инструмент в современном дизайне текстиля» актуальным и обоснованным.

Предметом исследования является апробирование модели нейросети в дизайне текстиля для интерьера на основе первоисточника, описание приемов по разработке эскизного решения.

В качестве объекта исследования выбран текстиль для интерьера, как элемент, формирующий среду жилого пространства.

Целью исследования является создание актуальных эскизов штор и подушек при помощи искусственного интеллекта.

Задачи:

- сбор исходной информации о нейросети, как об инновационном инструменте дизайна;

- изучение использования нейросетью, испытание ее в области текстиля, разработка эскизов текстиля на основе первоисточника с использованием нейросети.

Методы исследования, используемые в работе:

- теоретический анализ литературы и иных источников информации по проблеме исследования;
- сбор фактического и практического материала;
- анализ, сравнение и обобщение (имеющихся и полученных данных);

Нейронная сеть — это вычислительная модель, основанная на структуре и функциях человеческого мозга. Он состоит из взаимосвязанных узлов, называемых нейронами, организованных слоями. Информация течет по сети, при этом каждый нейрон выполняет простое вычисление и передает результат другим нейронам. Нейронные сети обычно используются для таких задач, как распознавание образов, классификация, регрессия и обучение на данных. Но также, нейросеть можно использовать абсолютно в любых направлениях. Создание произведений искусств под четким руководством и желаниям человека. Обработка фото и видео материалов, или даже создание актуальных дизайн - макетов.

Нейросети помогают дизайнерам создавать реалистичные изображения и красивую графику. Алгоритмы машинного обучения умеют распознавать цвета, формы и текстуры. А значит могут предложить лучшие комбинации для создания цветовых схем и дизайн-систем. То есть, хорошо подбирают цвета текстиля для интерьера, создать фактуру и имеет возможность показать сценарий светотеневого решения интерьера.

Под текстилем в интерьере понимается использование текстильных материалов для декоративного оформления интерьера. В интерьере это может быть шторы, подушки, ковры, обивка мебели, постельное белье, скатерти и салфетки. Ткани могут быть натуральными. Например: хлопок, шелк или шерсть. И не натуральными: полиэстер, нейлон, вискоза. Веб-сайты предлагают подробные описания, изображения и варианты покупки различных тканей, чтобы помочь клиентам сделать осознанный выбор, исходя из их предпочтений и потребностей.

Во время прохождения производственной практики в салоне штор «Акварель» проведена творческая работа по разработке текстиля для интерьера при помощи нейросети.

Процесс создания эскизов штор для дизайн-проекта детской комнаты включает в себя несколько этапов.

Выбор модели штор. Необходимо выбрать материалы для изготовления штор и подушек из коллекции салона. Это предполагает рассмотрение качества материала на соответствие общей концепции дизайна детской комнаты по следующим характеристикам: фактура, текстура, состав, рисунок, цвет, размер, цена.

Стилевое решение. После того, как выбран материал для штор, принимается решение по стилю. Стилевое решение комплекта штор предполагает определение составляющих элементов по фиксации штор (язычок, втулка, карман для стержня), определение видов складки (узкая складка, бокаловидная складка) и любые дополнительные украшения (отделка, кисточки), которые улучшат внешний вид штор.

Эскиз. После принятия стилового решения на бумаге создается эскиз. Именно здесь видение дизайна и детали штор воплощаются в визуальное представление. Эскиз включает в себя такие элементы, как форма штор, стиль заголовка, расположение складок и любые декоративные элементы. Он служит предварительным планом для передачи концепции дизайна клиенту или дальнейшей доработки идеи перед тем, как двигаться дальше.

В процессе создания эскиза дизайнер может использовать различные инструменты, такие как карандаши, маркеры или цифровое программное обеспечение, чтобы точно проиллюстрировать шторы. Такие детали, как узоры тканей, цветовые схемы и масштаб, также отражаются в эскизе, чтобы дать реалистичное представление конечного продукта.

На рисунке 1 представлены рабочие эскизы комплекта штор, выполненные в ручной графике.



Рис. 1 Рабочие эскизы штор



Рис. 2 Дизайн текстиля в интерьере от нейросети

Затем эскиз–первоисточник сканируется и обрабатывается с помощью искусственного интеллекта. В результате получается уникальный эскиз, который соответствует первоначальной и дает более реалистичное изображение (рис. 2). Кроме того, нейросеть

еще позволяет выполнить визуализацию интерьера, адаптируя и создавая интерьер, в котором представлен комплект штор в соответствии с требованиями заказчика.



Рис. 3 Подушки от нейросети

Следующий метод, апробирован в процессе разработки дизайнерских подушек для интерьера. Этот метод основан на использовании слов в качестве первоисточника. Программе предлагаются слова в качестве первоисточника, такие как: птица, ночь, картофель. Вариант дизайн подушек представлен ниже на рисунке 3.

Таким образом, нейронные сети являются актуальным инструментом для дизайнера, поскольку они обладают способностью обрабатывать сложные данные, распознавать закономерности и выполнять сложные графические рисунки. Используя возможности нейронных сетей, мы можем получить ценную информацию, оптимизировать процессы и решить сложные проблемы, которые влияют на дизайн объекта в целом. Эта технология потенциально может улучшить процесс принятия решений, повысить эффективность и способствовать прогрессу во многих областях, что делает ее бесценным инструментом для улучшения качества жизни человека.

Список использованных источников:

1. Нейросеть: что это такое, как это работает, для чего нужна. (<https://blog.skillfactory.ru/glossary/nejronnaya-set/>) (26.09.23).
2. На что способна нейросеть (<https://vc.ru/u/1373985-quatromatic/563812-na-chto-sposobna-neyroset>) (26.09.23).
3. Где применятся нейросеть (<https://academyopen.ru/journal/487>) (26.09.23.).

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ MIND – MAP ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Е. М. Федотов

*Научный руководитель: О.О. Минова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро – Судженский политехнический колледж»*

На современном этапе развития общества объём информации настолько велик, что неизбежно приходится сталкиваться с определёнными трудностями, при запоминании новой информации. Если приложить меньше усилий, большая часть информации останется неувоенной.

Уже давно известен факт, что человек воспринимает более 80 процентов информации визуально. Благодаря исследованиям в области образования также известно, что спустя три дня после лекции слушатели в состоянии вспомнить 10 % от всего услышанного, 35 % от всего увиденного, но могут воспроизвести 65 % содержания презентации, если она проходила в виде устного рассказа, подкреплённого визуальными образами. Около 90 процентов информации человеку преподносит именно зрение. Наверное, именно поэтому люди всегда стремятся к наглядности [2, с. 58].

Актуальность применения технологии Mind-Map на сегодняшний день очевидна. Ведь она решает многие проблемы, связанные с плохим запоминанием информации, и заинтересованностью обучающихся в изучении английского языка.

Цель: Рассмотреть возможность использования технологии Mind-Mapping при изучении английского языка.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Изучить программы по составлению ментальных карт.
3. Рассмотреть принципы работы с картами.
4. Рассмотреть преимущества и недостатки данной технологии.
5. Изучить алгоритм создания Mind-Map.
6. Составить сборник интеллектуальных карт в технологии Mind-Map для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Объект исследования: Использование технологии mind – map для лучшего запоминания информации при изучении английского языка.

Предмет исследования: Mind-Map (интеллектуальная карта)

Mind map — метод структуризации и визуализации концепций с использованием графической записи в виде диаграммы.

Mind Map оформляют в виде схемы, которая напоминает дерево. На ней изображают слова, идеи, мысли, задачи или любую подобную информацию, которая отходит от одной главной мысли в центре. Ментальные карты (Mind Mapping) — один из самых эффективных инструментов управления своими знаниями, для которого достаточно карандаша и бумаги. Уникальность этого способа в том, что он одновременно включает в работу левое и правое полушарие головного мозга, тем самым, позволяя использовать в полной мере наш потенциал.

Mind Mapping на русский язык может переводиться как «карта мыслей», «интеллект-карта», «карта памяти», «ментальная карта», «ассоциативная карта», «ассоциативная диаграмма» или «схема мышления».

Карта памяти Mind Map выступает альтернативой традиционным способам обработки и передачи информации (конспектам, кратким записям, схемам и т.п.) Эта альтернатива более продуктивна, так как имеет естественную психологическую основу, а главное, превращает обучающегося в активного создателя собственного знания. Эффективность применения заключается в устойчивости знаний обучающихся, что

подтверждают контрольные мероприятия по дисциплине, изучение мотивации обучающихся и активизации познавательного интереса к изучаемым вопросам.

Автором данной технологии является Тони Бьюзен (Tony Buzan) (1942 — 2019) — британский психолог, автор методики творчества, организации мышления и запоминания «карты ума» (англ. mind maps).

Прообразы интеллект-карт встречаются еще в трудах древних философов. Так, одно из самых ранних графических представлений сложной информации было предложено Порфирием из Тираса (3 в. н. э.), который упорядочил концепцию категорий философии Аристотеля.

Идею интеллект-карт Тони Бьюзен начал разрабатывать в начале 70-х годов. Основные положения концепции были впервые представлены в книге «Use Your Head» (1974), («Работай головой»).

В настоящее время интеллект-карты составляют бизнесмены, ученые, преподаватели, инженеры, дизайнеры и люди многих других профессий. Тони Бьюзен писал на темы, относящиеся к работе мозга, «коэффициенту гения (GQ)», духовному интеллекту, памяти, творчеству и скорочтению. Он создал своё собственное программное обеспечение для поддержки создания «карт ума» под названием iMindMap в декабре 2006 года. На сегодняшний день уже создано более 200 компьютерных программ для создания интеллект-карт.

Для создания интеллектуальной карты требуется не только карандаш и бумага, но и опыт работы со следующим программным обеспечением:

1. XMind
2. MindMeister
3. MindMup
4. PowerPoint
5. Word

Интеллект-карты создаются по очень простым, но важным правилам:

1) Иерархичность

От одного пункта идут ветки или подпункты. Если будет много основных элементов — легко запутаться. Двигаться стоит от крупного к мелкому. Смысл в том, чтобы разделять на частные детали. Так мы разгружаем голову, ищем связи, понимаем и запоминаем лучше.

2) Визуализация

Лучше всего в карте помогут фотографии и иллюстрации. Их легче запомнить и они вызывают ассоциации. Удобнее составлять mind-карту на горизонтальном листе бумаги, например формата А4, чтобы было много пространства.

3) Краткость

Чтобы не перегружать mind - map миллионом идей, лучше сокращать их до одного или двух слов. Так, получается, захватить больше информации и не перегрузить карту. В идеале можно заменять слова иконками и изображениями.

4) Разнообразие

Рекомендуется использовать разные цвета и длину линий. В голове не может быть все систематизировано и забито в однообразную таблицу, поэтому в mind-карте тоже не должно. Тем более, с помощью разных цветов легче запоминать большой объем информации. Mind-карта в черно-белом варианте подойдет больше для научных исследований.

Ментальные карты имеют свои недостатки:

1 - Обобщение деталей и создание иллюзии порядка.

2 - Ассоциативное мышление может привести к ошибочным ассоциациям и замедлению понимания карты.

3 - Ментальные карты являются индивидуальным отражением мышления, и могут быть трудно воспринимаемыми для других людей.

4 - При работе с большими или сложными данными ментальные карты могут стать слишком сложными и неэффективными.

Но все эти недостатки компенсируются более весомыми преимуществами:

1. Экономия времени
2. Простота заполнения информации
3. Приближенность к виду рожденья мысли в голове
4. Развитие логического, творческого и ассоциативного мышления
5. Наглядность структуры и логики взаимосвязи
6. Акцентирование внимания на основной мысли и второстепенных.
7. Визуальная лёгкость восприятия с чёткой структурой по порядкам

Таким образом, выучить новую информацию и правила становится намного проще и эффективнее.

Мною был разработан сборник интеллект – карт в технологии Mind-Map для специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа. Сборник выполнен в программе XMind. Данный сборник можно использовать на занятиях английского языка для лучшего запоминания профессиональной лексики.



Рис. 1 Интеллект – карта по теме «Виды химии» Рис. 2 Интеллект – карта по теме «Нефть и нефтепродукты»

В заключение можно сказать, что использование технологии Mind-Map - это простой и эффективный способ улучшить работу своего мозга. Вы сможете не только лучше запомнить и организовать свои знания, но и развить свои творческие способности, представив их на бумаге в яркой и наглядной форме. Исследования показали, что Mind-Map или интеллект-карта, способны решить главную проблему при изучении английского языка - помочь вам запомнить материал и применить его в практике. Более того, Mind-Map - это нечто естественное для нашего мозга, и создание карты - это всего лишь продукт его деятельности. Используйте этот инструмент и почувствуйте, как ваше мышление становится более организованным и эффективным!

Список использованных источников:

- 1 Бершадская, Е.А. Применение метода интеллект-карт для формирования познавательной деятельности учащихся: журнал для технологического образования / Е.А. Бершадская. – Москва: Высшая школа, 2021. – 250 с.
- 2 Бьюзен, Тони Карты памяти: уникальная методика запоминания информации: учебное пособие / Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд; [пер. с англ. О. Ю. Пановой]. – Москва: Росмэн, 2020. – 326 с.
- 3 Бьюзен, Тони Карты памяти: используй свою память на 100 % : учебник / Тони Бьюзен, Сюзанна Эббот; [пер. с англ. У. В. Сапциной]. – Москва: Росмэн, 2019. — 192 с.

- 4 Ментальные карты [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Самопознание». – Режим доступа: http://samopoznanie.ru/schools/mentalnye_karty, свободный. – Загл. с экрана.
- 5 Интеллект-карты как способ работы с информацией [Электронный ресурс]: Интеллектуальная деятельность. – Режим доступа: <http://docs.google.com/document/d/lh>, свободный. – Загл. с экрана.
- 6 Как рисовать карты [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Майнд-Меп». – Режим доступа: http://www.mind-map.ru/?s=22&d_id=67, свободный. – Загл. с экрана.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

А.П.Овчинников

*Научный руководитель: М.Н.Селиванова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Данная работа посвящена особенностям перевода технической терминологии с английского языка на русский.

С 2017 года, в Кузбассе, проводятся испытания регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства среди студентов СПО, где участники демонстрируют свои теоретические знания и практические навыки, в том числе и в области перевода профессионально-ориентированных текстов с иностранного языка на русский. Технический перевод - наиболее сложный и специфический раздел лингвистики. В ходе подготовки участников конкурса был выявлен ряд проблем, одна из которых: недостаток знаний профессиональной технической терминологии. К сожалению, сегодня недостаточно исследованы приемы и способы перевода технической документации, таким образом, данное исследование является несомненно **актуальным**.

Научно-технические тексты обнаруживают целый ряд грамматических особенностей. Наиболее типичным лексическим признаком научно-технической литературы является насыщенность текста терминами и терминологическими словосочетаниями, а также наличие лексических конструкций и сокращений.

Целью проектной деятельности является выявление особенностей перевода технической терминологии. Цель данной работы обусловила решение следующих **задач**:

1.Выполнить анализ лексических, грамматических особенностей научно-технического текста. 2. Дать понятие технической терминологии и раскрыть ее специфику.3. Выявить типичные ошибки при переводе технического текста. 4. Раскрыть способы и приемы перевода технической терминологии.

Для решения поставленных задач были использованы следующие *методы*: метод аналогии; статистический анализ; описательный метод; сравнительно-сопоставительный анализ; анкетирование.

Результатом нашей работы должна стать Памятка по переводу технического текста с английского языка на русский.

Объектом исследования в данной работе являются тексты технической направленности.

Предметом данного исследования является приемы перевода текстов технической направленности.

Гипотеза исследования: у обучающихся есть трудности при переводе технических текстов с английского языка на русский в связи с тем, что они не знают приемов и алгоритма перевода.

Практическая значимость: данная работа будет полезна и интересна тем, что позволит обучающимся технических специальностей не испытывать затруднений при

переводе профессионально-ориентированных текстов, используя памятку правил перевода узкоспециальных текстов с английского языка на русский.

Область применения: занятия по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Работа состоит из введения, двух глав и заключения и снабжена списком используемой литературы.

В ходе исследования научно-технического текста мы сделали вывод что, основной чертой такого текста является точное изложение материала при полном отсутствии выразительных элементов, которые придают речи эмоциональную насыщенность. В научной литературе почти не встречаются метафоры и другие стилистические фигуры, которые используются в художественных произведениях.

В результате исследования были проанализированы основные способы перевода технической терминологии, а именно: заимствование, калькирование, дословный перевод, транспозиция, модуляция и адаптация. Было сделано заключение о необходимости сочетания данных приемов перевода.

Также в ходе работы были определены основные этапы работы при переводе технической терминологии. Были определены характерные особенности научно-технического текста:

- 1) насыщенность специальными терминами и терминологическими сочетаниями;
- 2) наличие грамматических и лексических конструкций;
- 3) различная частотность употребления определенных частей речи.

В результате проделанной работы была достигнута цель исследования, то есть были выявлены основные особенности перевода технической документации.

Таким образом, был сделан вывод о том, что перевод текста технической терминологии должен передавать смысл в форме, близкой к форме оригинала. Отступления должны быть оправданы особенностями русского языка. Перевод в целом не должен быть ни буквальным, ни вольным пересказом оригинала, хотя элементы того и другого обязательно присутствуют. Важно не допускать потери существенной информации оригинала.

Результаты проведенного опроса показали, что обучающиеся не смогли дать адекватный перевод предложению с технической терминологией на русский язык, так как не знали правил перевода. Это говорит о том, что обучающиеся слабо владеют техникой перевода текстов общей тематики, не говоря уже о текстах технической направленности, поскольку они не владеют правилами перевода, что подтверждает нашу гипотезу.

Изучив теоретический материал и результаты нашего анкетирования, мы приступили к разработке памятки. Указали основные этапы перевода технического текста, дали правила перевода. На наш взгляд, памятка, изготовленная нами содержит полезную информацию для изучающих английский язык в профессиональной деятельности.

Таким образом, в ходе написания научно-исследовательской работы нами была изучена научная и методическая литература, рассмотрены понятие «техническая терминология», особенности способов перевода, изучены способы перевода, а также мы выявили уровень и качество перевода у обучающихся 1-3 курсов, специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

К сожалению, в данное время в нашей стране нет достаточного количества профессиональных переводчиков технической документации, что связано с нехваткой технического образования, незнания отраслевой терминологии и достижений научно-технического прогресса в области техники и электроники, но необходимо отметить рост интереса к данной области профессиональной деятельности, что, несомненно, даст положительные результаты в будущем.

Список использованных источников:

1. Борисова, Л. И. Лексические закономерности научно-технического перевода [Текст] / Л. И. Борисова. – Москва : Международные отношения, 2017. – 317 с.
2. Ванников, Ю. В. Виды научно-технического перевода: общая характеристика, функции, основные требования [Текст] / Ю. В. Ванников. – Москва: Высшая школа, 2016. – 239 с.
3. Стрелковский, Г. М. Научно-технический перевод [Текст] / Г. М. Стрелковский. – Москва: Просвещение, 2015. – 293 с.
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/Техническая_документация

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В.Е. Кудымова

*Научный руководитель: А.Л.Гриченко, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Как известно, в наше время английский язык играет чрезвычайно важную роль во многих сферах человеческой жизни, а интернет обладает колоссальными информационными возможностями. Почти 80% всех данных, закладываемых в компьютеры, представлены на английском языке. Английский язык выступает в качестве рабочего языка абсолютного большинства международных научных конференций. Владение английским языком становится нормой для научно-технической интеллигенции большинства развитых стран мира. Возможности использования Интернет ресурсов для получения новых и совершенствования уже приобретенных знаний безграничны. Так, виртуальные социальные сети являются не только популярным средством коммуникации, а также уникальным ресурсом для изучающих иностранный язык. Являясь одним из доступных способов обмена информацией, социальные сети привлекают внимание как студентов, так и преподавателей, позволяя перенести обучение иностранному языку из аудитории в виртуальную реальность, не прерывая учебный процесс. В рамках образования обучение иностранному языку играет важную роль. В особенности обучение умению общаться на иностранном языке и выражать свои мысли. Именно поэтому, сегодня в Федеральном Государственном Общеобразовательном Стандарте закреплена позиция развития речевых умений для достижения иноязычной коммуникативной, лингвистической, социокультурной и учебно-познавательной компетенции.

Кроме того, возраст студентов является самым благоприятным для обучения говорению, в частности монологическому высказыванию, в связи с тем, что именно на данной ступени развития появляется необходимость реализации себя, обсуждения важных вопросов, в том числе тех, которые касаются выбора будущей профессии и дальнейшего профессионального пути. Отметим, что сегодня наблюдается появление некоторых трудностей, связанных с недостаточным количеством эффективных средств для обучения иностранному языку в целом и говорению в частности. Мы считаем, что одним из лучших изобретений человечества в развитии информационных технологий, которое оказывает колоссальное влияние на людей, является сеть Интернет.

Сегодня овладеть навыками работы в Интернете может любой человек благодаря доступности данной сети. Хочется отметить, что одним из ключевых способов донесения информации является ведение блога в социальных сетях. Наиболее актуальные платформы, такие как Вконтакте, Tiktok, занимают лидирующие позиции в предоставлении обучающего информационного поля. Многими пользователями был отмечен высокий процент эффективности использования данных платформ в преподавании и изучении иностранных языков. Одним из преимуществ социальных сетей является их моноинструментальный характер, так как единственный инструмент (социальная страница) может быть использован для решения нескольких задач. Например,

конкретная платформа может быть хорошей основой для развития умений говорения, совершенствования навыков в аудировании, чтении, а также письме. Однако, несмотря на существенный потенциал и значительные возможности использования социальных сетей в обучении, в том числе английскому языку для формирования навыков и развития умений в основных видах речевой деятельности, они используются необоснованно редко. В нашем исследовании мы рассмотрим подачу материала на социальной платформе «ВКонтакте» и докажем эффективность данной технологии для обучения английскому языку в целом и развития умений монологической речи на уроке английского языка в частности.

Целью работы является разработка методических рекомендаций по использованию социальных сетей «ВКонтакте» на занятиях по дисциплине «Иностранный язык».

Гипотезой данного исследования является то, что разработанные нами методологические рекомендации являются эффективным инструментом повышения качества обучения иностранному языку.

Научная новизна исследования состоит в том, что в нем выявлены методические функции и дидактические свойства сайта «ВКонтакте», которые, возможно, стоит учитывать при разработке занятий по дисциплине «Иностранный язык» в колледже. Показана значимость подобного ресурса для развития не только теоретических, но и коммуникативных навыков студента. Разработан алгоритм и даны рекомендации по использованию данного ресурса в образовательных целях в рамках данной дисциплины.

Практическая значимость состоит в том, что предложено подробное описание использования социальных сетей «ВКонтакте» как инструмента разработки соответствующих языковых навыков и компетенций у студентов колледжа.

Возможно использование результатов исследования при разработке учебно-методических пособий, курсов и программ по изучению английского языка с помощью ИТ.

Базой исследования послужил ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж». Эксперимент проводился на студентах 1 курса специальностей 33.02.01 Фармация и 19.02.01 Биохимическое производство. Исследование проводилось в 3 этапа:

1. На первом этапе (констатирующий) был проведен поиск и изучение необходимой психологической, педагогической, методической литературы, отбор материала, разработка критериев оценивания, проведение входного контроля, разработка комплекса заданий с использованием социальных сетей (ВКонтакте) для обучения английскому языку;

2. На втором этапе (формирующий) проходило внедрение разработанных заданий с использованием социальных сетей (ВКонтакте) для обучения английскому языку на протяжении 3 недель, проведение непосредственного эксперимента.

3. На третьем этапе (итогово-обобщающий) был проведен итоговый контроль, регистрация и описание результатов.

Для успешной реализации поставленных задач использовались различные методы исследования: наблюдение, ведение группы, статистический анализ, сравнение, тестирование. Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанные в ходе эксперимента задания могут быть использованы педагогами-практиками для развития монологических умений средствами социальных сетей.

По завершению итогового контроля в двух группах студентов первого курса, обозначенных нами, как экспериментальная и контрольная, мы получили следующие результаты: экспериментальная группа справилась с заключительными заданиями итогового контроля лучше, чем контрольная группа. В сумме экспериментальная группа, с которой проводилась работа и отработка материала с помощью использования социальной сети ВКонтакте, получила больше баллов за выполненные задания, чем контрольная группа. В экспериментальной группе 52 % учащихся получили оценку «5»,

33 % - «4» и 15% - «3». Результаты контрольной группы следующие – 30 % учащихся получили оценку «5», 20 % - «4», 40 % - «3» и 10% - «2».

На основе результатов проведенной нами опытноэкспериментальной работы можно сделать следующие выводы:

1. Уровень владения монологической речью у студентов на занятиях по дисциплине иностранный язык является довольно низким, что наглядно показало проведенное нами на констатирующем этапе работы контрольное задание. В связи с этим, возникает необходимость применения дополнительного комплекса заданий, который бы способствовал развитию монологической речи у обучающихся основного общего образования на уроках английского языка.

2. На формирующем этапе работы был разработан и апробирован комплекс заданий с помощью социальной сети Вконтакте на развитие монологической речи. Позже была доказана эффективность применения заданий при обучении монологической речи на английском языке и было зафиксировано значительное повышение уровня владения монологической речью у студентов первого курса выбранных специальностей.

3. Проведенное опытно-экспериментальное обучение подтвердило гипотезу о том, что применение заданий с помощью социальной сети Вконтакте для формирования монологической речи существенно облегчает учебный процесс и делает его более эффективным.

АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ СЛЕНГ В РУССКОЙ РЕЧИ: ОТ ДАВНО ЗАБЫТОГО ДО САМОГО МОДНОГО

Т.С. Ерофеев, А.Р. Иушин

Научный руководитель – О.Г. Жданова, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Сленг – неотъемлемая часть в жизни всего общества, в особенности в жизни молодых людей. Сленг - вариант разговорной речи не похожий на литературный язык с его общепризнанными мерками. У молодежного сленга есть ряд особенностей, которые его и выделяют: краткость, эмоционально-экспрессивная расцветка, изменчивость, а главное, это дань современной молодежной моде. Но сленг не стоит на месте, и развивается по-своему. Некоторые слова и выражения уже не употребляются, другие – уже не модные, а есть те, употребляя в речи которые, помогут выглядеть прогрессивно и стильно в любой молодежной компании. Есть и отрицательные стороны данной темы, так как не все молодые люди знают точное значение употребляемых сленговых слов и выражений. А это может поставить в очень неловкую ситуацию при разговоре с другими людьми.

Актуальность работы состоит в том, что зачастую современная молодежь употребляет в речи сленг, о значении которого не догадывается. Данная работа поможет современному поколению разобраться в значении слов и выражений, которые они используют.

Цель работы - изучить использование сленговых выражений в устной и письменной речи молодежи.

Задачи проекта: 1) изучить историю появления сленга в языке молодежи; 2) исследовать самые распространённые сленговые выражения в речи молодежи; 3) проанализировать употребление сленга среди обучающихся ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова

Объект исследования: современный молодежный английский язык.

Предмет исследования: сленговые выражения

Методы исследования: поиск информации, анализ источников в сети Интернет, опрос и анкетирование

Практическая значимость состоит в использовании данных этой работы для понимания и правильного употребления сленга в речи молодежи, для осознания смысла своих слов и выражений, для развития культуры речи. Создан электронный словарь сленговых слов и выражений, который служит мотивацией к изучению английского языка, так как каждое сленговое слово произошло от английского эквивалента и имеет конкретный перевод.

Понятие «slang» впервые появилось в устной английской речи. Термин «сленг» заимствован из английского языка, и в последнее время он активно используется в русском языке. Еще недавно использовалось слово «жаргон», которое в данный момент устарело. [1]

Сам термин «сленг» в переводе с английского языка означает речь социально или профессионально обособленной группы в противоположность литературному языку или вариант разговорной речи не совпадающие с нормой литературного языка. Другое значение этого понятия появилось в 1802г. Сленг стали идентифицировать как «жаргон определенного класса или периода». Еще позднее, начиная с 1818г, под сленгом начали понимать язык разговорного уровня. Современное значение сленг приобрел только в середине XX века. Пик популярности в речи пришелся на XXI век.

В наше время сленг, получил обширнейшее распространение в России, и по всему миру. Сленговые слова и выражения используются повсеместно, и независимо от возраста человека, они используются, как и современным поколением, так и старшим. Большое количество сленговых слов и выражений, ставших частью нашего языка, были заимствованы из английской письменной и устной речи.

В практической части работы приведены некоторые примеры сленговых выражений. Все сленговые слова и выражения были разделены на 3 категории по давности появления: 1) давно забытые и немодные; 2) возникшие давно, но до сих пор употребляемые; 3) «новоиспеченные» модные выражения.

Некоторые слова и выражения практически уже не используются в речи, как бы стали немодными. Вот некоторые из них: [2]

Бро - (от англ. brother - брат) называют родственную душу, хорошего друга или брата.

Трушно - (от англ. True - правда) правдиво.

Нуб - (от англ. Noob - новичок) новичок в каком-либо деле.

Слэм - действие публики на музыкальных концертах при котором зрители толкаются и сталкиваются друг с другом.

Слэмиться- под музыку толкаться в толпе фанатов на музыкальном концерте.

Форсить - (от англ. Force - сила) продвигать/навязывать какую-то идею.

Существуют сленговые выражения, которые возникли давно, но все еще пользуются популярностью:

Пруфы - (от англ. Proof - доказательство) доказательства.

Скриншот - (от англ. Screen- экран/дисплейshot - выстрел) снимок экрана.

Трабл - (от англ. Trouble - проблема) проблема.

Фейк - (от англ. Fake - ложь) неправдивая/поддельная информация/профиль в социальных сетях.

Рандом - (от англ. Random - наугад) непредсказуемая вероятность происшествия какого-то действия, совершаемого в конкретный момент.

Скин - (от англ. skin - кожа) графический внешний вид внутриигрового персонажа или какой-то вещи.

Ивент - (от англ.event - событие) внутриигровое событие, происходящие в данный момент.

Сейвить - (от англ.save–сохранить) спасти, сохранить. Чаще всего используется в речи подростков во время игры.

И самые «новоиспеченные» модные выражения, которые и не каждый представитель молодого поколения знает:

Краш - (от англ. Crush - в сленге означает любимый человек) человек, к которому/к внешности которого питают симпатию.

Кринж - (от англ. Cringe - чувствовать раздражение, досаду) слово, употребляемое при чувстве отвращения от увиденного/услышанного.

Скилл - (от англ. Skill - умение) навык.

Муд - (от англ. Mood - настроение) настроение/состояние.

Вайб - (от англ. Vibe- вибрация) атмосфера, настроение

Стримить - (от англ. Stream - поток, течение) вести прямую трансляцию во время прохождения компьютерной игры.

Хейтер - (от англ. Hater - ненавистник) человек, высказывающий свое негативное мнение/недоброжелатель.

Чекать - (от англ. Check - проверять) проверять/смотреть.

Чилить - (от англ. Chill - охлаждать) отдыхать/прохлаждаться.

Юзать - (от англ. Use - использовать) использовать что-либо.

Это далеко не весь список сленговых слов и выражений. Для большего понимания сленговых значений был создан электронный словарь англоязычных сленговых выражений, который не только помогает разобраться в значениях слов, но и мотивирует студентов к изучению английского языка.

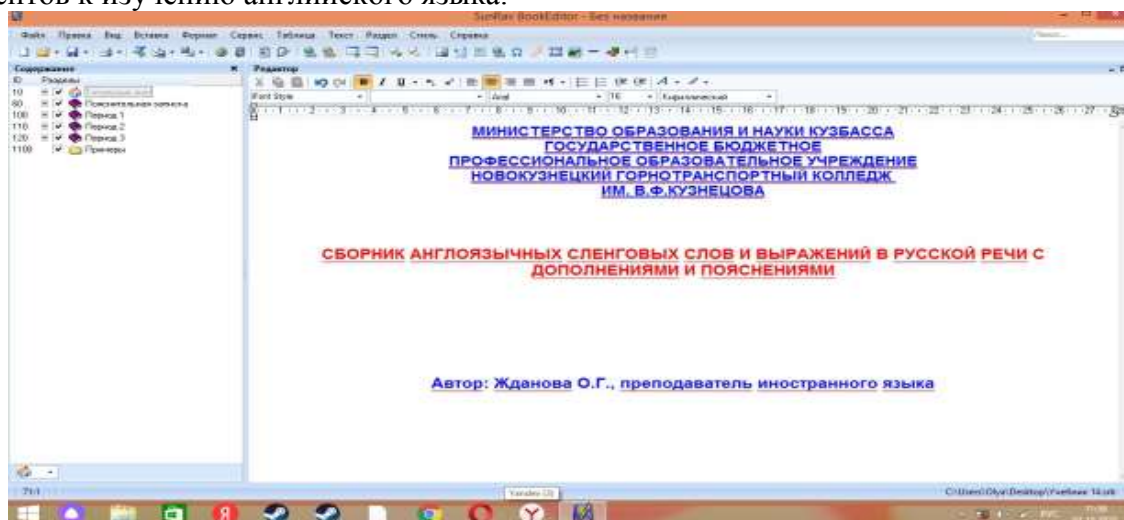


Рис. 1 – Титульный лист сборника

Было проведено тестирование среди обучающихся 1 курса ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова. В ходе тестирования, обучающимся были заданы следующие вопросы:



Диаграмма 1 – Вопрос 1



Диаграмма 2 – Вопрос 2

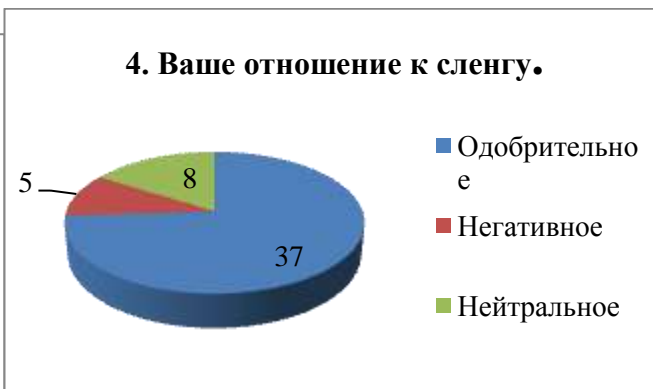


Диаграмма 3- Вопрос 3

Диаграмма 4 – Вопрос 4



Диаграмма 5 – Вопрос 5

Самый большой интерес вызвало у обучающихся колледжа задание, где надо было распознать смысл предложений. Им было дано 5 предложений, написанных с использованием английского сленга. Задачей было – расшифровать следующие предложения:

1. Этот рандом оказался моим кринжовым соролом, который пишет фанфик. 2. Этот читер хотел нахайпиться на том, что юзает дорогой скин. 3. Всем понравился новый сеттинг ивента. 4. Я буду гамать с новым скином. 5. Она френдзонила своего краша, и он стал просто соулмейтом.

Большинство обучающихся распознали смысл предложений.

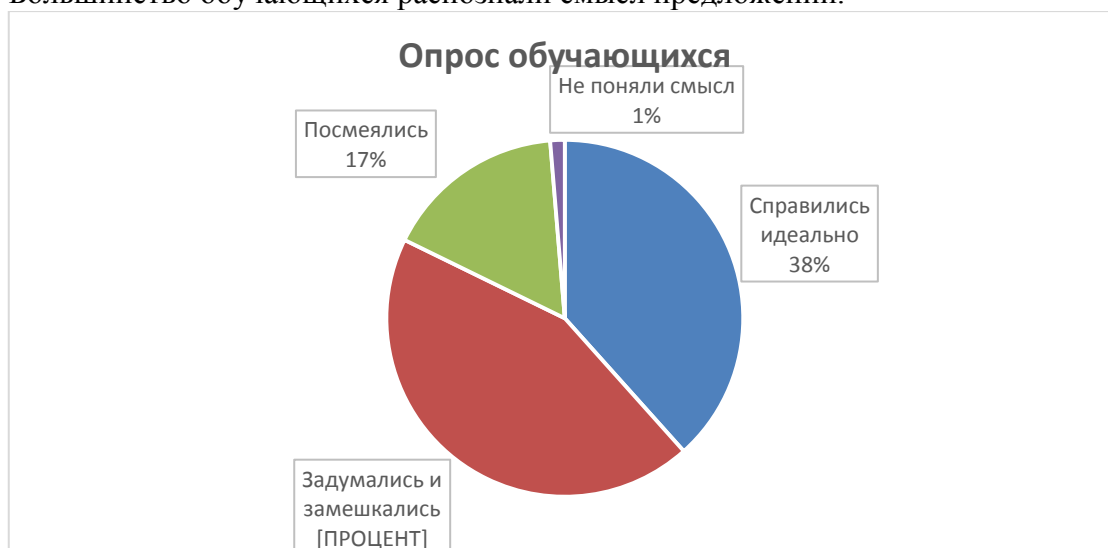


Диаграмма 6 – опрос обучающихся

В ходе работы была достигнута поставленная цель, которая заключалась в изучении использования сленговых выражений в устной и письменной речи молодежи. Опрос обучающихся показал, что молодежь разбирается в англоязычном сленге. Данную работу можно использовать как “старт” для начала изучения языка молодежи, а также, зная значение сленгового слова, можно пополнить свой словарный запас английской лексикой.

Список использованных источников:

1. Словарь молодёжного сленга: сайт. – Москва, 2011-2023. – URL: <https://vc.ru/u/776484-anya/228877-slovar-molodezhnogo-slenga> (дата обращения: 08.03.2023). – Текст : электронный.
2. Заимствованные слова из английского языка : сайт. – Москва, 2005-2023. – URL: https://www.ph4.ru/eng_loanWords.php (дата обращения: 08.03.2023). – Текст : электронный

ФЕНОМЕН ПОПУЛЯРНОСТИ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ В СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ДЖ. ТОЛКИНА "ВЛАСТЕЛИНА КОЛЕЦ")

А.С. Волков

Научный руководитель: Ю.В. Лискова, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский горнотехнический техникум» имени Кожевина Владимира Григорьевича*

Современная литература богата разнообразными жанрами и за последние десятилетия жанровый перечень значительно расширился, у каждого жанра есть свои поклонники и противники. Наиболее неоднозначны оценки произведений в жанре фэнтези, который многие не воспринимают всерьёз и предпочитают оценивать как легкое, развлекательное, не несущее в себе особой смысловой нагрузки чтение, хотя, например, по данным социологических исследований, каждая пятая прочитанная сегодня подростками книга написана в этом жанре.

"Имя Толкина - одно из самых заметных в английской литературе середины XX века. "Феномен Толкина", "феномен "Властелина Колец" - такими выражениями пестрели критические отзывы после выхода в свет романа, все тома которого составили в общей сложности около полутора тысяч страниц. В данной проектной работе мы проводим исследование, которое позволяет определить изменилось ли отношение молодой аудитории к данному произведению, а так же к жанру фэнтези в целом, определяем основные факторы, влияющие на интерес читателей.

Целью данной работы являлся поиск причины популярности романа «Властелин колец», а также всего жанра фэнтези.

Перед началом работы были выдвинуты следующие задачи: изучить понятие «фэнтези», выявить основные свойства этого жанра, проанализировать роман «Властелин колец», установить причины популярности романа среди молодой аудитории, провести анкетирование студентов о их литературных предпочтениях. Обобщить результаты. Сделать выводы.

Актуальность данного проекта состоит в том, что у современных молодых людей наблюдается снижение интереса к чтению книг. Однако существуют жанры в литературе, которые в данное время являются наиболее востребованными. Одним из них на мой взгляд является фэнтези. Результаты данного проекта могут быть использованы преподавателями и библиотекарями для повышения интереса к чтению в студенческой среде.

В данной работе рассматривается наиболее популярное произведение юношеской и подростковой читательской аудитории, написанное в жанре фэнтези - роман Джона

Рональда Руэла Толкиена «Властелин колец». Объясняются причины востребованности произведений подобного жанра у молодежи. В качестве доказательства приводятся результаты анкетирования 49 студентов Кемеровского горнотехнического техникума. Результаты вы можете видеть на Рисунке 1. Таким образом, 46,9% опрошенных ответили, что читают постоянно, 26,5% - иногда от случая к случаю.

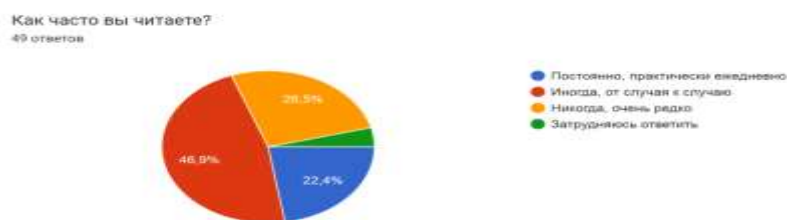


Рис. 1

Согласно проведенному опросу о читательских предпочтениях наших студентов, наряду с самыми популярными жанрами, такими как манга, книги по мотивам аниме и фантастика, фэнтези сегодня занимает свою особую нишу. График жанровых предпочтений студентов представлен на Рисунке 2. Феномен популярности данного жанра у молодежи обусловлен его жанровой спецификой. Поэтому прежде чем перейти к анализу популярности жанра, давайте определим, что же такое фэнтези. Согласно большому энциклопедическому словарю ФЭНТЕЗИ (англ. phantasy букв.-фантазия) жанр литературы и искусства, примыкающий к научной фантастике, но в более свободной, "сказочной" манере использующий мотивы дальних перемещений в пространстве и времени, инопланетных миров, искусственных организмов, мифологию древних цивилизаций.

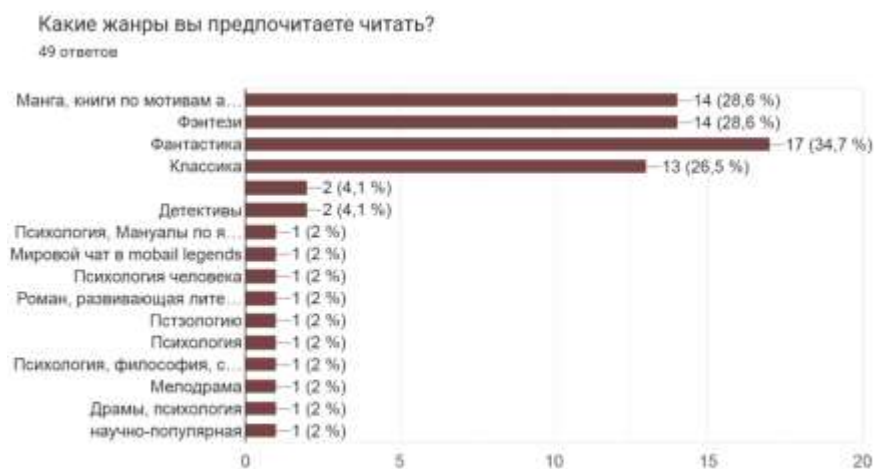


Рис. 2

Имя Толкина - одно из самых заметных в английской литературе середины XX века. Согласно нашему опросу, роман не потерял своей популярности и в нашем 2023 году, наряду с рядом ключевых книг жанра фэнтези, таких как «Хроники Нарнии», «Гари Поттер» и «Ведьмак». Из Рисунка 3 можно видеть, что около 40% опрошенных считают роман Толкина любимым из всех книг жанра.

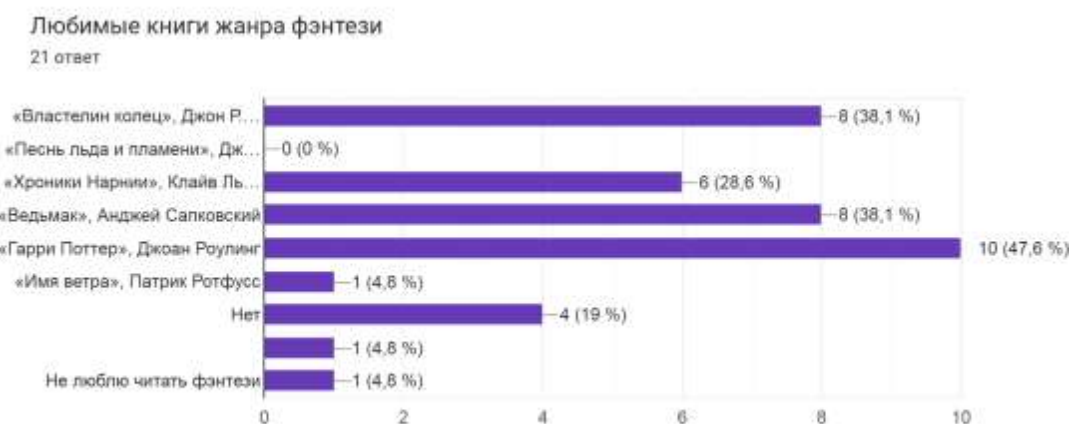


Рис. 3

Что же побуждает молодого читателя оставаться вовлеченным в сюжет книг жанра фэнтези? В первую очередь, именно атмосфера волшебства и магии. Это то, что помогает отвлечься от реального мира, вообразить новых существ и героев, представить себя, вовлеченного в приключения вместе с ними. Масштабная и яркая экранизация романа Питером Джексоном только усилила этот эффект. Большинство студентов стали читать книгу после просмотра трилогии «Властелин колец».

Во-вторых, миры фэнтези как бы существуют либо рядом, либо параллельно с настоящим и спрятаны среди обыденных вещей. Несколько человек опрошенных указали что именно возможность отвлечься от реальности и окунуться в мир вымышленной вселенной притягивает их. Роман изобилует всевозможными заимствованиями из истории, мифов и легенд народов мира. Так открывая «Властелина колец», мы сразу видим, что этот мир гораздо многослойнее, чем тот пласт, с которым мы встречаемся в повествовании. За историей Гондора, историей людей сквозит история Нуменора, географически за историей Средиземья сквозит история Белерианда и так далее — мы постоянно видим свидетельства древних историй, более глубоких пластов в сказаниях, которые цитируют Арагорн или Сэм, в артефактах из более древних эпох. Именно это придает миру Средиземья специфическую достоверность.

С другой стороны, потребность перейти из настоящего в вымышленный мир объясняется возрастными особенностями читателей. У подростков и молодежи стремление ко всему яркому, необычному, загадочному проявляется ярче, чем у взрослых людей. И это является еще одной из причин феномена популярности литературы жанра фэнтези.

Однако волшебство и магия — это всего лишь притягательная обертка, созданная умелым автором для молодого взора. Она помогает вовлечь читателя в чудесную атмосферу с самых первых страниц. Но помимо волшебного начала для читательской аудитории немаловажную роль играют главные герои книги. Они являются примером жизненной ориентации для молодого читателя книги, некими героями нашего времени. Через фэнтези читателям ненавязчиво, без всяких нотаций прививаются идеалы и жизненные ценности. Каким должен быть настоящий мужчина или женщина, как обезопасить себя в разных ситуациях, как о чем-то предостеречь, что такое настоящая дружба и многие другие ценности. Читая книгу, молодой человек как бы проходит этот путь вместе с героями, ему приходится активно включать свою фантазию и воображение. Не случайно большинство опрошенных указали именно эту причину как основную почему им нравится фэнтези - возможность полета фантазии.

Главная мысль романа "Властелина Колец"— это то, что любой, даже самый маленький человек на самом деле герой, и когда разразится беда, он станет защищать

ближних; чудеса героизма показывают не специально обученные и/или родившиеся такими супермены, а самые обычные люди, которые даже не подозревают в себе ничего такого, пока жизнь не столкнула их с реальной угрозой смерти.

В данной проектной работе мы провели исследование читательских предпочтений современной молодежи Кемеровского горнотехнического техникума. Также мы определили основные признаки популярности жанра фэнтези, выделили эти признаки в романе Дж. Толкина «Властелин колец»:

- атмосфера волшебства и магии,
- наличие вымышленной или параллельной вселенной со своей историей, традициями и культурой,
- стремление перейти из настоящего в вымышленный мир, связанное с возрастной особенностью читателей,
- жизненные ориентиры и нравственные идеалы,
- возможность полета фантазии.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная молодежь не перестала читать книги, даже несмотря на такое обилие видео-контента и электронных ресурсов. Наоборот, согласно данным нашего опроса у более половины анкетированных отмечается устойчивая потребность в чтении, чувствуется их стремление к духовному развитию, познанию себя, этого мира и своего места в нем. Очень многие из опрошенных проявляли интерес к психологической литературе, что свидетельствует о потребности к самопознанию, стремление найти определённые духовных ориентиры и установки.

Фэнтези позволяет дать ответы на данные запросы. Чувство присутствия гармонии появляется у читателя при прочтении любого качественного произведения жанра фэнтези, человек становится добрее, терпеливее, сдержаннее, если он сталкивается с какими либо неприятностями. Он становится более чувствительным и понимающим, если неприятность случается с другими, осознает ценность своих друзей, близких и родных и вместе с этим становится менее меркантильным.

Что же касается романа «Властелин колец», можно с уверенностью сказать, что роман учит состраданию, любви и милосердию к ближнему. Несколько раз в трилогии подчеркивается та мысль, что конечная победа добра стала возможной не из-за оружия и даже не из-за магии, а благодаря акту милосердия, который совершил хоббит по отношению к своему врагу.

Список использованных источников:

1. Маклаков И.А., Романский компонент эпопеи Дж. Толкина «Властелин Колец», <https://cyberleninka.ru/article/n/romannyu-komponent-epopei-dzh-tolkina-vlastelin-kolets>
2. Мищенко, А. Н. (2021). Прецедентный феномен «Властелин колец» в русскоязычном медиапространстве. Известия Южного федерального университета. Филологические науки, 25(4), 34–42.

АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Е. Н. Цедрик

Научный руководитель: А. О. Цыганова, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Усольский аграрно-промышленный техникум»

Интернет всё больше становится частью нашей жизни. Появляются новые термины и удобные нам для общения слова. Данное явление особенно ярко проявляется в молодежной среде. Но и людей более старшего возраста также вызывает интерес.

В ходе своего развития русский язык встречается со многими языками, из которых

«взяты» различные слова. В последние десятилетия XX века молодежная культура значительно расширилась благодаря новому Интернету.

Актуальность моего исследования заключается в том, что речь подростков и молодых людей становится всё более наполненной «англицизмами», и это происходит, как естественный процесс, несмотря на то, что русский язык сам по себе является одним из самых богатых языков мира.

Объектом данного исследования выступает процесс заимствования в русском языке.

Предмет моего исследования – это заимствования в современном русском языке.

Целью моей работы является необходимость изучить механизм появления англицизмов в речи молодёжи и взрослых людей.

Что такое англицизм? Англицизм — это заимствованные слова из английского языка в какой-либо другой язык.

Англицизмы начали проникать в русский язык на рубеже XVIII-XIX веков, но их приток в лексику русского языка оставался незначительным вплоть до 1990-х годов. В это время начинается очень интенсивный процесс заимствования как слов, не имеющих соответствующего понятия в когнитивной базе языка, например, компьютерных терминов: уничтожитель документов, зарядное устройство, плоттер, так и деловой лексики: дефолт, маркетинг, дистрибьютор. - и замена русских лексических единиц на английские для выражения положительного или отрицательного значения, которого нет в языке исходного слова (пивоварня → паб).

Помимо непосредственного усвоения английской лексики в русском языке происходит также словообразовательный процесс «псевдоанглицизмов (то есть ложных англицизмов) – неологизмов, новых для языка и одновременно обозначающих понятия или события. не на исходном языке. Такие англицизмы могут образовываться как сочетанием английских корней (например, шоп-тур), так и сочетанием английских и русских корней (например, шуб-тур и скам).

Большая часть англицизмов может быть переведена человеком, не знакомым с русской терминологией. В частности, это касается многих русскоязычных статей Википедии, которые переведены со статей англоязычного раздела англоязычной Википедии.

Кроме того, к началу XXI века английский язык стал языком международного общения. В силу политической и экономической роли англоязычных стран в мире в русском языке появляется и широко используется англиканство.

Заимствование слов может происходить как устно, так и письменно. В случае устного заимствования слова быстро адаптируются к языку. Заимствованная лексика в письменной форме дольше сохраняет свои фонетические, орфографические и грамматические характеристики.

Способы образования англицизмов:

1.Прямые заимствования. Слово встречается в русском языке примерно в той же форме и с тем же значением, что и в языке оригинала. Это такие слова, как «уик-энд – выходные»; «блэк-негр»; «мани-деньги».

2.Экзотизмы. Это слова, используемые для выражения особых национальных обычаев других народов и описания нерусских реалий. Они не имеют русских синонимов, например, «хот-дог» (hot-dog), кеб.

3.Иноязычные вкрапления. Это слова или комбинации слов, которые передаются посредством письменной и устной графики и языка аудиоисточника. Например, «вай(Wow!)», «хеппи-энд(happy end)».

4.Жаргонизмы. Слова, появившиеся вследствие искажения каких-либо звуков, например: «крейзинутые\кресанутый(crazy сумашедший\шизанутый)», «паренсы\пэрэнтсы(parents – родители)»»

В процессе своего развития каждый естественный язык прибегает к заимствованию слов из других языков. Это усвоение является результатом отношений и общения между разными народами и странами. Причиной заимствования иностранной лексики является отсутствие соответствующих понятий в лексике некоторых народов.

1. Слова – термины, не имеющие синонимов в русском языке: Офис, спидометр, интервью, бизнес, лидер, чемпион, фермер, тренажер, маркетинг, дисплей, спонсор, бартер, сленг, болт, лорд, гольф, вокзал, брокер, автокар, парковка, трамвай, кроссворд.

2. Слова, имеющие синонимы в русском языке: Спикер (от англ. Speaker) – выступающий с речью; фитнес (от англ. Fit) – стройный, здоровый; контейнер (от англ. Container) – тара, ёмкость; дизайн (от англ. Design) – рисунок, узор; тинэйджер (от англ. Teenager) – подросток.»

Заимствование иностранных слов – один из способов развития современного языка. Язык всегда реагирует быстро и гибко, приспособляясь к потребностям общества. Заимствования становятся результатом контактов и отношений между народами и странами. Многие иностранные слова, заимствованные русским языком в далеком прошлом, настолько впитались в русский язык, что их происхождение можно обнаружить только путем детального этимологического анализа.

"Ожегов определяет англицизм как слова или фигуры речи на любом языке, заимствованные из английского или созданные по образцу английского слова или фразы. Д.Н. Ушаков считает, что английскость — это виды варварства: фигуры речи, выражения на каком-либо языке на примере английского».

Специалисты в области компьютерной техники начали использовать для профессиональных коммуникативных нужд исключительно английскую терминологию: компьютер, дисплей, файл, интерфейс, бит, байт, плоттер, дигитайзер, винчестер, принтер. В области спорта, где традиционно был высок процент английских по происхождению терминов, появились многочисленные названия новых видов спорта, также по большей части английские: виндсерфинг, скейтборд, фристайл, бобслей. Многочисленные финансовые и коммерческие термины также пришли в русский язык: бартер, брокер, ваучер, дилер. Активное освоение англицизмов характерно и для других сфер: мода, стиль, музыка и многое другое.

Каждый день мы слышим, видим и произносим слова, пришедшие в русский язык с Запада, из Америки, которые называются английскостью.

Культура XXI века включает в себя стремление к западным идеалам, а как известно, язык является частью культуры, поэтому он меняется, как и другие ее сферы.

Влияние англицизмов огромно. Благодаря им исчезла необходимость находить красивые и правильные сочетания, в результате чего люди стали ленивее в выражениях. Легче сказать «велосипедист», чем «мотоциклист», «нырятьщик», чем «ныряльщик» и т. д. Вследствие этого снижается словарный запас людей и их общая эрудиция, возникает явление массовой афазии психического и психологического характера. возникает общество.

С появлением Интернета скорость подобных изменений возросла в сотни раз. Именно поэтому многие жаргонные слова, взятые из других языков, звучат очень странно. Люди не успевают привыкнуть к языковым изменениям, не успевают запомнить «новые» слова и их значение.

В узких кругах заимствованные слова используют активнее. К примеру, в сферах IT и Digital.

Хотелось бы объяснить, почему источником подавляющего большинства заимствований сейчас является английский язык. И причина очень проста: английский — самый популярный язык в Интернете и во всем мире.

Есть 4 причины, почему заимствования из других языков так быстро приживаются в русском языке.

1. В русском языке нет слова для обозначения нового процесса или понятия.

Иногда политика или экономика меняются очень быстро. А придумывать новое обозначение чаще всего просто нет времени.

Так в русском языке появились термины саммит, импичмент, дефолт и инвестор.

Прямого соответствия нет — проще всего взять слово из иностранного языка и адаптировать его под свои нужды. Например, провайдеры, дисплеи, браузеры, трафик и многие другие термины перекочевали в сферу ИТ.

В английском языке эти идеи уже были созданы и использовались повсеместно, поэтому было гораздо лучше просто адаптироваться, а не пытаться изобретать велосипед.

Обычно в эту группу входят те англиканские вероучения, которые принимаются и понимаются практически всеми. Ничто не кажется неправильным или чуждым.

2. Русское слово неточно или не полностью отражает смысл понятия.

Например, слово «бренд». На русском языке это вроде как «торговая марка». Но на самом деле «бренд» имеет значение куда шире, чем «торговая марка». Если верить словарю, то бренд – это комплекс представлений, ассоциаций, эмоций, ценностных характеристик о продукте либо услуге в сознании потребителя.

Это не просто значок или изображение, это ощущения, которые испытывает клиент от контакта с товаром или услугой. Другими словами, русское слово существует, но его значение до конца не изучено.

3. Молодёжь и тренды.

Это вполне достаточная причина, чтобы в молодежный сленг проникали всякие разные словечки. Сам процесс начался еще после падения железного занавеса в СССР.

Пример, несколько подобных заимствований, популярных в 80-е и 90-е.

Шузы	—	ботинки
Хаер	—	волосы
Сейшн	—	концерт

Но если раньше такие заимствования составляли лишь небольшую часть всего сленга, то теперь их явно больше половины. И главным донором для этого является английский язык.

Агрить	—	злить
Войсить	—	отправлять
Гамать	—	голосовые сообщения
Краш	—	играть
Круф	—	человек, который очень нравится
Рофлить	—	доказательство

Диалект молодёжи представляет собой практически закрытую лингвистическую систему, оказывающую очень незначительное влияние на сам язык. Действительно, с лингвистической точки зрения, почему в языке молодежи могут встречаться глупость, мания и содомия, но это не влияет на весь язык?

4. Заимствование позволяет сократить длинную фразу или словосочетание на русском.

Наверное,	это	самая	спорная	причина.
Митинг	—	рабочая	встреча	
Скипнуть	—	пропустить		
Дэй-офф	—	отгул		
Факап	—	провал		

Единственная причина, по которой используется такое заимствование, заключается в том, что он короче.

Когда вы заменяете длинную фразу короткой, ее все равно можно «понять и простить». Но иногда полностью заменяются целые фразы. Лингвисты называют такие действия «Рунглиш» или «Руглиш». Это время, когда русские и английские слова смешиваются в попытке сократить фразу или как-то дополнить ее смысл.

Цель разговора – чтобы два человека нашли общий язык. Если собеседник понимает весь смысл произнесенной фразы, то она имеет место.

Языки — это очень гибкие системы. А с развитием Интернета они стали более гибкими. Заимствование слов из других языков – естественный процесс. Единственная проблема в том, что изменения происходят настолько быстро, что мы не успеваем к ним адаптироваться.

В заключении хотелось бы ещё раз отметить, что целью моей работы являлось изучение механизмов появления англицизмов в речи молодёжи и взрослых. Полученные в ходе моего исследования данные подтверждают предположение о широком использовании англоязычных слов, сленга в русском языке в целом, и в речи студентов в частности, иногда и у взрослых.

Как вы видите, молодежный сленг часто отсылает нас к английскому языку или фонетическим ассоциациям. Включение иностранных слов в язык всегда должно осуществляться с осторожностью, даже если этот процесс очень быстрый.

К основным причинам увеличения доли сленга в речи современного подростка относятся:

1. Социальные факторы.
2. Значимость «своего» (жаргонного) языка для общения со сверстниками (желание подростка утвердиться как среди своих сверстников, так и в собственных глазах).
3. Влияние СМИ (чтение газет и молодежных журналов, просмотр телепередач) на речь подростка.

Конечно, русский язык в целом, особенно речь молодёжи, находится под прямым влиянием английского языка. И мы не можем остановить этот процесс, пока сами не создадим что-то уникальное.

Процесс «внедрения» англицизмов в русский язык набирает обороты. И этот процесс невозможно остановить. Использование иностранных слов допускается при отсутствии эквивалентов данного понятия в русском языке или если принятое понятие передает точное значение понятия.

Таким образом, можно сделать вывод, что моя гипотеза полностью подтвердилась.

Список использованных источников:

1. Арто Мустайоки, Вепрева И.Т. Какое оно, модное слово: к вопросу о апраметрах языковой моды//Русский язык за рубежом. - 2006.- №2 С. 1 – 14
2. Валгина, Н. С. Активные процессы в современном русском языке : учебное пособие / Н. С. Валгина. -- М. : Логос, 2001. -- 304 с.
3. Дьяков А. И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке/Язык и культура,-Новосибирск 2003 С. 35 – 43
4. Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология / Л. М. Баш, А. В. Боброва и др. -- М.: Цитадель - трейд, 2002. -- 970 с.

ЗАИМСТВОВАНИЯ (ИНОЯЗЫЧНЫЕ СЛОВА) В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

В.А. Копачева

Научные руководители: Е.В. Бубликова, А.Ю. Селина

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Киселевский политехнический техникум»*

*«...Пополнялся слов состав,
И в словарики понав*

***Стали странами дружить
На устах у всех ходить...»***

*(Т.Б. Носкова, учитель русского языка и литературы,
Чувашская республика) [7]*

Цель работы - выявить принципы использования иноязычных заимствований в русском языке за последние десятилетия в связи с освоением новых технологий и изменениями в общественной жизни и определить влияние этого процесса на профессиональную деятельность человека. Протянуть связующую нить данной проблемы с Государственным профессиональным образовательным учреждением «Киселевский политехнический техникум».

Данная тема наиболее **актуальна** для обучающихся нашего техникума, так как на базе нашей ПОО готовят специалистов и рабочих, служащих по профессии/специальности: 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», 43.02.13 «Технология парикмахерского искусства», 43.02.17 «Технология индустрии красоты» и 38.01.02 «Продавец, контролер-кассир». [6] Ведь большая часть заимствований, по данным различных исследований, относится к сфере экономики и торговли, : прайс-лист, холдинг, дистрибьютор, дилер, брокер, бартер, чартер, мерчендайзер, матрицор, менеджер, сейзмен и др. [4]

Почему «тогдашние» парикмахеры сегодня называются стилистами (часто обучающиеся ГПОУ КПТ задают такой вопрос преподавателям и специалистам по практическим занятиям)? Ведь еще в 2022-2023 учебном году их обучали по специальности 43.02.13 «Технология парикмахерского искусства», в новом - 43.02.17 «Технология индустрии красоты»... На что педагоги техникума отвечают: «Так стилист, в отличие от парикмахера, не просто пострижет, но и позаботится о стиле в целом!». Данный пример лишний раз доказывает, что многие иностранные слова конкретизируют русские формулировки и пояснения, что является приемлемым и уместным. [5]

Именно сейчас особую **актуальность** приобретает проблема воссоединения языка и объективной реальности. Все большую значимость приобретает лингвокультурология – новая дисциплина, рассматривающая язык как феномен культуры. В современном мире к научным изысканиям появляется необходимость в рассмотрении конкретного лингвистического явления не в качестве элемента языковой структуры, а в роли культурного явления и части создаваемой данным языком картины мира. [4]

В данной статье заимствования рассматриваются с необычного ракурса – как языковые элементы, перешедшие из одной языковой картины мира в другую, т.е. как объект изучения лингвокультурологии. [4]

Заимствование – это необратимый процесс во всей языковой системе, в каждой стране, не зависимо от национальной принадлежности и географического положения. Следовательно – подобное явление не может затронуть и профессиональную деятельность различных направлений. Можно сказать, что данный процесс обусловлен, прежде всего, исторически, так как на протяжении многих веков ведётся постоянный экономический, социологический и культурный обмен накопленных человечеством знаний. [1/2]

Этапы исследования:

1. История заимствований.

Освоение в разные эпохи русским языком иноязычных слов/фраз отражает историю нашего народа. Экономические, политические, культурные контакты с другими странами, военные столкновения наложили свой отпечаток на развитие языка. [1]

Заимствования иностранных слов - один из способов развития современного языка. Язык всегда быстро и гибко реагирует на потребности общества. Больше всего иноязычных слов заимствуется во время бурных социальных, культурных и научно-технических преобразований/нововведений. [1/2]

2. Причины возникновения заимствований.

В истории языка сменялись периоды преимущественного заимствования. Их насчитывается, по меньшей мере, пять:

- из греческого, а затем и старо-/церковнославянского языка (эпоха христианизации, дальнейшее книжное влияние);
- из тюркских языков (особенно в XVI—XVII веках, благодаря влиянию Османской империи);
- из польского языка (XVI—XVIII века);
- из нидерландского (XVIII), немецкого и французского (XVIII—XIX века) языков;
- из английского языка (XX—начало XXI века).

Многие заимствования претерпели ряд изменений: реконструкция в окончаниях, в суффиксах; изменения грамматического рода и трансформация рода заимствованных имен существительных. Очень часто первоначальное значение иноязычных слов приобретало другое значение в нашем родном языке. Однако некоторые иностранные слова все же сохранили свое первоначальное написание и значение. Другой способ проникновения иноязычных слов в исконную лексику русского языка - калькирование. Поэтому, в области словообразования с участием англоязычных заимствований наблюдается тенденция к аналитизму. А русский язык является носителем синтетической системы языка. Нами было выделено два типа калек: словообразовательные, создаваемые посредством дублирования иноязычного способа и семантические, в которых заимствованным является значение/определение. [1]

Иноязычные вкрапления, как правило, имеют лексические эквиваленты в составе русской лексики, но стилистически от них отличаются и закрепляются в той или иной сфере общения как специальные наименования или как выразительное средство, придающее речи особую экспрессию. [1]

Анализируя все вышесказанное, хотелось бы обратить внимание на участников профессиональной коммуникации, которые являются людьми вновь вступающими в этот процесс. Таковыми являются студенты средних профессиональных образовательных (СПО) учреждений. Современный студент, зачастую, хорошо ориентируется в компьютерных технологиях, прекрасно разбирается в разнообразных гаджетах, легко общается в социальных сетях и владеет «модной» лексикой, заимствованной из английского языка. Но студенту СПО непременно предстоит овладеть не только «модной», но и профессиональной лексикой. То есть, именно им, не будучи совершеннолетними, придется столкнуться со словами, которые не только не будут им понятны с профессиональной точки зрения, но также и с языковой стороны. [1/3]

В ГПОУ «Киселевский политехнический техникум» в основном поступают молодые люди в возрасте 16-18 лет. Уровень освоения понятийного аппарата, зачастую, оставляет желать лучшего. Это происходит потому, что к концу подросткового возраста общие умственные способности уже сформированы, однако в юношеском периоде они продолжают видоизменяться. [3]

3. *Меры сохранения частоты русского языка.*

Слова, связанные с новыми технологиями, невозможно заменить русскими аналогами. Но употребление жаргонизмов и молодёжной лексики, которые засоряют русский язык, можно свести к минимуму. [2]

4. *Целесообразность употребления иноязычных слов.*

Из всего многообразия заимствованных слов, по-настоящему вошедшими в язык, можно назвать только те, которые освоены народной лексикой. Поистине сильный язык преобразует заимствованные слова, благодаря чему слова приобретают новую экспрессивную форму, какой не имели в родном языке. [1]

Выводы:

Многие заимствования, если пользоваться ими в меру, насыщают человеческую речь, придают ей сжатость, точность и выразительность. Подходящими являются слова В.

Г. Белинского (*цитата*) «Какое бы ни было слово, свое или чужое, лишь бы выражало заключенную в нем мысль. Если чужое лучше выражает ее, чем свое, давайте чужое».

Используя в своей речи слова других государств, невольно чувствуешь себя носителем многообразия языков мира и позволяешь себе выражаться разносторонне. Чем красивее и слаженнее звучит речь сотрудника, тем интересней и понятней его слушать. Развитая и разнообразная лексика – признак грамотности и начитанности человека. Выпускник, который формулирует свои мысли четко и разнопланово всегда будет в приоритете перед работодателем.

Современный русский литературный язык – это явление живое, развивающееся, которое стремится к обновлению своего состава. В процессе изучения современного русского языка остается много вопросов, ответы на которые не до конца остаются понятными, а значит остаются актуальными. Наша задача: занимаясь любимым делом, не терять преданности к родному языку, с уважением относиться к сторонней культуре.

Заключение

Выражайте свои мысли и намерения красноречивыми высказываниями! Передавайте идеи такими словами, которые вдохновят окружающих (собеседника)! Но не будьте «остры на язык», знайте нормы и границы в монологе и беседе...и у Вас все получится! Берегите себя и своих близких! Удачи!

Список использованных источников:

1. Троицкий В. А. Сокровище, которое мы теряем // Российская Федерация сегодня. - 2007. - №14. - С. 40.
2. Анучкин-Тимофеев, А. С. Языковое чужесловие подобно мировому поветрию // Российская Федерация сегодня. - 2006. - №7. - С. 54.
3. Дьяков А. И. Статья на тему «Интернациональные слова в профессиональной деятельности (Инфоурок)» // <https://infourok.ru/statya-na-temu-internacionalnie-slova-v-professionalnoy-deyatelnosti-3659046.html>. - [Дата обращения: 11.10.2023].
4. Дьяков А. И. Урок «Займствования в речи старшеклассников и их влияние на профессиональное самоопределение (Инфоурок)» // <https://infourok.ru/material.html?mid=136419>. - [Дата обращения: 11.10.2023].
5. Ильченко В. И. Исследовательская работа «Займствования в названиях новых профессий (Инфоурок)» // <https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-zaimstvovaniya-v-nazvaniyah-novih-professiy-3701979.html>. - [Дата обращения: 11.10.2023].
6. Кузнецов М. Н. Официальный сайт ГПОУ КПТ Киселевский политехнический техникум // <https://kpt42.ru/abitur/specialties/>. - [Дата обращения: 10.10.2023].
7. Носкова Т. Б. Стихи о заимствованных словах в русском языке. 5 класс (Учительский портал «Учителя») // <https://uchitelya.com/russkiy-yazyk/76295-stihi-o-zaimstvovannyh-slovah-v-russkom-yazyke-5-klasse.html>. - [Дата обращения: 11.10.2023].

КАК НЕ ПОПАСТЬ ВПРОСАК

Я.А. Сальникова

*Научный руководитель: Н.А. Баишбаева, учитель английского языка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 8»*

Английский язык, на данный момент является одним из самых популярных языков в мире. Знать английский на сегодняшний день – это не только немаловажно, но и необходимо. Английский язык откроется вам все направления вашего личностного развития, а также позволит расширить круг знакомств и посетить различные страны

нашей планеты, не испытывая трудностей в общении. Люди, которые изучают английский язык, переводят слова, схожие с русским языком так, как они их слышат. Но возникает проблема, что не всегда эти слова имеют такое же значение, как в русском языке и, ученики часто делают ошибки при переводе некоторых английских слов из-за сходства с русским языком.

Очень часто слова схожие с родным языком облегчают понимание иностранного текста, но иногда можно попасть впросак, так как слова могут иметь схожее звучание с русским языком, но переводиться совершенно по-другому, что часто и приводит к неправильному пониманию и недоразумению. Поэтому наша тема является очень актуальной.

Материалы работы легли в основу интерактивной презентации, в которой представлены примеры ситуаций, направленных на помощь учащимся во избежание подобных ошибок при переводе.

Перед началом работы мы выдвинули следующую гипотезу: интерактивные практико-ориентированные задания помогают сократить количество ошибок при переводе слов схожих с русским языком.

В связи с этим, целью исследовательской работы является создание интерактивных практико-ориентированных заданий, способствующих снятию трудностей при переводе слов, схожих с русским языком.

В ходе исследовательской работы предполагается решить следующие задачи:

- 1) Изучить типичные ошибки при переводе.
- 2) Классифицировать типы «ложных друзей переводчика»
- 3) Проанализировать учебники английских слов и составить словарь «ложных друзей переводчика»
- 4) Провести опрос среди учащихся на перевод слов схожих по звучанию с русским языком.
- 5) Проанализировать результаты опроса и сделать вывод.
- 6) Разработать интерактивные задания и рекомендации для учащихся.

Объектом исследования данной работы является процесс усвоения английских слов схожих с русскими словами.

Предметом исследования являются трудности, которые возникают при усвоении слов схожих с русскими по звучанию, но имеющих другое значение.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы и приемы исследования.

- теоретический (анализ литературы; систематизация)
- практические (опрос, презентация).

При изучении иностранного языка мы часто склонны переносить наши языковые привычки на чужую языковую систему. Слова в двух языках, которые совпадают по внешнему выражению, но не полностью или вообще целиком не совпадают по содержанию и по употреблению, называются «ложными друзьями» переводчика.

Ложные друзья переводчика – это слова в изучаемом языке (любом иностранном для вас), которые очень похожи по произношению или по написанию на слова в родном, но смысл их совсем другой, к примеру, *angina* переводится с английского стенокардия, а не ангина, *genial* — добрый, а не гениальный.

Анализ примеров «ложных друзей переводчика» показывает, что самое большое количество ошибок появляется при переводе интернациональной лексики. Еще одна причина появления ложных друзей переводчика – заимствование из других языков или из одного и того же языка. Последняя причина появления ложных друзей переводчика – это случайные совпадения, например, *magazin*– журнал (с английского), в русском языке слово *магазин* обозначает место для покупок.

Изучив учебники английского языка с пятого по девятый класс, мы смогли выявить некоторые общие типы «ложных друзей» переводчика, наиболее часто встречающихся в учебниках:

- Ложные друзья переводчика, полностью не совпадающие с русскими по значению.
- Ложные друзья переводчика, частично совпадающие по значению с русскими.
- Ложные друзья переводчика, различные по грамматической форме.

Если учесть, что каждый из перечисленных типов может иметь свои разновидности и варианты, то общее число типов значительно выше.

Собственный опыт побудил провести в ряде групп небольшое тестирование, целью которого было выяснить, насколько типичны ошибки в данной области.

Учащимся с пятого по девятый класс, было предложено поучаствовать в опросе и перевести десять слов с английского на русский язык. В целях эксперимента истинная цель его проведения была скрыта от участников. Результаты данного опроса выявило огромное количество ошибок в переводе, связанных с «ложными друзьями переводчика». Наибольшую трудность вызвали такие слова как: data, marsh, artist, servant, brilliant, accurate. Например, английское слово data переводится как данные, а не дата; list имеет значение список, а не лист, как написали почти все учащиеся, magazine- это конечно же не магазин, а журнал, потому что магазин по-английски- shop и так далее.

Результаты тестирования показали, что большинство слов (89 %), были переведены неправильно. И только 11 % слов переведены верно. Чтобы избежать дальнейших ошибок в переводе, мы постарались создать интерактивные практико-ориентированные ситуации, в которых учащиеся должны по картинкам догадаться о правильном значении слова. К тому же, в презентации представлены примеры предложений, с которыми могли спутать эти слова.

После работы с этой презентацией, снова был проведен опрос среди учащихся. Результаты, представленные в диаграмме, кардинально поменялись и стали значительно лучше.

На этот раз большинство слов (79%) были переведены правильно. И только 21 % слов были переведены не верно. В результате исследования после сравнения результатов опросов мы выяснили, что процент правильно переведенных слов увеличился на 68 %. Подобные результаты ярко свидетельствует об актуальности проведения исследовательской работы в данной области.

Всем, кто изучает английский язык можно дать следующие рекомендации:

- 1) При переводе всегда следует быть внимательными и перепроверять сомнительное значение слова
- 2) Слово может иметь различные значения, при переводе предложения необходимо из этих многих значений слова выбрать одно.
- 3) При отборе значения нужно исходить из общего содержания мысли, стиля и жанра переводимого текста.

В процессе работы мы пришли к выводу, что проблема перевода «ложных друзей» интересна и полезна для изучения. Следует знакомить учащихся с обманчивой лексикой, чтобы избежать глупых ошибок и не попасть впросак. При изучении английского языка, каждый учащийся сталкивается с такими словами, которые по звучанию очень похожи на слова русского языка, но имеют абсолютно другое значение. А интерактивные практико-ориентированные задания помогают сократить количество ошибок при переводе подобных слов. Таким образом, мы можем сказать, что гипотеза исследования подтвердилась.

Новизна работы заключается в создании словаря «Ложных друзей переводчика» в помощь учащимся и разработки интерактивной презентации, способствующей уменьшению ошибок при переводе подобных слов.

В словаре представлены английские слова в алфавитном порядке, вариант неправильного перевода и правильный вариант перевода данного слова. В дальнейшем

словарь может быть дополнен новыми словами, относящимися к категории «ложные друзья переводчика».

Практическая значимость работы заключается в том, что данным словарем могут пользоваться учащиеся, чтобы избежать ошибок при переводе, а интерактивную презентацию могут использовать учителя на уроках английского языка для уменьшения количества ошибок при переводе.

Список использованных источников:

1. Ложные друзья переводчика в английском языке. URL: <https://obuchonok.ru/node/1369> (дата обращения: 22.11.2022)
2. Мюллер, В.К. Англо-русский русско-английский словарь с двусторонней транскрипцией 40000 слов и словосочетаний. - М.: ООО «Хит книга, 2017. 704 с.
3. Тобольская, С.И. Повторяем и систематизируем курс английского языка. - Саратов: Лицей, 2001. 224 с.

ИСТОРИЯ

ОПЕРАЦИЯ «ТАЙФУН» ВО ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ

А.А. Лазарев

*Научный руководитель: Е. Л. Соколова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Вторая мировая война стала самым кровопролитным и жестоким военным конфликтом за всю историю человечества, и единственным, в котором применялось ядерное оружие. В ней принимало участие 72 государства, 80% населения всего земного шара. Даты начала и окончания этой войны - 1 сентября 1939 г. – 2 сентября 1945 г. - являются одними из наиболее значимых, для всего цивилизованного мира.

Вторая мировая война была развязана нацистской Германией, и самым главным противником в этой войне был Советский Союз.

Около 27 - 30 млн людей погибли во время Великой Отечественной войны. Из них около 17 миллионов гражданских потерь, война против СССР велась с особой жестокостью, одна из целей войны, уничтожение славян и других народов Советского Союза.

Миллионы граждан Советского Союза, разных национальностей погибли или были ранены, трудились в тылу ради того что бы защитить свою Родину. Самые масштабные и кровопролитные операции были проведены в ходе Великой Отечественной войны. Одна из самых таких операций, - операция «Тайфун».

Операция «Тайфун» – одна из переломных операций Великой Отечественной войны и второй мировой. Разработана была в короткие сроки и предусматривала молниеносный захват столицы СССР – Москвы. Все главные силы вермахта были направлены на Москву.

Актуальность: Сегодня все больше происходит попыток исказить историю второй мировой. Но спустя более 78 лет подвергается попыткам искажения, особенно эти попытки усилились в настоящее время. Некоторым хотелось бы совсем стереть из памяти историю войны. В.В. Путин, президент нашей страны, отметил, что «любые попытки фальсифицировать историю», «надругательство над памятью победителей» очень остро воспринимаются в Российском обществе. В настоящее время, западные историки, пишут

о том, что причинами победы Красной Армии под Москвой стали не героизм людей и военное искусство полководцев, а природные условия.

Объект исследования: История второй мировой войны

Предмет исследования: Операция «Тайфун» второй мировой войне.

Цель проекта: Изучить историю операции «Тайфун» второй мировой войне .

Операция Тайфун – это кодовое название немецкого наступления в центральной части Восточного фронта с целью захвата Москвы. Ее итогом стало поражение вермахта и первая крупная победа и контрнаступление Красной армии с момента начала ВОВ. Немецкий план разгрома СССР – Барбаросса, не был реализован летом-осенью 1941 года из-за упорного сопротивления Красной армии. Например, только Смоленское сражение и оборона Одессы задержали продвижение немцев на пару месяцев. К 19 сентября немецкое командование доработало план наступления группы армий “Центр”. Он получил кодовое название “Тайфун”. Согласно задумке, следовало предпринять следующие шаги:

- Окружить в районе Брянска и Вязьмы основные силы Красной Армии, используя в качестве ударной группировки три танковые армии.

- Обойти Москву с севера и с юга и захватить ее в клешни.

Командующим группой армий “Центр” был назначен Федор фон Бок. Поддержку его группировке оказывал 2-ой воздушный флот. Немцы ввели в бой почти 2 млн солдат, 14 тыс. орудий, 1700 танков, 1400 самолетов.

Им противостояли силы трех фронтов Красной армии:

- Западный под командованием генерала Конева.
- Резервный под командованием маршала Буденного.
- Брянский под командованием генерала Еременко.

Их общую численность можно оценить в 1,2 млн солдат. Они имели 10 тыс. орудий, 1 тыс. танков и от 600 до 1000 самолетов.

Сам термин «Тайфун» означает сильный ветер или мифическое чудовище, которое олицетворяет бурю. Так немцы олицетворяли свое наступление с ветром который все сметает на своём пути.

Датой начала начала операции 30 сентября, когда немецкие войска перешли в наступление в направлении Вязьмы, Орла и Калуги. За краткий срок в несколько дней они смогли нанести поражение Брянскому фронту и захватить город Орел. Севернее, на Минском шоссе, немцы смогли окружить многочисленную группировку генерала Лукина под Вязьмой.

Дальнейшее продвижение немецкой армии к Москве было медленным из-за осенней распутицы и упорного сопротивления Красной армии и ополченцев. События на центральном участке фронта вошли в историю как Московская стратегическая оборонительная операция, которая продолжалась с 30 сентября до 5 декабря 1941 года.

К 1 декабря немцы остановились примерно в 20-30 километрах от Москвы. Они исчерпали свои силы, а Красная армия, наоборот, получила подкрепления из других регионов страны. В начале декабря советское командование начало контрнаступление на пространстве от Твери до Козельска. За месяц удалось добиться ряда успехов и отбросить противника от столицы. В январе 1942 года оно переросло в общее наступление, которое продолжалось до конца марта. Немцы были отброшены на 150-300 километров и больше не смогли вернуться на прежние позиции.

В ходе сражения операции «Тайфун» немецкие войска потерпели ошутимое поражение и понесли значительные потери. Полностью были освобождены Тульская, Рязанская и Московская области, многие районы Калининской, Смоленской и Орловской областей.

Победа под Москвой имела большой успех. Некогда самая мощная и оснащенная армия мира, немецкий Вермахт был вынужден отступить. Красная армия под руководством лучших командиров: К. Жукова, А. Василевского, И. Конева, К. Рокоссовского и других дала сокрушительный отпор. От Москвы и начались переломы в

ходе Великой отечественной войны и второй мировой. В истории Великой Отечественной войны выделяют три главных переломных этапа. Первый этап - Битва за Москву, второй этап – Сталинградская Битва, третий этап – Курская дуга. Но именно от Москвы и начались переломные моменты в войне.

Весь мир увидел мастерство, храбрость и несокрушимую волю к победе, советского солдата.

Золотой звездой героя Советского Союза были награждены 120 человек. Около 1000000 солдат были награждены медалью «За оборону Москвы».

Переломить ход блицкрига удалось большими жертвами, безвозвратные потери РККА составили около 1 млн. Потери немцев составили 500 000 человек. Больше чем в польскую и французскую компанию вместе взятые.

После проигрыша немцев под Москвой, после провала операции «Тайфун» некоторые союзники, включая Японию, отказались от попытки вступления в войну с СССР. Также роль главного борца с нацизмом перешла Советскому Союзу.

И в заключение хочу добавить, что мы как наследники победителей в самой жестокой войне с главным злом человечества – нацизма, мы должны помнить и чтить память о героях той кровопролитной войны! Они – наша гордость и пример для подражания!

Список информационных источников:

1. История Второй мировой войны: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Ачкасов [и др.] ; под редакцией В. А. Ачкасова, С. А. Ланцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06253-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514269>.
2. Битва за Москву // Правмир [сайт] – URL: <https://www.pravmir.ru>.
3. Операция «Тайфун». Кто опоздал, тот проиграл // История РФ [сайт] – URL: <https://histrf.ru>.
4. Тайфун: операция 1941 года // Образовка [сайт] – URL: <https://obrazovaka.ru>.
5. Князев, Е. А. История России. XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/518791>.

АНАЛИЗ СВЯЗИ ПОКОЛЕНИЙ КАК ОСНОВА НЕПРЕРЫВНОСТИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

И.Е. Батаева

*Научный руководитель: Е.А. Сальник, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кузбасский многопрофильный техникум»*

Между людьми разных поколений всегда существовали проблемы в общении, вызванные различными факторами: возрастными особенностями, окружающей средой, особенностями исторического периода. Проблема поколений относится к числу вечных; не биологическая и даже не демографическая, а социокультурная, культурно-историческая.

Преемственность культуры является закономерностью исторического развития. Она реализуется в динамичной и последовательной смене поколений. Каждое поколение имеет свои особенности: ценности и духовный облик, жизненный опыт и отношение к событиям эпохи.

Проблеме роли поколений в истории культуры посвящали свои труды многие исследователи. В зарубежной социологии и культурологии проблемы поколений рассматривали К. Дэвис, М. Вебер, М. Мид, К. Кенистон, Л. Фойер, З. Фрейд, Ч. Рейч, и др. Смена поколений создает непрерывность в истории культуры, способствует передаче культурного наследия и стимулирует дальнейшее изменение.

Цель данной исследовательской работы: изучение связи поколений как основы непрерывности истории и культуры.

Задачи исследования:

1. Сделать теоретический анализ связи поколений как основы непрерывности истории и культуры.
2. Выявить значимость связи поколений.
3. Изучить влияние новых поколений на изменения в культуре страны.
4. Проанализировать и систематизировать собранную информацию.

К изучению понятия «поколение», одним из первых в отечественной науке, обратился С.И. Ожегов. В толковом словаре С.И. Ожегова даются следующие определения «поколения»: 1) родственники одной степени родства по отношению к общему предку (предкам); 2) одновременно живущие люди (особи) близкого возраста; 3) группа людей, близких по возрасту, объединенных общей деятельностью (Выросло новое поколение ученых); 4) переносное: серия приборов, механизмов, изделий в ее отношении к предшествующим или последующим сериям.

В литературе некоторыми применяются словосочетания, имеющие различные значения, в зависимости от объекта: по замечанию биолога К. Гробстайна, «с начала новой эры сменилось всего лишь около сотни поколений». При этом нужно заметить, что современное поколение оказалось на сломе веков, она попало в ситуацию, когда технологии изменяются многократно, вызывая взрыв социальных трансформаций. Сегодня еще живет последнее поколение многомиллионной жизни наших предков, живущих вне эры интернет, это «Живые свидетели эры «До-интернета». Больше никогда в истории не будет такого поколения [1].

В каждой стране, так называемые, временные периоды — разные. Это объясняется тем, что везде отличаются экономические процессы. Если посмотреть историю последних ста лет, можно заметить, что всегда, где-то был кризис, а где-то экономический рост.

Существует довольно много теорий поколений, и мнения авторов разнятся. Мы поговорим о концепции американских исследователей Уильяма Штрауса и Нейла Хоува. Они разработали теорию в начале 90-х. Смысл теории поколений Штрауса и Хоува в том, что приблизительно каждые 20 лет рождаются люди, мировоззрение и опыт которых не схожи с убеждениями предшественников.

К российской действительности данную модель адаптировали психолог Евгений Шамис и психолог Алексей Антипов. Они выделили ключевые для российских граждан мировые и локальные события, повлиявшие на формирование ценностей определенной когорты [4].

Таблица 1

Поколения XX в. События и ценности поколений

Поколение G General item или Победители	Поколение P Pensioner или Молчуны	Поколение BB Baby Boomers или бумеры	Поколение X Иксы или Неизвестные	Y Поколение Y Millennials или Next	Поколение Z дети Индиго
1900-1923	1923-1943	1943-1963	1963-1983	1983-2003	2003-наше время
осень	зима	весна	лето	осень	зима
События:					
- Революции 1905 и 1917 гг; - Коллективизация; - Электрификация	- Сталинские репрессии - Вторая мировая война; - Восстановление	- Бум рождаемости; - Покорение космоса; - СССР мировая супердержава;	- Продолжение «Холодной войны»; - Перестройка; - Война в Афганистане.	- Распад СССР - Теракты и военные конфликты; - Кризис 2008;	- Всё впереди

	разрушенной страны.	- Холодная война; - Очереди и талоны.		- Интернет; - Бренды.	
Ценности:					
- Трудолюбие; - Ответственность - Вера в светлое будущее; - Приверженность идеологии; - Семья; - Доминантность - Категоричность.	- Преданность; - Соблюдение правил; - Уважение к должности и статусу; - Жертвенность; - Подчинение; - Терпение; - Экономичность.	- Идеализм; - Оптимизм; - Имидж; - Молодость; - Здоровье; - Работа; - Ориентация на команду; - Личностный рост; - Личное вознаграждение; - Статус; - Вовлеченность.	- Выбор; - Глобальная информационность; - Индивидуализм; - Выживание; - Обучение в течении жизни; - Поиск эмоций; - Прагматизм; - Надежда на себя; - Баланс между работой и личной жизнью.	- Изменения; - Оптимизм; - Общительность - Уверенность в себе; - Подчиненность - Немедленное вознаграждение; - Мораль; - Достижение; - Наивность; - Профи в технике.	О них ещё сложно говорить Самым старшим представителям поколения исполнилось 19 лет.

В настоящий момент поколение Z находится на пути становления как активного субъекта общественной жизни, по этой причине за основу рассмотрения особенностей поколений в процессе коммуникативного акта будут взяты поколения X и Y. Рассмотрев ключевые события, происходящие в эпоху X, можно сделать вывод, что на их глазах вся система мира менялась коренным образом, они привыкли к сложностям, связанным с этими переменами, им чужд инфантилизм и упадничество, они – активны, сообразительны, их можно назвать «пробивными». Они рассчитывают только на себя, всегда имеют план «Б», не теряются перед трудностями и готовы к любым сложным ситуациям. Этому поколению свойственна высокая работоспособность и производительность, они настойчивы и усердны. Для «людей X» важную роль играет карьера, уровень образования, материальные блага. Они стремятся быть успешными, но зачастую не ищут новых путей, а пользуются давно проверенными маршрутами.

Проанализировав основные события, характеризующие жизнь поколения Y, мы видим, что их понимание целеустремлённости и успешности отличается от других поколений: в большинстве случаев им не нравится начинать профессиональный рост с низших ступеней, рассчитывая на повышение через несколько лет. Основной их ориентир – это немедленный рост. Это же считается и их недостатком, однако его можно частично оправдать стремлением к максимальной информированности и профессионализму в нескольких областях сразу, т.к. для этих людей непозволительно быть специалистами в чём-либо одном. Поколение Y является надеждой современного бизнеса, т.к. ему свойственны высочайшая техническая грамотность, желание работать внеурочно и тяга к знаниям. Основное отличие представителей группы Y от всех остальных — упорное нежелание взрослеть. Миллениумам свойственно постоянное оттягивание перехода во взрослую жизнь, инфантилизм, нежелание вступать в брак и заводить детей [4].

Современное поколение во многом отличается от родителей и прародителей. Уникальность формируется за счет существования в совершенно иных условиях развития и социализации. Сегодняшние дети и подростки родились в реалиях наиболее полной включенности человека в цифровое общество. Персональные компьютеры, легкий и быстрый доступ в интернет, огромные возможности Всемирной сети являются для них составляющими повседневной жизни. Из этого следуют определенные требования к изучению нового поколения, его характеристик, особенностей получения образования, профессиональных компетенций, социализации. Важно понять, как включенность в информационные процессы влияет на установки, ценности и образ жизни, найти различия: очевидные плюсы и угрозы, которые вне зависимости от отношения к ним неизбежны [3].

Поскольку теория поколений возникла на стыке экономики, демографии и истории, она является междисциплинарной и ее ключевым тезисом является тот факт, что промежуток времени, в который родился тот или иной человек, влияет на его

мировоззрение, на его систему ценностей. Ученые обратили внимание на «конфликт поколений», который вовсе не связан с возрастными противоречиями. Люди, достигая определенного возраста, не приобретают возрастные ценности, характеристики для этого периода, так как дети, достигая возраста своих родителей, не становятся такими же, как они, их отношение к жизни все равно другое.

Передачу культурного наследия следует рассматривать в трех временных плоскостях: историческом, настоящем и футуристическом. Передача культуры может происходить в двух местах. Первый – это семья, а второй – сообщество. В традиционном сообществе культурное послание во многом зависело от старшего поколения, которое указывало на принятый образец поведения. Эту роль также играли люди с большим авторитетом, например, учитель или священник. На первом этапе жизни семья влияет на передаваемое содержание. Тип семьи, в которой воспитывается человек, очень важен.

Помимо семьи, на индивида также влияет общество, которое управляет ресурсами шаблонов и подчиняет данного человека этим им. Для реализации принятого содержания необходим процесс усвоения, то есть принятие приобретенных ценностей как своих собственных. Важным моментом в передаче культурного наследия является отношение к собственной традиции.

Таким образом, традиционность – весьма содержательное явление, имеющее философский, социальный, этический, исторический, психологический и другие аспекты. Главным при этом является наличие некоего жизненно важного содержания и его передача от предыдущего поколения к следующему. От этого зависит: будет ли данная традиция «исторической» или кратковременной, преходящей, отражающей не столько общечеловеческий, сколько «конкретно-исторический» опыт [5].

Проблема поколений относится к числу вечных; не биологическая и даже не демографическая, а социокультурная, культурно-историческая. Термин «поколение» передаёт, сопричастность людей к тем или иным общественным событиям, существенно влияющим на жизнь общества, и связанную с этим общность целей, социально-психологических установок, ценностных ориентаций, характеризующих специфику их менталитета.

Жизненный цикл человека характеризуется многогранной изменчивостью. Он включает в себя следующие фазы жизни: детство, отрочество, зрелый возраст и старость. На разных этапах жизни человек исполняет различные общественные роли – ребенок, ученик, работник, родитель, дед. Детство, отрочество и юность – периоды ученичества, усвоения норм и ценностей общества. Период зрелости, когда нормы и ценности усвоены максимально полно в соответствии с индивидуальными возможностями.

Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Ещё в русской классической литературе были описаны процессы взаимодействия поколений, влияния семьи на становление и жизнь личности.

Так, И.С. Тургенев через призму романа «Отцы и дети» показал агонию старого мировоззрения в лице героя Кирсанова и рождение в муках новой философии общества через жизненные взгляды на реалии Базарова. Напротив, в «Капитанской дочке» А.С. Пушкина видна совершенно иная картина. Здесь герой Петр Гринев чётко запомнил традиционные поучения отца, следование которым помогало ему сделать правильный выбор в сложных ситуациях.

Семья является первым и наиболее индивидуальным уровнем отношений между различными поколениями, главным социальным институтом общества. Поэтому все изменения, происходящие в современном обществе, оказывают на неё существенное влияние. Сейчас отмечается повышенный интерес к семейным корням, наблюдается возрождение семейных традиций, поиск и принятие семейного наследия и опыта [2].

Для поколения «Z» значимы ценности, отличающие это поколение от предыдущих – поколений родителей, бабушек и дедушек. Многие унаследованные от прошлого моральные ценности приобрели форму пережитков прошлого, так как сегодня мы живем

уже совсем в другом мире, отличном от того, что было раньше. «Зеты» обладают специфическими чертами, делающими на сегодняшний день это поколение совершенно уникальным и требующим других подходов как в воспитании, так и в отношении к его представителям в целом.

Наша эпоха несет в себе культ молодости. Ценность человека определяет умение быстро и эффективно действовать, легко приспосабливаться к новым технологиям, инновациям. В условиях информационного общества проблема взаимоотношения поколений (извечная проблема «отцов и детей») приобретает особую актуальность в связи с преемственностью и передачей культурных ценностей от поколения к поколению, соотношением традиций и социальных инноваций в современном обществе.

Тема формирования взаимосвязи поколений актуальна, а в наше время особенно, поскольку мы живём в сложное время и осознаем зависимость воспитания подрастающего поколения от того общества, которым оно живёт и развивается, к сожалению в настоящее время утрачивается то чувство ответственности и долга перед народом, родителями, страной которое передавалось из поколения в поколение и отличало нас как российскую нацию.

В сегодняшних реалиях есть нужда в напоминании обществу о лояльном, милосердном отношении и к детям, и к старикам, и к инвалидам, создании поддерживающих систем для стариков – дома престарелых, пенсий. И, конечно, о создании воспитательных работ, предупреждающих конфликтные ситуации, но создающих новые деятельностные, ценностно - смысловые формы взаимодействия поколений. Ведь они играют важную роль, как в обеспечении психологического благополучия пожилых людей, так и молодёжи [2].

Список использованных источников:

1. Воронцова Ю.А. Теоретические основы научных исследований/ Ю.А. Воронцова — Текст: электронный. // Ученые записки ОГУ. Гуманитарные и социальные науки. 2016. №3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskaya-osnova-teorii-pokoleniy> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
2. Клемантович И.П., Взаимодействие между поколениями в современных условиях / И.П. Клемантович, М.К. Соболева, И.В. Перлова — Текст: электронный. // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 3-6.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=18566> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Сетевое издание «Международный студенческий научный вестник».
3. Кулакова А. Б. Поколение z: теоретический аспект / А. Б. Кулакова — Текст: электронный. // Вопросы территориального развития. 2018. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokolenie-z-teoreticheskiy-aspekt> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
4. Немцев И.А. Теория явлений как ключ к пониманию коммуникативного процесса в обществе / И.А. Немцев — Текст: электронный. // Международный журнал гуманитарных и особых наук. 2018. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniy-kak-klyuch-k-ponimaniyu-kommunikatsionnogo-protsessa-v-obschestve> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
5. Садыева Н.С. Роль понятий «Непрерывность» и «Неразрывность» в понимании сущности традиций/ Н.С. Садыева — Текст: электронный. // Вестник БГУ. 2010. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-ponyatiy-nepreryvnost-i-nerazryvnost-v-ponimanii-suschnosti-traditsiy> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

И.И. Горбунов

Белянина Л.В., преподаватель

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»,*

Я – родился и живу в Кузбассе, для меня важно все что было и будет с моей малой родиной. Я считаю, что история не должна быть забыта, а тем более трактоваться неверно. Своей работой призываю молодое поколение не забывать о событиях и подвигах простых людей в тяжелое, страшное военное время.

В регионе очень много разных профессий – это врачи, учителя, работники торговли, машиностроения, сельского хозяйства, металлурги, работники горной промышленности. Я хочу рассказать об одной из самых главных профессий – профессии шахтёр, а точнее о вкладе женщин в эту опасную, тяжелую профессию.

В нашей семье нет шахтерских династий, но с детства я слышал от взрослых про этот почетный труд, про судьбы женщин, работающих на равне с мужчинами в военное время.

Цель работы: определить вклад женщин в историю угольной промышленности Кузбасса в период Великой Отечественной войны.

Материалы и методы исследования

- анализ интернет-ресурсов и архивных материалов

- беседы с очевидцами событий

- сбор материала о женщинах, работающих в шахтах региона

Сейчас – это профессия сугубо мужская, хотя раньше в шахте работали и женщины. В годы Великой Отечественной войны, когда все мужчины ушли на фронт защищать Родину, женщины полностью заменили мужчин в забое. Работа была очень тяжелая, почти каторжная, работать приходилось по двенадцать часов в сутки, вручную вывозили уголь на гору, большую помощь тогда оказывали лошади. Женщины на шахтах в это время работали самоотверженно, не жалея себя, если мужчины сражались с врагом на поле боя, то женщины поддерживали энергетическую безопасность в тылу.

До войны женщины в угольной промышленности — редкость. С июля по декабрь 1941 года число работающих на кузбасских шахтах женщин увеличилось с 11,6 до 15,9 тысяч, из них 2 619 трудились непосредственно в забоях. В конце 1942-го в горном деле задействовали 700 подростков младше 16 лет, из которых 160 — девушки. С конца 1942 до начала 1945 года удельный вес женщин среди шахтёров вырос с 26,2 до 29,2%. Иными словами, они составляли больше четверти всех рабочих в забоях шахт, у станков, за рулём комбайнов и паровозов.

В первые же дни войны сотни Анжеро-Судженцев обратились в военкомат с просьбой отправить их на фронт. Их место в шахтах заняли женщины.

Уже в июне 1941 года женщины и девушки стали осваивать горняцкие профессии. Они учились управлять электровозами, подъёмными машинами, электромоторами, изучали слесарное дело. В марте 1942 года на шахтах города Анжеро-Судженск работали уже 1532 женщины. Создавались женские горняцкие бригады забойщиц. В ноябре 1942 года на шахте 5/7 было создано две женские бригады – Р.Дроздовой и Александры Ладаюн, а на шахте 9/15 работали бригады Александры Цавро и Нины Азаровой.

В бригаде Александры Ладаюн в основном были девчата из Курской области. Она вспоминала: «Дали 17 девчат. Они уже работали мотористками, и вот с этим составом

забойщиков я проработала до 1945 года. Было девчатам по 20 лет, а мне – 26. Молоток отбойный весил 17 кг, высота пласта – три метра. Всю смену молоток держать на весу... Пыль, грохот... Выходили девчонки на-гора, не чувствуя ни рук, ни ног. Но задания всегда перевыполняли». За самоотверженный труд в 1943 году бригадира Ладаюн наградили орденом Ленина.

Имя **Александры Леоновой** стало известно по всей стране в годы Великой Отечественной. До войны она работала продавщицей. Леонова стала первой в Кузбассе женщиной-забойщиком. Никто не удивился тому, что женщина из магазина спустилась в шахту, но вот, по признанию самой Александры, девчонка-бригадир в забое — «такого ещё не было». Привыкнув к тяжёлому оборудованию и сильным нагрузкам, Александра, работавшая на Прокопьевском руднике, стала в 1,5-2 раза перевыполнять нормы выработки. В итоге Александра Леонова сформировала первую молодёжную бригаду забойщиц.

Этот её портрет украшал обложку журнала «Работница» в июле 1942 года (рис.1). После публикации Александре пришло письмо от двоюродного брата Алексея Леонова, который писал, что от принесённых с тыла хороших вестей «ещё яростнее стали атаки».



Рис. 1 – А.Л. Леонова

Значимым был труд первой женщины-начальника шахты **Марии Косогоровой** (рис. 2). Она мобилизовала рабочих прокопьевской шахты «Зиминка» на перевыполнение плана по добыче коксующегося угля, сама не выходила из забоя по три дня. За достижения в угольнодобывающем деле её наградили орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, а коллектив шахты первым в стране получил звание «Лучшая шахта Советского Союза».



Рис. 2 – М.П. Косогорова

На кемеровской шахте «Бутовская» отметились комсомолки **Мария Давыдовская** и **Анна Алькова**, создавшие бригаду забойщиц. Взрывники той же шахты **Маруся Дьякова** и **Галина Покатилова**, горный мастер **Анна Токарева** — имена героев, отдававших себя на благо родины, можно перечислять бесконечно.

Женщины-шахтёры самоотверженно боролись за каждую лишнюю тонну угля и их труд был по достоинству вознаграждён. Рабочая шахты имени Орджоникидзе **Матрёна Родионова** стала первой женщиной в Кузбассе, удостоенной звания «Почётный шахтёр» (рис. 3).



Рис. 3 – М. Г. Родионова

Елизавету Макарову наградили орденом трудового красного знамени за работу начальником проходческого участка № 9 шахты имени Кирова. **Марии Русановой** (рис. 4), машинисту подъёмной машины шахты имени Сталина в Прокопьевске, трудившейся в горном деле и до войны, и после, присвоено звание Героя Социалистического Труда.



Рис. 4 - М.Н.Русанова

Рассмотрев судьбы всего нескольких женщин можно с уверенностью сказать, что измерить вклад женщин в Победу только работой на шахтах и объёмом угля во всесоюзной добыче было бы неправильным. Ведь многие из угледобытчиц оставались матерями, жёнами, а в свободное время как могли помогали фронтовикам. Та же Мария Русанова руководила сбором тёплых вещей и продуктов для фронта, определяла детей погибших солдат в детский сектор. Многочисленные общественные нагрузки ложились на плечи тружениц тыла, что сыграло немаловажную роль в Победе над фашизмом.

Материал данной работы может быть использован на классных часах для среднего и старшего звена школьников, студентов колледжей и техникумов.

Список использованных источников:

1. Шахтерские города Кузбасса в годы Великой Отечественной войны (1941–1945): материалы региональной научно-практической конференции (Прокопьевск, 28 мая 2015 г.) / науч. ред. А. Б. Коновалов. – Кемерово: «Кузбассвуиздат», 2015. – 239 с.
2. **История Кузбасса . Ч. 1-2 / ред. А. П. Окладников. — Кемерово : Кемеровское книжное издательство, 1967. — 380 с**
3. **История Кузбасса . Ч. 3 / ред. А. П. Окладников. — Кемерово : Кемеровское книжное издательство, 1970. — 224 с.**
4. Женщины шахтерки / [Электронный ресурс] // Перуница : [сайт]. — URL: <https://www.perunica.ru/istoria/9822-zhenschiny-shahtery-tam-na-shahtah-ugolnyh-jeh-krepka-babja-sila.html>
5. Краеведческий музей города Анжеро-Судженска // [Электронный ресурс] // Краеведческий музей: URL: [сайт]. — <http://as-museum.ucoz.ru>

ФЛЭППЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

А.А. Нетребенко, С.Э. Аратюнян

Научный руководитель: Е. М. Китаева, преподаватель

Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф.Горбачева,

Институт профессионального образования

В прошлом столетии зародилось множество культурных движений и убеждений, которые определили дальнейшее развитие общества. Одним из таких культурных движений является флэпперство. Флэпперство являлось полноценной субкультурой, что нашло отражение в стиле одежды, манерах поведения и особом взгляде на мир

представителей данного движения. Это женщины новой эпохи с новыми потребностями, которые оказали влияние не только на своё десятилетие, но и на развитие женской культуры в целом. Термин «флэпперы» произошел от английского flappers (взмах крыльев, хлопок). [9] В этом термине нашло отражение стремление женщин «воспарить» над культурой прошлого и «освободиться» от оков традиционного общества. Термин, как правило, относился к описанию вульгарных и беззаботных молодых женщин в открытой одежде и с поведенческими нормами ранее свойственными только представителям мужского пола. Выражение постепенно стало широко распространяться с самого конца 1910 годов, во время восстановления мирной жизни после окончания Первой мировой войны.[7]

Актуальность исследования определяется её общественной значимостью, так как эта культура напрямую повлияла на процесс эмансипации женщин в Европе и США. Со временем эта культура распространилась по миру и процесс эмансипации и борьбы женщин за свои права захлестнул планету в XX веке. Флэпперством борьба женщин за расширения правовых норм и равный доступ к культуре и политике не закончилась, на данный момент их дело живет стремлениями женщин на равный доступ к тем или иным профессиям и конечно же феминистическими движениями во всем их многообразии.

Объектом исследования является флэпперское движение.

Предмет исследования рассмотрение вопроса, как флэпперская субкультура повлияла на развитие культуры женского образа в 20 гг. XX века.

Целью исследования является анализ становления флэпперского движения, и как оно повлияло на развитие массовой культуры в 20 гг. XX века.

Задачи исследования:

- 1) Изучить внутренние и внешние причины возникновения флэпперского движения;
- 2) Выявить характерные черты свойственные флэпперскому движению в контексте эпохи;
- 3) Рассмотреть, как флэпперское движение повлияло на моду, речевые манеры и досуг женщин того времени;
- 4) Ознакомиться с реакцией западной и отечественной общественности на это движение;
- 5) Выявить пик развития флэпперского движения и причины его затухания.

Степень изученности проблемы находится на крайне спорном уровне из-за не самой широкой известности феномена. Главным русским аналитиком современницей следует выделить Ольгу Хорошилову с её, пожалуй, самой крупной русскоязычной работой из имеющихся на данную тематику «Молодые и красивые: мода двадцатых годов»[6]. Из иностранных писателей – Зейтс Джошуа из «Нью-Йорк Таймс» с его огромным флэпперским справочником со словарём личностей по фамилиям и цитатам [13]. Также можно выделить Тома Дейзелла с его жаргонным словарём [9] и Джудит Макрелл с её книгой на шесть биографий [10].

Методами исследования являются **наблюдение** и **анализ** процесса нравственных реформ, **сравнение** принятой нормы поколений и её изменения за век и **формализация**, а также **внутриязыковой** практический метод за счёт собственного перевода использования западных статей.

Новизна исследования состоит в том, что до сих пор практически нет фундаментальных работ по флэпперскому движению, в основном это статьи, заметки в отечественной и зарубежной прессе. В работе используется большое количество статей на иностранном языке.

В ходе работы все поставленные задачи были решены. Флэпперы стали первым поколением, чья жизнь попала под влияние культуры потребления и которое воспитывалось не столько на религии, сколько на рекламе. К тому же из-за войны наступило разочарование в идеях долга, жертвенности и высшего блага. Смыслом жизни стал гедонизм. Флэпперы 1920-х годов были не просто дань моде или преходящая тенденция. Они представляли собой новую волну женщин, которые стремились вырваться из ограничений общества и творить собственную судьбу. Впервые женщины получили

возможность голосовать, учиться в колледже и открыто выражать свое мнение и идеи. Эта вновь обретенная свобода отражалась в том, как они одевались, разговаривали и общались, бросая вызов консервативным ценностям, которые веками определяли западное общество. [13]

На характерный стиль одежды флэпперов повлияла быстро развивающаяся новая французская мода, в особенности Коко Шанель, а также рост популярности джаза и джазовых танцевальных вечеринок. Флэпперский идеал красоты ассоциировался с юностью и энергичностью, в моде были короткие стрижки, худощавое, мальчишеское сложение, юбки до колена. Флэпперы отказались от корсетов и предпочитали платья с прямым силуэтом и заниженной талией. В то же время, среди них была распространена мода на высокие каблуки и яркий макияж в стиле Полер с акцентом на глаза и губы. При флэпперах вошли в моду шляпки-клош и кепки-восьмиклинки. Девушка-флэппер была противоположностью идеала викторианской женщины — скромной, трудолюбивой и набожной. В СМИ, литературе и кинематографе флэпперы изображались как мятежные и бесшабашные любительницы развлечений, «завсегдатайки» джазовых клубов, которые танцуют такие «новомодные» и «малопрстойные» танцы, как чарльстон и шимми, без смущения употребляют алкоголь и курят сигареты, занимаются спортом, ездят на велосипедах и водят автомобили и свободно встречаются с мужчинами. У флэпперов был свой сленг, многие слова из которого по сей день остаются в употреблении. [6]

Эпоха флапперов 1920-х годов запомнилась своей модой и культурой, но это также было время значительных социальных и политических перемен. Избирательное право женщин и политическое представительство были важными компонентами этого изменения, предоставив женщинам возможность формировать политический дискурс и политику. Благодаря их усилиям современные женщины стоят на плечах «хлопушек» 1920-х годов, которые боролись за свободу и политическое представительство, которыми женщины пользуются сегодня. [5]

Такие писатели, как Френсис Скотт Фицджеральд и Анита Лус, романтизировали стиль и образ жизни флэпперов, описывая их как привлекательных, смелых и независимых девушек. Пик популярности движения пришелся на 1920-ые годы и держался почти 10 лет. Флэпперский стиль жизни стал сходить на нет с началом Великой депрессии: свойственная флэпперам установка на гедонизм и личностную самореализацию стала неактуальной в эти тяжёлые годы. [4]

Феномен флэпперства стал полноценной революцией эпохи, которую люди легко могут вспомнить при словах «вечеринки ревущих двадцатых», но при этом совершенно ничего не зная об обозначениях движения, его символике или в целостности своей смотреть на простые вечеринки, как на субкультуру как таковую. Но таковым был полноценный образ жизни женщины, когда всего пару десятков лет назад сумасбродным считалось выйти на люди без корсета, а потом и вовсе выйти на улицу в каком-либо виде, когда там перестрелка.

Многие известные персонажи в нынешнем кино были флэпперами (Миртл Уилсон из Великого Гэтбси, Велма Келли из Чикаго). Также стоит выделить флэпперов Диану Купер, Нэнси Кунард, Тамару де Лемпик, Таллулу Бэнкхед и Джозефину Бейкер, которым, вместе с Зельдой Фицджеральд, была посвящена та самая отдельная книга Джудет Маркелл. Так как флэпперов становилось много, то и историй за такое звание много. Таким образом, можно сказать, что новая культура установила совершенно новый тип «шумных» женщин танца и кино. Эти девушки поистине совершили модную революцию и оставили след в массовой культуре. [13]

Сам независимый образ побудил множество девушек последовать тенденции в сторону «непозволительного» одеяния, который поддержали и новые модельеры. Их движение осуждали так, как могли, но тем только придавали ему огласку и увеличивали заинтересованность в нём, у юных невзрачных девушек. В такой степени, что их мысли разошлись за пределы новой жизни запада к новой жизни центра Европы, к не так давно

образовавшемуся СССР. Всякий «демонически-роковой» тип женины стал обретать народный интерес, на фоне окончания Гражданской войны в России и началом периода НЭПа. Образ такой женщины всё чаще начинает использоваться в рекламе, зачастую чего-то сомнительного: алкогольной или никотиновой продукции, очевидно желая таким образом выставить этих женщин в неприглядном виде. [6]. Из этого следует, что влияние флэпперства побудило на полноценную культурную деятельную реакцию не только создавший его Запад, но и страны за его пределами.

Субкультуры флэпперов со своей беззаботностью возникла так же внезапно, как и впоследствии затухла. Наступил экономический кризис. 24 октября 1929 года, чёрный вторник, – началась Великая депрессии для значительной части Запада. Кризис произошёл по целому ряду причин, от нехватки денежной массы до финансового пузыря на фондовом рынке ценных бумаг. [5]

Жизнь, основанная на вечном празднике и потребительстве, стала физически не сопоставима с реалиями, как и борьба за новые устои. Их молодой дерзкий, красивый путь, закончился, а вместе с ним и молодость представительниц этого движения.

В настоящее время женщина, носящая штаны или юбки выше колена, ярко красящаяся или любящая подвижные танцы не является чем-то, о чём напишут во всех газетах за сам факт существования такого, осудят, поддержат или вообще придадут этому какое-либо значение, так как это стало нормой. Флэпперство это нормализовало. А тип клубной дамы с шутливо-нахальным характером и по сей день актуален в художественной индустрии также, как и на протяжении всего столетия. И это тоже считается женственным, а вовсе не мужеподобным, как было ранее. Культурный взгляд на женщину, как и ожидаемо за такой временной отрезок, кардинально поменялся.

Список использованных источников:

1. Вестник МГХПА. С. М. Ванькович. Эволюция женского костюма в европейской моде 1900-1920-х гг. – С. М. Ванькович. Вестник МГХПА, № 4, 2021- Текст : электронный // академия-строганова.рф: [сайт]. – URL [3911_31-vankovich.pdf](#)
2. Дмитриев И. Е. – Антропология моды русского зарубежья 1920-1930-х гг. на страницах эмигрантского журнала «Иллюстрированная Россия» – Дмитриев И. Е. Текст: электронный // cyberleninka.ru : [сайт]. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/antropologiya-mody-russkogo-zarubezhya-1920-1930-h-gg-na-stranitsah-emigrantskogo-zhurnala-illyustrirovannaya-rossiya/viewer>
3. Знание. Понимание. Умение. О. О. Хлопонина. «Женский мир» в советском плакате 1910-1930-х годов: эволюция мифологических конструктов – О. О. Хлопонина. Зание. Понимание. Умение, № 4 2017 Текст : электронный // cyberleninka.ru : [сайт]. – URL <https://cyberleninka.ru/article/n/zhenskiy-mir-v-sovetskom-plakate-1910-1930-h-godov-evolyutsiya-mifologicheskikh-konstruktov/viewer>
4. Сафельева О. О. «Красавицы» и «красотки» – поиски идеала красоты в массовой изобразительной продукции. – О. О. Савельева, Человек, 2015. URL - <https://chelovek.iphras.ru/article/view/2916/2181>
5. Успехи современного естествознания. В, В, Травникова, М. С. Агафонова. Занятость женщин инновационного типа: теория, методология исследования, управление. – Успехи современного естествознания. В, В, Травникова, М. С. Агафонова. Текст : электронный // elibrary.ru : [сайт]. – URL <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17869180>
6. Хорошилова О. А. Молодые и красивые. Мода двадцатых годов. / О. А. Хорошилова – М.: Этерна, 2016. – 2, 4с. – Текст : электронный // avidreaders.ru : [сайт]. – URL <https://avidreaders.ru/read-book/molodye-i-krasivye-moda-dvadcatyh-godov.html?p=4>
7. Boyer K. S. Flappers: A Guide to an American Subculture / Kelly Boyer Sagert – М.: Greenwood; illusrtated idition, 2010. – xiv, 2-3, 89с. – Текст : электронный // books.google.ru : [сайт]. – URL https://books.google.ru/books?id=VWd2201ghF0C&redir_esc=y

8. Chicago Tribune. McGuire C. Will Betty Boop be a hit as “It”? – Caryn McGuire. Chicago Tribune, Mar 12, 1985. Текст : электронный // chicagotribune.com : [сайт]. – URL <https://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-1985-03-20-8501150965-story.html>
9. Daizell T. Flappers 2 rappers : American youth slang / Tom Daizell – М.: Merriam-Webster, 1996. – Chapter 2. The 1920s: The Flappers. (8-23 с.) – Текст : электронный // archive.org : [сайт]. – URL <https://archive.org/details/flappers2rappers00dalz>
10. Mackrell J. Flappers : six women of a dangerous generation – Marckell Judith. – М.: New York : Sarah Crichton Books, 2014. – Текст : электронный // archive.org : [сайт]. – URL <https://archive.org/details/flapperssixwomen0000mack>
11. The Flapper. Chicago, Volume 1, No. 2 : Flapper Pub. Co, June 1922. – The Philosophy of Knees. [Частично утерянный документ]. – URL https://lh3.googleusercontent.com/blogger_img_proxy/AHs97-kcroMBgiu2m1SRf3rMUbfzO1jbQoRMUePmAhZdJ3ktYNP6FPr-B6Fz_tsf6sRK0HhXRphVEvo98Ch-cYmbm9M=s0-d
12. The New York Times – Flappers flaunt fads in footwear - The New York Times, January 29, 1922 Текст : электронный // nytimes.com : [сайт]. – URL <https://www.nytimes.com/1922/01/29/archives/flappers-flaunt-fads-in-footwear-unbuckled-galoshes-flop-around.html>
13. Zeitz J. Flapper : a madcap story of sex, stile, celebrity, and the women who made America modern / Joshua Zeitz – М.: Broadway books, 2006. – 244-246 с. – Текст : электронный // archive.org : [сайт]. – URL <https://archive.org/details/flappermadcapsto0000zeit/page/199/mode/1up?view=theater>

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБКУЛЬТУРЫ АНИМЕ НА МОЛОДЕЖЬ (НА ПРИМЕРЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГПОУ НТПП)

К.А. Новичков

*Научный руководитель: А.С. Горбулин, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»*

Актуальность исследования. В настоящее время большую популярность приобретает молодежная субкультура аниме. В узком смысле молодежная субкультура— это культура, созданная самой молодежью. Это молодежь, которая интересуется японской анимацией, комиксами. Мы решили выделить отличительные черты данной субкультуры. Также интересно отношение к аниме моих сверстников.

Мы считаем, что изучать любую субкультуру в частности и аниме нужно. Ведь изучение интереса молодежи поможет для проведения молодежной политики.

Степень изученности проблемы. Несмотря на то, что само понятие аниме многие слышали и существует много различные публикации о нем, изучение этой молодежной субкультуры носит фрагментный характер. Также по субкультуре аниме есть разрозненные сведения, публикации некоторых статей на сайтах в сети Интернет. Поэтому для характеристики аниме использовались ресурсы сети Интернет.

Цель исследования: проследить влияние субкультуры аниме на молодежь. В качестве примера выступают обучающиеся ГПОУ «Новокузнецкий техникум пищевой промышленности».

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

1. Провести анкетирование «Ваше отношение к аниме» среди обучающихся всех курсов ГПОУ НТПП при помощи сервиса Yandex-формы.
2. Собрать, изучить, проанализировать данные опроса.

3. Обобщить собранные данные в форме доклада и мультимедиа презентации.

Гипотеза: если провести исследование (анкетирование) среди студентов ГПОУ НТПШ, то мы узнаем, насколько субкультура аниме влияет на жизнь студентов.

Объект исследования: субкультура аниме в разных её проявлениях.

Предмет исследования: влияние субкультуры аниме на молодежь.

Методы исследования: метод анализа, метод опроса.

Исследование состоит из двух частей. Первая часть, теоретическая, включает в себя краткую характеристику субкультуры аниме, как явления.

Вторая часть, практическая, заключается в анкетировании студентов ГПОУ НТПШ и анализе полученных данных.

1. Характеристика аниме как молодежной субкультуры

Как известно, субкультура – это особая сфера культуры, суверенное целостное образование внутри господствующей культуры, отличающееся собственной системой ценностей, обычаями, нормами, традициями.

Отличительные признаки молодежной субкультуры аниме:

- Главные интересы - аниме, манга, культура и история Японии.

Сюда можно отнести и увлечения: коллекционирование аниме и манги, фигурок, постеров, рисование в стиле аниме, сочинительство фанфиков и т.п.

Что же касается системы ценностей, здесь уже все зависит от конкретного человека и его воспитания.

- Свой язык – сленг.

Сленг анимешников может стать отдельным объектом исследования. «Аниме», «Манга», «Отаку» и др., а также их производные, неотъемлемая часть этого сленга. Кроме того, многие используют в своем лексиконе и японские слова или фразы. Наиболее распространенные «Здравствуйте», «Извини», «Спасибо». А также "НЯ!", которое может выражать самые разные эмоции.

- Манера поведения.

Здесь достаточно сложно определить общую для всех анимешников манеру поведения. Если говорить о возрастных группах, то у подростков-анимешников, а особенно девочек 12-15 лет это выражается более ярко, чем у взрослых анимешников.

- Одежда и внешний вид.

Иногда по самым незначительным деталям (брелок на телефоне в виде анимешного персонажа, подвеска на цепочке) можно определить анимешника. Сумки и футболки с соответствующей символикой - это уже более значительные элементы.

- Наличие неформальных групп и сообществ.

Принадлежность анимешника к той или иной подгруппе во многом зависит от аниме, которое он предпочитает.

Многие анимешники увлекаются японской поп и рок музыкой. В данной субкультуре распространено также увлечение современной японской культурой, что обуславливает выбор в качестве попутного занятия таких видов искусства, как кендо, оригами, икебана и т. п.

Можно сделать вывод, что аниме имеет все типичные признаки молодежной субкультуры, а именно: специфические интересы носителей субкультуры, сленг и отличающийся от всех остальных внешний вид.

2. Влияние субкультуры аниме на молодежь

(на примере анкетирования обучающихся ГПОУ НТПШ)

С 19 по 21 декабря 2022 года в ГПОУ НТПШ было проведено анкетирование среди студентов всех курсов для того, чтобы определить насколько субкультура аниме представлена в ГПОУ НТПШ и как она влияет на наших студентов. Число опрошенных – 174 человека в возрасте от 15 лет до 20 лет и выше. Анкетирование было анонимным, использовался сервис Yandex-формы.

Опрашиваемым необходимо было ответить на шестнадцать вопросов, в числе которых были следующие: «Увлекаетесь ли Вы аниме?», «Если Вы увлекаетесь аниме, то как родители (или другие старшие родственники) реагируют на это?», «Как Вы относитесь к людям, которые увлекаются аниме?» и т.д.

В ходе обработки полученных данных можно сделать следующие выводы. Больше трети опрошенных (32,8%) увлекаются аниме, ещё 19,5 % ответили, что им интересно аниме, но они им не увлекаются. При этом 20,1% опрошенных считают, что увлекаться аниме – это модно, и 19,5% респондентов ответили, что аниме влияет на них положительно. 35,1% опрошенных студентов говорят о положительном вкладе аниме в отечественную культуру. Из этого можно сделать вывод, что субкультура аниме довольно популярна среди студентов ГПОУ НТПП.

Для любой субкультуры важно, какой статус она имеет в обществе, как к ней относятся окружающие. По итогам опроса выяснилось, что отношение к аниме среди родителей, опрашиваемых можно характеризовать как преимущественно нейтральное: 35,1% опрошенных ответили, что родителям всё равно, увлекаются они аниме или нет, и у почти 10,3% родители сами увлекаются аниме. Только 7 человек из 174 ответили, что у них были конфликты с окружающими из-за их принадлежности к субкультуре аниме. Таким образом, очевидно, что отношение к аниме в обществе нейтральное с небольшим уклоном в положительную сторону.

Субкультуру определяют внешние проявления её носителей. Если брать пример ГПОУ НТПП, то только 23,6% опрошенных демонстрируют свою принадлежность субкультуре аниме через ношение определенной одежды и аксессуаров, у почти половины (47,7%) увлечение аниме не заходит дальше просмотра мультфильмов и манги.

Принадлежность к субкультуре является важным фактором социализации личности. 31 человек из 57, увлекающихся аниме ответили, что оно не помогает им найти контакт со своими сверстниками и ещё 7 человек увлекаются аниме, чтобы ни с кем не общаться. Более 28% респондентов пришли к увлечению аниме без какого-либо влияния сверстников или старших родственников. Это говорит об особенности аниме как субкультуры по большей части одиночек и людей, не интересующихся общением с другими людьми.

Заключение

- Нами были изучены и определены характерные черты субкультуры аниме.
- Было проведено анкетирование студентов ГПОУ НТПП с целью узнать, насколько субкультура аниме распространена и какое влияние имеет на наших обучающихся.
- Больше половины опрошенных положительно относятся к субкультуре аниме, но не являются яркими её носителями.
- Отношение к субкультуре аниме в обществе в большей степени нейтральное.
- Если опираться на результаты анкетирования в ГПОУ НТПП, можно сделать вывод, что аниме не помогает молодым людям адаптироваться в социуме.

Список использованных источников:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Аниме> / Википедия – Аниме.
2. http://ru.wikipedia.org/wiki/История_аниме / Википедия – История аниме.
3. <http://www.anime.ru> / Аниме и манга в России.
4. <http://www.animeforum.ru> / Аниме-Форум.
5. <http://www.animacity.ru>

АНАЛИЗ СВЯЗИ ПОКОЛЕНИЙ КАК ОСНОВА НЕПРЕРЫВНОСТИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

И.Е. Батаева

Научный руководитель: Е.А. Сальник, преподаватель

Между людьми разных поколений всегда существовали проблемы в общении, вызванные различными факторами: возрастными особенностями, окружающей средой, особенностями исторического периода. Проблема поколений относится к числу вечных; не биологическая и даже не демографическая, а социокультурная, культурно-историческая.

Преемственность культуры является закономерностью исторического развития. Она реализуется в динамичной и последовательной смене поколений. Каждое поколение имеет свои особенности: ценности и духовный облик, жизненный опыт и отношение к событиям эпохи.

Проблеме роли поколений в истории культуры посвящали свои труды многие исследователи. В зарубежной социологии и культурологии проблемы поколений рассматривали К. Дэвис, М. Вебер, М. Мид, К. Кенистон, Л. Фойер, З. Фрейд, Ч. Рейч, и др. Смена поколений создает непрерывность в истории культуры, способствует передаче культурного наследия и стимулирует дальнейшее изменение.

Цель данной исследовательской работы: изучение связи поколений как основы непрерывности истории и культуры.

Задачи исследования:

5. Сделать теоретический анализ связи поколений как основы непрерывности истории и культуры.

6. Выявить значимость связи поколений.

7. Изучить влияние новых поколений на изменения в культуре страны.

8. Проанализировать и систематизировать собранную информацию.

К изучению понятия «поколение», одним из первых в отечественной науке, обратился С.И. Ожегов. В толковом словаре С.И. Ожегова даются следующие определения «поколения»: 1) родственники одной степени родства по отношению к общему предку (предкам); 2) одновременно живущие люди (особи) близкого возраста; 3) группа людей, близких по возрасту, объединенных общей деятельностью (Выросло новое поколение ученых); 4) переносное: серия приборов, механизмов, изделий в ее отношении к предшествующим или последующим сериям.

В литературе некоторыми применяются словосочетания, имеющие различные значения, в зависимости от объекта: по замечанию биолога К. Гробстайна, «с начала новой эры сменилось всего лишь около сотни поколений». При этом нужно заметить, что современное поколение оказалось на сломе веков, она попало в ситуацию, когда технологии изменяются многократно, вызывая взрыв социальных трансформаций. Сегодня еще живет последнее поколение многомиллионной жизни наших предков, живущих вне эры интернет, это «Живые свидетели эры «До-интернета». Больше никогда в истории не будет такого поколения [1].

В каждой стране, так называемые, временные периоды — разные. Это объясняется тем, что везде отличаются экономические процессы. Если посмотреть историю последних ста лет, можно заметить, что всегда, где-то был кризис, а где-то экономический рост.

Существует довольно много теорий поколений, и мнения авторов разнятся. Мы поговорим о концепции американских исследователей Уильяма Штрауса и Нейла Хоува. Они разработали теорию в начале 90-х. Смысл теории поколений Штрауса и Хоува в том, что приблизительно каждые 20 лет рождаются люди, мировоззрение и опыт которых не схожи с убеждениями предшественников.

К российской действительности данную модель адаптировали психолингвист Евгения Шамис и психолог Алексей Антипов. Они выделили ключевые для российских граждан мировые и локальные события, повлиявшие на формирование ценностей определенной когорты [4].

Поколения XX В. События и ценности поколений

Поколение G General item или Победители	Поколение P Pensioner или Молчуны	Поколение ВВ Baby Boomers или бумеры	Поколение X Иксы или Неизвестные	У Поколение Y Millennials или Next	Поколение Z дети Индиго
1900-1923	1923-1943	1943-1963	1963-1983	1983-2003	2003-наше время
осень	зима	весна	лето	осень	зима
События:					
- Революции 1905 и 1917 гг; - Коллективизация; - Электрификация	- Сталинские репрессии - Вторая мировая война; - Восстановление разрушенной страны.	- Бум рождаемости; - Покорение космоса; - СССР мировая супердержава; - Холодная война; - Очереди и талоны.	- Продолжение «Холодной войны»; - Перестройка; - Война в Афганистане.	- Распад СССР - Теракты и военные конфликты; - Кризис 2008; - Интернет; - Бренды.	- Всё впереди
Ценности:					
- Трудолюбие; - Ответственность - Вера в светлое будущее; - Приверженность идеологии; - Семья; - Доминантность - Категоричность.	- Преданность; - Соблюдение правил; - Уважение к должности и статусу; - Жертвенность; - Подчинение; - Терпение; - Экономичность.	- Идеализм; - Оптимизм; - Имидж; - Молодость; - Здоровье; - Работа; - Ориентация на команду; - Личностный рост; - Личное вознаграждение; - Статус; - Вовлеченность.	- Выбор; - Глобальная информационность; - Индивидуализм; - Выживание; - Обучение в течении жизни; - Поиск эмоций; - Прагматизм; - Надежда на себя; - Баланс между работой и личной жизнью.	- Изменения; - Оптимизм; - Общительность - Уверенность в себе; - Подчиненность - Немедленное вознаграждение; - Мораль; - Достижение; - Наивность; - Профи в технике.	О них ещё сложно говорить Самым старшим представителям поколения исполнилось 19 лет.

В настоящий момент поколение Z находится на пути становления как активного субъекта общественной жизни, по этой причине за основу рассмотрения особенностей поколений в процессе коммуникативного акта будут взяты поколения X и Y. Рассмотрев ключевые события, происходящие в эпоху X, можно сделать вывод, что на их глазах вся система мира менялась коренным образом, они привыкли к сложностям, связанным с этими переменами, им чужд инфантилизм и упадничество, они – активны, сообразительны, их можно назвать «пробивными». Они рассчитывают только на себя, всегда имеют план «Б», не теряются перед трудностями и готовы к любым сложным ситуациям. Этому поколению свойственна высокая работоспособность и производительность, они настойчивы и усердны. Для «людей X» важную роль играет карьера, уровень образования, материальные блага. Они стремятся быть успешными, но зачастую не ищут новых путей, а пользуются давно проверенными маршрутами.

Проанализировав основные события, характеризующие жизнь поколения Y, мы видим, что их понимание целеустремленности и успешности отличается от других поколений: в большинстве случаев им не нравится начинать профессиональный рост с низших ступеней, рассчитывая на повышение через несколько лет. Основной их ориентир – это немедленный рост. Это же считается и их недостатком, однако его можно частично оправдать стремлением к максимальной информированности и профессионализму в нескольких областях сразу, т.к. для этих людей непозволительно быть специалистами в чём-либо одном. Поколение Y является надеждой современного бизнеса, т.к. ему свойственны высочайшая техническая грамотность, желание работать внеурочно и тяга к знаниям. Основное отличие представителей группы Y от всех остальных — упорное нежелание взрослеть. Миллениумам свойственно постоянное оттягивание перехода во взрослую жизнь, инфантилизм, нежелание вступать в брак и заводить детей [4].

Современное поколение во многом отличается от родителей и прародителей. Уникальность формируется за счет существования в совершенно иных условиях развития

и социализации. Сегодняшние дети и подростки родились в реалиях наиболее полной включенности человека в цифровое общество. Персональные компьютеры, легкий и быстрый доступ в интернет, огромные возможности Всемирной сети являются для них составляющими повседневной жизни. Из этого следуют определенные требования к изучению нового поколения, его характеристик, особенностей получения образования, профессиональных компетенций, социализации. Важно понять, как включенность в информационные процессы влияет на установки, ценности и образ жизни, найти различия: очевидные плюсы и угрозы, которые вне зависимости от отношения к ним неизбежны [3].

Поскольку теория поколений возникла на стыке экономики, демографии и истории, она является междисциплинарной и ее ключевым тезисом является тот факт, что промежуток времени, в который родился тот или иной человек, влияет на его мировоззрение, на его систему ценностей. Ученые обратили внимание на «конфликт поколений», который вовсе не связан с возрастными противоречиями. Люди, достигая определенного возраста, не приобретают возрастные ценности, характеристики для этого периода, так как дети, достигая возраста своих родителей, не становятся такими же, как они, их отношение к жизни все равно другое.

Передачу культурного наследия следует рассматривать в трех временных плоскостях: историческом, настоящем и футуристическом. Передача культуры может происходить в двух местах. Первый – это семья, а второй – сообщество. В традиционном сообществе культурное послание во многом зависело от старшего поколения, которое указывало на принятый образец поведения. Эту роль также играли люди с большим авторитетом, например, учитель или священник. На первом этапе жизни семья влияет на передаваемое содержание. Тип семьи, в которой воспитывается человек, очень важен.

Помимо семьи, на индивида также влияет общество, которое управляет ресурсами шаблонов и подчиняет данного человека этим им. Для реализации принятого содержания необходим процесс усвоения, то есть принятие приобретенных ценностей как своих собственных. Важным моментом в передаче культурного наследия является отношение к собственной традиции.

Таким образом, традиционность – весьма содержательное явление, имеющее философский, социальный, этический, исторический, психологический и другие аспекты. Главным при этом является наличие некоего жизненно важного содержания и его передача от предыдущего поколения к следующему. От этого зависит: будет ли данная традиция «исторической» или кратковременной, преходящей, отражающей не столько общечеловеческий, сколько «конкретно-исторический» опыт [5].

Проблема поколений относится к числу вечных; не биологическая и даже не демографическая, а социокультурная, культурно-историческая. Термин «поколение» передаёт, сопричастность людей к тем или иным общественным событиям, существенно влияющим на жизнь общества, и связанную с этим общность целей, социально-психологических установок, ценностных ориентаций, характеризующих специфику их менталитета.

Жизненный цикл человека характеризуется многогранной изменчивостью. Он включает в себя следующие фазы жизни: детство, отрочество, зрелый возраст и старость. На разных этапах жизни человек исполняет различные общественные роли – ребенок, ученик, работник, родитель, дед. Детство, отрочество и юность – периоды ученичества, усвоения норм и ценностей общества. Период зрелости, когда нормы и ценности усвоены максимально полно в соответствии с индивидуальными возможностями.

Семья является основным элементом в системе взаимоотношений между поколениями. Ещё в русской классической литературе были описаны процессы взаимодействия поколений, влияния семьи на становление и жизнь личности.

Так, И.С. Тургенев через призму романа «Отцы и дети» показал агонию старого мировоззрения в лице героя Кирсанова и рождение в муках новой философии общества

через жизненные взгляды на реалии Базарова. Напротив, в «Капитанской дочке» А.С. Пушкина видна совершенно иная картина. Здесь герой Петр Гринев чётко запомнил традиционные поучения отца, следование которым помогало ему сделать правильный выбор в сложных ситуациях.

Семья является первым и наиболее индивидуальным уровнем отношений между различными поколениями, главным социальным институтом общества. Поэтому все изменения, происходящие в современном обществе, оказывают на неё существенное влияние. Сейчас отмечается повышенный интерес к семейным корням, наблюдается возрождение семейных традиций, поиск и принятие семейного наследия и опыта [2].

Для поколения «Z» значимы ценности, отличающие это поколение от предыдущих – поколений родителей, бабушек и дедушек. Многие унаследованные от прошлого моральные ценности приобрели форму пережитков прошлого, так как сегодня мы живем уже совсем в другом мире, отличном от того, что было раньше. «Зеты» обладают специфическими чертами, делающими на сегодняшний день это поколение совершенно уникальным и требующим других подходов как в воспитании, так и в отношении к его представителям в целом.

Наша эпоха несет в себе культ молодости. Ценность человека определяет умение быстро и эффективно действовать, легко приспосабливаться к новым технологиям, инновациям. В условиях информационного общества проблема взаимоотношения поколений (извечная проблема «отцов и детей») приобретает особую актуальность в связи с преемственностью и передачей культурных ценностей от поколения к поколению, соотношением традиций и социальных инноваций в современном обществе.

Тема формирования взаимосвязи поколений актуальна, а в наше время особенно, поскольку мы живём в сложное время и осознаем зависимость воспитания подрастающего поколения от того общества, котором оно живёт и развивается, к сожалению в настоящее время утрачивается то чувство ответственности и долга перед народом, родителями, страной которое передавалось из поколения в поколение и отличало нас как российскую нацию.

В сегодняшних реалиях есть нужда в напоминании обществу о лояльном, милосердном отношении и к детям, и к старикам, и к инвалидам, создании поддерживающих систем для стариков – дома престарелых, пенсий. И, конечно, о создании воспитательных работ, предупреждающих конфликтные ситуации, но создающих новые деятельностные, ценностно - смысловые формы взаимодействия поколений. Ведь они играют важную роль, как в обеспечении психологического благополучия пожилых людей, так и молодёжи [2].

Список использованных источников:

1. Воронцова Ю.А. Теоретические основы научных исследований/ Ю.А. Воронцова — Текст: электронный. // Ученые записки ОГУ. Гуманитарные и социальные науки. 2016. №3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskaya-osnova-teorii-pokoleniy> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
2. Клемантович И.П., Взаимодействие между поколениями в современных условиях / И.П. Клемантович, М.К. Соболева, И.В. Перлова — Текст: электронный. // Международный студенческий научный вестник. — 2018. — № 3-6.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=18566> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Сетевое издание «Международный студенческий научный вестник».
3. Кулакова А. Б. Поколение z: теоретический аспект / А. Б. Кулакова — Текст: электронный. // Вопросы территориального развития. 2018. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokolenie-z-teoreticheskiy-aspekt> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

4. Немцев И.А. Теория явлений как ключ к пониманию коммуникативного процесса в обществе / И.А.Немцев — Текст: электронный. // Международный журнал гуманитарных и особых наук. 2018. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-pokoleniy-kak-klyuch-k-ponimaniyu-kommunikatsionnogo-protssessa-v-obschestve> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
5. Садыева Н.С. Роль понятий «Непрерывность» и «Неразрывность» в понимании сущности традиций/ Н.С. Садыева — Текст: электронный. // Вестник БГУ. 2010. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-ponyatiy-nepreryvnost-i-nerazryvnost-v-ponimanii-suschnosti-traditsiy> (дата обращения: 13.09.2023). - Режим доступа: сайт «Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

ИЗВЕЩЕНИЯ О СМЕРТИ (ПОХОРОНКИ) ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КОСИХИНСКОГО РАЙОНА

М.С. Свечников

Научный руководитель: Н.И. Юферева, преподаватель

*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Алтайский промышленно-экономический колледж"*

Похоронка - это извещение о гибели военнослужащего в народе метко окрестили «похоронка». Клочок бумаги, который боялись получить в семьях воинов, ушедших на войну, он приносил в семью горе и страдания.

Объект исследования: извещения (похоронки) о гибели военнослужащих Косихинского района времен ВОВ

Предмет исследования: имена погибших, пропавших без вести, умерших от ран и болезней на Карельском фронте

Место проведения исследования: село Косиха Косихинского района Алтайского края

Время проведения исследования: январь - сентябрь 2022 года

Цель: Изучить похоронки времен Великой Отечественной войны, находящиеся в архиве Косихинского района.

Задачи:

Проанализировать по извещениям (похоронкам) места боевых действий наших земляков;

Определить количество извещений (погибших), пропавших без вести, умерших от ран и болезней;

На основе извещений (похоронок) и других источников собрать данные по Карельскому фронту;

Выяснить, где увековечены имена наших земляков, воевавших на Карельском фронте.

Методы:

работа с информационными источниками;

метод анализа;

систематизации и обобщения материала;

описание объекта.

Меня заинтересовали эти пожелтевшие, выгоревшие, потрёпанные листочки с точки зрения анализа данных, которые в них находятся. Анализируя списки погибших и пропавших без вести в годы ВОВ, можно убедиться, что косишане воевали с первого и до последнего дня войны, «не жалея живота своего в боях за социалистическую Родину», верные военной присяге, проявившие геройство и мужество во всех сражениях: под Москвой, Сталинградской и Курской битвах, при прорыве блокады Ленинграда, при освобождении Европы от вероломной Германии.

В ходе работы были просмотрены все извещения о гибели, извещения о том, что пропали без вести и извещения о смерти от ран и болезней, которые находятся в районном архиве. Всего похоронков - 1191.. Из них

Всего извещений	1191
Пропало без вести	593
Погибло	468
Умерло от ран и болезней	130

Это документы, пришедшие к нам из прошлого. Какие-то заполнены в годы ВОВ прямо с мест гибели, какие-то после войны. Послевоенные в основном выписывались уже военными комиссариатами на бланках. Фронтовые написаны на «чём придется». Это просто листки бумаги, листки из каких-то бухгалтерских книг, листки, вырезанные из обоев и так далее. На все на них потертых, потрепанных, с размытыми чернилами аккуратно выведены самые страшные слова:

Нас привлекли документы, в которых в графе «Похоронен» внесены одни и те же координаты «на 85 километре тракта Ребулы-Кочкома район Ругозеро КФСР». Это похоронки косишан, которые погибли на Карельском фронте. О них хотелось бы рассказать подробнее.

Похоронки погибших в этом жестоком бою жителей Косихинского района датированы в основном июнем-июлем 1942 года, но дата гибели у всех одна - 7 сентября 1941 года.

Сибирский батальон, численностью 1021 человек, прибыл в распоряжение дивизии 1 сентября, как маршевый. Маршевый батальон (пехота) был сформирован из жителей 17 районов Алтайского края и Республики Алтай, в том числе и наших земляков. Батальон состоял из необычных солдат, 1902-1921гг. рождения, т.е. из людей, ранее не служивших в армии, к тому же вооружённых трёхлинейными винтовками Мосина (См. приложение №6), принятых на вооружении царской армией ещё в 1891 году, ручными пулемётами. Прибывших 5 дней обучали элементарным знаниям военного дела и действиям в бою.

В ночь на 6 сентября батальон под командованием старшего лейтенанта Максимова получил приказ поступить в распоряжение командира полка. Через 20 минут батальон был построен в полной боевой готовности и выступил на передовую.

Вот этот батальон был брошен на хорошо обученную, вооружённую и экипированную пехоту Вермахта, по численности превосходящую в несколько раз Сибиряков.

Финнов поддерживала артиллерия. Схватка продолжалась с 5 утра до поздней ночи. Наши земляки-косишане в составе второго батальон численностью 400 красноармейцев отразили 13 атак противника.

Согласно различным архивным документам, в ходе сражения 6-7 сентября они все погибли, умерли от ран, пропали без вести. Но это позволило остановить противника, остальным частям дивизии удалось избежать окружения и организованно отойти на рубежи обороны восточнее села Ругозеро, где и была окончательно установлена и сохранена линия Карельского фронта до июня 1944 года. 22 сентября того же года село Ругозеро было освобождено.

В ходе жестокого боя несколько красноармейцев-косишан, находясь в бессознательном состоянии от полученных ранений, попали в плен к врагу, были помещены в концлагерь и сразу же расстреляны. Это - Коновалов Андрей Васильевич (1906 года рождения, с.Верх-Жилино) и Сграбилов Пётр Сергеевич (1911года рождения, с.Новозырянка).

Но об этом родственники и близкие погибших узнали только после войны.

Это была самая массовая гибель наших земляков косишан за всю войну 1941-1945гг.

На 2 км от с.Ругозеро создан Воинский мемориал на основе братской могилы с останками 114 воинов 27 стрелкой дивизии, погибших в боях на ребольском направлении 1941-1944гг. В 1957 на могиле была установлена скульптурная группа из бетона.

Многие годы энтузиасты общественных организаций ведут поисковые работы в местах военных действий в районе Ругозера.

Найденные поисковиками останки воинов хоронили на территории мемориала. Всего на мемориале захоронено 394 военнослужащих из них 315 известных.

В 2008г. Администрация Алтайского края вступила с предложением установить памятный знак своим землякам-воинам-сибирякам, погибшим 7 сентября 1941г.

Правительство Республики Карелия приняло решение о проведении реконструкции существующего комплекса с дополнительным увековечением имён воинов-сибиряков. В ходе реконструкции была установлена стела с мемориальными плитами, на которых выбиты имена 195 воинов. 7 сентября 2008г. при большом стечении народа, в присутствии гостей из Сибири состоялось торжественное открытие мемориала после реконструкции.

Мемориальный комплекс находится у дороги в 2 км северо-восточнее с.Ругозера. В центре мемориала установлена скульптура на высоком бетонном постаменте, изображающая воина с автоматом и девушку, возлагающую цветы (См. приложение №7). На памятных плитах увековечены имена 286 воинов-сибиряков из них 70 алтайцев. Имена 91 воина-сибиряка были дополнительно увековечены в 2010 году.

В обиходе местное население называют мемориал «Братской могилкой бойцов сибирского батальона». И первыми увековеченными фамилиями красноармейцев-косишан стали - Алырчиков А.Т., Буздалин В.И., Пономарёв И.А., Сафронов С.М., Васюков И.Ф., Гребнев А.П., Заугольников В.М., Каркавин П.С., Кротов И.С., Титов А.И., Каменев Т.М., Крылов А.Г., Серебров П.Л., Чечулин А.С., Чечулин Н.С., Стрекозов М.Я., Тупицын И.П.

Каждый год 7 сентября к стеле Сибирского полка на железнодорожном вокзале г.Бийска приходят сотни горожан, чтобы отдать дань памяти землякам, чья армейская жизнь была столь коротка. Приняв бой, еще не обученные солдаты Карельского фронта, сумели нанести врагу немалые потери, как в технике, так и «живой силе», мужественно удерживая свои позиции. Более 400 бойцов пали смертью храбрых, и наша задача - помнить и хранить память о тех ребятах, которые ушли на ту далёкую войну в 1941 году, чтобы отстоять целостность и независимость нашей Отчизны.

В 2017 году члены краевого поискового отряда «Высота» во главе с руководителем Татьяной Нетбайло бывшей жительницей Косихинского района и внучкой красноармейца погибшего под с. Ругозеро, в седьмой раз приняли участие в экспедиции по поиску и перезахоронению останков красноармейцев Сибирского батальона, поиску археологических ценностей-артефактов героического боя 1941 года в окрестностях села Ругозеро.

Все найденные отрядом вещи выставлены в Комнате боевой Славы лица №129 г. Барнаул, где руководитель «Высоты» трудится преподавателем истории. С 2011 года в составе поискового отряда принимают участие школьники Косихинского района. Это Семененко Александр (2011, 2012гг.), Ломакин Владимир (2011г.), Таргарашвили Артём и Кондратьев Михаил (2013г.), Ротов Антон (2014, 2015 гг.), Бабкин Роман (2015, 2016гг.), Булдаков Виктор (2016г.).

В результате выполнения поставленных мною задач в начале моей деятельности по изучению похоронки, которые хранятся в районном архиве с. Косиха получилась моя исследовательская работа. Цели достигнуты. Но одна задача осталась нерешенной: «Увековечены ли имена на мемориале в Карельском селе Ругозеро тех косишан, чьи похоронки мы нашли в архиве?». Нам известны только имена четверых земляков, чьи фамилии значатся на мемориале. Это - Чечулин А.С., Чечулин Н.С., Стрекозой М.Я., Тупицын И.П. А значит есть над чем работать и в следующем году.

В ходе работы удалось решить следующие задачи:

- изучил похоронки ВОВ хранящиеся в районном архиве Косихинского района;

- систематизировал данные документы, выяснил что наши земляки воевали на всех фронтах ВОВ;
- узнал сколько погибло, сколько пропало без вести, сколько умерло от ран и болезней по данным имеющимся в архиве;
- изучил литературу о Карельском фронте из которой узнал о подвиге своих земляков, воевавших в этом направлении;

Но одна задача осталась нерешенной. Мне бы хотелось узнать « Увековечены ли имена на мемориале в Карельском селе Ругозеро остальных косишан, чьи похоронки мы нашли в архиве?». Нам известны только имена четверых земляков, чьи фамилии значатся на мемориале. Это - Чечулин А.С., Чечулин Н.С., Стрекозой М.Я., Тупицын И.П.

А значит, есть над чем работать и в следующем году.

Список литературы и источников:

- 1 Юрий Власов «На Ребольском направлении». 1995г.
- 2 Владимир Конюшко «Бои за Реболы», «Под Емельяновкой», «За кольцом окружения», «Оперативная группа войск». 1995г.
- 3 Константин Сомов «Правофланговые». 2017г.
- 4 Газета «На земле косихинской» № 6 от 11.02.2017г., № 2 от 13.01.2018г., № 43 от 28.10.2017г.

КРАЕВЕДЕНИЕ И ГЕОГРАФИЯ

ДОСТОЙНОЕ МЕСТО В ЖИЗНИ – ГОРДОСТЬ МОЕЙ СЕМЬИ

С. В. Тарыма

Научный руководитель: И.Л. Тарыма, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Любовь к своей Родине всегда закладывается в семье. Мои родители говорят, что современные семьи сегодня очень мало общаются не только с дальними, но и близкими родственниками. Теряется связь поколений. Многие мои сверстники даже не знают своих прабабушек и прадедушек.

Актуальность данной работы заключается в том, что каждый человек должен знать свою родословную: судьбу своих дедов, прадедов и прапрадедов, передавать свои знания будущим поколениям. Важно, чтобы осталась память не только в виде фотографий, но и целый рассказ, построенный на основе документов и воспоминаний.

Цель работы: изучение биографии и жизненного пути моего прапрадедушки – участника Первой мировой войны Тарима Семёна Павловича; расширение знаний о шахтёрской династии семьи Тарыма (Тарима).

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

- изучить документы, связанные с Первой мировой войной;
- узнать историю жизни моего прапрадеда в довоенные и послевоенные годы;
- собрать информационный материал о шахтёрской династии Тарыма;
- оформить собранный материал в форме презентации.

Объект исследования: биография моего прапрадеда Тарима Семёна Павловича.

Методы исследования:

- изучение семейного архива;
- беседы с родственниками;
- работа с открытыми интернет-источниками – «Поиск героев войны 1914-1918», Официальный сайт МБУК «ГКМ» и др.;
- обобщение полученных результатов.

В нашей семье бережно относятся к истории нашего рода. В недалёком прошлом профессия шахтёра была основной у мужчин г. Анжеро-Судженска. На шахтах работали семьями, появлялись целые шахтёрские династии. Одна из них – династия семьи Тарыма (Тарима), которая ведёт отсчёт с конца XIX века.

Моя бабушка Татьяна Михайловна и прабабушка Валентина Егоровна помогли собрать и записать историю семьи Тарыма со времён Первой мировой войны до наших дней. Поэтому факты довоенной биографии моего прапрадеда, а также хронологию нашей семьи я привожу по их рассказам, записанным в форме истории шахтерской династии.

Семён Павлович Тарима, мой прапрадедущка, 1891 года рождения, уроженец Гродно (деревня в северо-западной Польше). Во время Первой мировой войны рыл окопы в почвах, на линии фронта. Работая с открытыми интернет-источниками, я узнал, что сооружения по своим габаритам превышало окопы, применявшиеся в ходе второй мировой войны. Чтобы стрелок мог начать стрельбу, ему требовалось подняться со дна сооружения на специальный банкет высотой от полуметра до метра, а глубина достигала 2-2,5 метров.

После войны Семен Павлович прибыл в пос. Анжеро-Судженск, Томской губернии. Свой трудовой путь начал на Судженских каменноугольных копиях Л.А. Михельсона (шахта «Судженская»).

Семен Павлович вспоминал, что труд был очень тяжелым. Даже тогда, когда шахты стали государственными и произошли некоторые усовершенствования горняцкого труда, он всё равно оставался сложным и опасным. А рабочие, холостые и семейные, продолжали жить в бараках.

Семён Павлович женился на Анне Кудельской. В семье родилось семеро детей. Прапрабабушка в годы Первой мировой войны, пройдя через невзгоды, бежала из Кёнисберга в спокойный уголок Сибири. По рассказам прабабушки, когда семья обзавелась детьми, решили строить свой дом. До сих пор ту деляну на берегу реки Яя – левый приток реки Чулым, где была усадьба Семёна Павловича, называют «Таримовым хутором». Как давно я не был здесь.

На строительство дома нужно было много сил и времени, поэтому Семён Павлович ушёл с шахты и устроился в лесхоз. Он был хорошим столяром. Вся мебель для дома мастерил сам. Как семейную реликвию мы храним уникальную лавку и стол, сделанные прапрадедущкой без единого гвоздя. Мебель крепкая и выглядит как новая, а ей уже более 100 лет!

Чтобы построить дом-пятистенок – деревянный дом в виде прямоугольника, жилая площадь которого разделена поперечной стенкой на две части, приходилось жертвовать здоровьем, временем, экономить на еде. Так уж повелось с тех пор, что все потомки Семёна Тарима не ждали жилья от государства, а строили свои добротные дома сами. В тяжёлые 1930-е годы их раскулачили. И всё, к чему стремилась семья, пропало безвозвратно. Позже дом перевезли в деревню Верх-Яя (около 15 км от г. Анжеро-Судженска). Из одной части здания сделали сельсовет, из другой – школу. Школа была «семилетка». В 1941 году, когда началась война, учителя английского языка призвали на фронт. Домой он не вернулся.

От таких событий и постоянных физических нагрузок Семён Павлович заболел и в 1943 году умер.

Второе поколение – сыновья Иван и Александр в первые годы Великой Отечественной войны при защите нашей Родины погибли. Сергей Семёнович в возрасте 30 лет уехал в г. Алма-Аты, работал на строительстве дорог. Самый старший сын Антон, приёмный сын Семёна Павловича, работал плотником. Остальные дети Семёна Павловича трудились на шахтах города, в основном на шахте № 4 («Гаежная»). Старшая дочь Вера Семёновна до пенсии работала в бойлерной шахты №4. Младшая дочь Надежда тоже всю трудовую деятельность провела на том же предприятии в административно-бытовом комбинате. Владимир Семёнович свой трудовой путь начал в ГРП, но в скором времени

перевёлся горнорабочим на шахту №4, оттуда и вышел на пенсию. Самый младший сын, Николай Семёнович, также 20 лет был горнорабочим на шахте «Таёжная». Именно у Николая Семёновича в документах допустили ошибку – фамилия Тарима записана как Тарыма.

Третье поколение династии Тарыма самая многочисленная. Дети Веры Семеновны – Виктор и Юрий Мигонькины свой трудовой путь прокладывали в шахтовых забоях. Виктор Сергеевич после армии устроился на шахту «Сибирская», более 25 лет возглавлял проходческую бригаду. Полный кавалер знака «Шахтерская слава», заслуженный шахтер России. Награжден медалью «60 лет Дню шахтера». Юрий Сергеевич много лет отработал на шахте «Таёжная», полный кавалер знака «Шахтерская слава».

Все дети Николая Семёновича тоже горняки.

У Владимира Николаевича Тарыма 31 год шахтового стажа. На шахте «Таёжная» он работал такелажником, затем машинистом электровоза. Николай Николаевич Тарыма на этом предприятии работал проходчиком 25 лет. Рахимова (Тарыма) Татьяна Николаевна на «Таёжной» проработала 33 года. За многолетний, добросовестный труд награждены знаком «Шахтерская слава» третьей степени.

Представитель четвертого поколения, Вадим Владимирович Тарыма, с 1998 года трудился на шахте «Таёжная», после закрытия перевёлся на шахту «Физкультурник». В настоящее время работает на разрезе «Черниговский».

С большим уважением и гордостью в семье говорят о шахтерской династии и сожалеют о том, что закрылись шахты, на которых они работали. Жизнь не стоит на месте. На смену старшему поколению приходят молодые и продолжают дело отцов.

Человек рождается, а кем он станет, где найдёт своё «место» в жизни, никто предугадать не сможет... когда-то мой прапрадед на этом «месте» построил дом – «Таримов хутор».

Итог: На основании воспоминаний моих родных, документов из семейного архива, а также информации из открытых интернет-источников, мне удалось изучить биографию и жизненный путь моего прапрадеда Тарима Семёна Павловича. Я расширил знания и подготовил презентацию о шахтерской династии семьи Тарыма.



Тарима Семён Павлович – мой прапрадед



Тарыма Вадим Владимирович – мой отец



Семья Николая Семеновича и Валентины Егоровны – мои прадед и прабабушка (дети: Николай, Владимир Татьяна)



Семейная реликвия.
Лавка и стол, выполненные Семёном

СОХРАНИТЬ ПАМЯТЬ (ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БОЕВОГО ПУТИ ВЕТЕРАНА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ)

А.М. Кочетова

*Научный руководитель: Е.В. Вечер, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Почему важно помнить о войне? Важно помнить о цене, которую заплатили наши деды за свободу, гордиться теми, кто выстоял, поддерживать и помогать им, ведь именно благодаря им мы сейчас живём в свободном мире. Забывая ужас войны, мы рискуем повторить ошибки, допустить такие же страшные события. Память – наша благодарность тем, кто сражался и пал на поле битвы. Именно благодаря победе в войне наша страна смогла сохранить свою независимость и достичь многих успехов в различных областях.

Война оставила глубокий след в жизни миллионов людей. Она унесла с собой жизни многих солдат и мирных жителей и принесла невообразимые страдания и горе в каждый дом. Из нашего небольшого городка 21078 наших земляков отправились защищать Родину от немецких захватчиков, сражались на различных участках фронта. 7400 анжеро-судженцев не вернулись назад. Мы должны помнить о них и уважать их память. Мой прадед Карагодин Ивана Фёдорович тоже участвовал в Великой Отечественной войне, моя семья помнит о нём и гордится его подвигом. Я хочу рассказать о нём и узнать больше.

Целью данной работы является изучение биографии моего прадеда – участника Великой Отечественной Войны, Карагодина Ивана Фёдоровича. Методами исследования стали беседы с родственниками, а также поиск информации с помощью современных интернет-ресурсов: ОБД «Подвиг народа» и «Память народа».

Мой прадед родился 22 сентября 1909 года в городе Анжеро-Судженск. Он прожил долгую, счастливую жизнь, дожил до 63 лет и умер в 1972 году. Я спрашивала о нём у своей родной бабушки, она вспоминала и рассказывала: «Отец работал в городе Бодайбо Иркутской области, откуда и был призван в ряды РККА (рабоче-крестьянская красная армия) в 1942 году. Мама Евдокия жила в Белоруссии, а позже переехала в Ленинград,

там ей пришлось пережить блокаду. Через «Дорогу Жизни» ее перевезли в город Анжеро-Судженск. Здесь она прожила всю свою жизнь, вела домашнее хозяйство. Ивана Карагодина 4 июля 1944 г. наградили Орденом Красной Звезды за смелость, мужество и отвагу. Отца ранили в плечо, он вернулся в родной город израненным, напуганным жестокостью войны. Здесь он познакомился с Евдокией, они проводили много времени вместе, 9 мая поженились. Они жили счастливо, воспитали пятерых детей. Я помню, что мама всегда запасалась едой, на случай, если снова придётся голодать, ведь в Ленинграде еду перевозили через «дорогу жизни», машины не всегда доезжали до города, нужно было растягивать последнюю еду ещё на несколько дней. Она мечтала вновь вернуться в Ленинград, ей очень нравился этот город, но годы после Великой Отечественной Войны были тяжёлыми, да и она была напугана жестокой жизнью в Ленинграде. Отец никогда не рассказывал нам о войне, он не хотел вспоминать о тех ужасных событиях, он жил и радовался мирной жизни, ни о чём не жалел и ничего не боялся. Мама рассказывала нам о жизни в Ленинграде, нам было очень интересно, мы часто собирались возле неё и внимательно слушали всё, что она рассказывала».

На портале «Память народа» мне удалось найти информацию о том, что мой прадед И.Ф. Карагодин 1909 года рождения был призван в РККА в 1942 году и служил в звании сержанта командиром расчёта станкового пулемёта в 801 стрелковом полку 235 стрелковой дивизии. А 4 июля 1944 г. мой прадедушка совершил подвиг, за который 18.08. 1944 г. был награжден орденом Красной Звезды. Как сказано в приказе, «за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество». В Польше, в сражении за д. Пшевозники Поставской обл. Поставского района противник неоднократно пытался переходить в контратаку, но благодаря умелым действиям расчета Карагодина, противник, понеся потери в личном составе, отбрасывался назад. В этом бою Иван Фёдорович лично уничтожил 14 немецких солдат. «Память народа» приводит фото написанного от руки представления к награждению, фото первой страницы приказа о награждении и строки в приказе с фамилией прадеда. Невозможно словами передать мои чувства при знакомстве с этими подлинными архивными документами, это прикосновение к Истории!

ОБД «Подвиг народа» также хранит информацию о подвиге моего прадеда, но позволяет помимо этого проследить боевой путь 801-го стрелкового полка 235-й стрелковой дивизии, так как там размещены журналы боевых действий воинского соединения за 1942 – 1945 годы. Изучение этого документа дает возможность узнать, где воевал наш родственник, и какие события ему довелось пережить.

Таким образом, Мне удалось узнать историю жизни и боевой путь моего прадеда Карагодина Ивана Фёдоровича, используя воспоминания родственников и информацию из открытых интернет-источников. Я поняла, насколько важно помнить героев нашей страны и гордиться ими.

Список использованных источников:

1. ОБД «Подвиг народа». Podvignaroda.jrg
2. ОБД «Память народа». <https://pamyat-naroda.ru>

КРЫЛАТАЯ ПОЭЗИЯ ВАСИЛИЯ ДМИТРИЕВИЧА ФЁДОРОВА

Р. С. Линева

Научный руководитель: О.Б. Фомичева, преподаватель

*Я самолёту дал руля
И крылья повернул на полдень.
На полдень!
На высокий свет...*
В. Фёдоров

Новосибирскую и Кемеровскую область многое сближает. Это крупнейшие промышленные регионы и, одновременно, удивительные по красоте леса, реки, возвышенности и низина. Изменчива сибирская погода. Жаркое лето, зимняя стужа, багряная осень, благодатная весна. Но в первую очередь, это удивительные люди, биография которых тесно связана с нашей великой державой и всеми трудностями и победами, пережитыми ею и нашим народом. Таков наш общий земляк поэт Василий Дмитриевич Фёдоров. Василий Дмитриевич родился в далёком 1918 г. в нынешней Кемеровской области, учился в Новосибирске и Москве. Сформировавшись как поэт, Фёдоров переехал на постоянное место жительства в Москву. Но любовь к малой Родине его не покидала. Он постоянно бывал в родных с детства местах и городе на Оби, с которым его многое связало навеки.

Попробуем в нашем исследовании соединить век двадцатый и набирающий скорость двадцать первый, объяснить, почему память Василия Дмитриевича дорога и новосибирцам и кемеровчанам, всем, соприкоснувшимся с творчеством Поэта.

Ключевыми задачами исследования стали: выявление истоков его творческого пути, актуальности поэзии Фёдорова в условиях новой исторической эпохи, влияния поэзии на личностное и профессиональное становление будущих технических специалистов.

На жизненную позицию поэта и поэтическое кредо оказало влияние «чувство социальной новизны». Биография В. Д. Фёдорова – это биография поколения, на долю которого выпали потрясения планетарного масштаба: гражданская война, коллективизация, индустриализация, Великая Отечественная война, трудности послевоенного восстановления, хрущёвская «оттепель», «застой»... Он проходил путь от рождения советского государства и немного не дожил до перестройки.

Родился Василий Дмитриевич Фёдоров в 1918 году в Кемерово, точнее, в селе Усть-Искитимское (другое название Щеглово) Кузнецкого уезда Томской губернии на левом берегу реки Томь. На правом берегу реки располагалось село Кемерово. Спустя десятилетия, село Кемерово стало городом–центром Кемеровской области. Вскоре семья Фёдоровых вернулась на земли своих дедов и прадедов в Сибири в деревню Марьевка. Семья была многодетная. Василий стал девятым ребенком. Точная дата его рождения неизвестна. Как он сам утверждал, родился он «не то 23 февраля, не то 7 марта». Причина путаницы заключалась в реформе календаря, проведённой советской властью. Фёдоров писал, что на его запрос о дате рождения в начале выслали метрику с мартовской датой, а позднее – с февральской. Календарная поправка была внесена в год его рождения, когда в стране полыхала гражданская война.

Детство поэта и ранняя юность прошли в любимой Марьевке. Здесь его родители рассчитывали найти спокойное место для проживания. Но невозможно было укрыться где-либо от опасностей того времени. Василию едва ли не с измальства пришлось вступить во взрослую жизнь. Когда мальчику было пять лет, умер от тифа отец – рабочий-каменщик. На руках матери осталась «куча мала» ребятишек. Им приходилось самим «пробиваться в люди», рано познакомившись с тяжёлой сельской работой. Трудовая

деятельность будущего поэта началась в колхозе. Так закладывался фундамент под его будущие стихи и поэмы.

С возмужанием Василия совпал период складывания в стране советов среднего профессионального образования. В 1929 г. в Новосибирске открылся один из первых в СССР техникумов—машиностроительный. Сюда в 1936 г. поступил Фёдоров.

С 1937 г. в техникуме начали готовить специалистов для авиастроительной отрасли и техникум был переименован в авиационный (сегодня Новосибирский авиационный технический колледж имени Б. С. Галушцака). Строки из воспоминаний поэта об этом далёком времени: «Итак, писать я начал рано, а печататься активно очень поздно. Виною тому, вероятно, послужила моя первая попытка появиться в газете «Большевистская смена» — той самой, что напечатала в своё время очерк о брате. Это было в Новосибирске, кажется, в 1936 году, когда я учился в авиатехникуме». Писать стихи в газету меня натолкнул тот факт, что на конкурсе техникума я получил за них первую премию. Друзья начали советовать: «Пошли... А вдруг!..» Подписался я семейным прозвищем: Василий Лёхин. Для маскировки. Отослал и стал терпеливо ждать этого номера. И дождался. В обзорной статье о присланных стихах от Василия Лёхина летели ключья. Мои стихи оказались упадочными. Если бы автор критического обзора знал, что за стихами Лёхина скрывается семнадцатилетний паренёк, он бы не был таким строгим».

По окончании техникума Василий Фёдоров получил распределение на иркутский авиационный завод, где стал работать сначала технологом, затем мастером цеха, старшим мастером. Первые стихи Василия Фёдорова были опубликованы в предвоенные годы в заводской многотиражке, потом в областной комсомольской газете Иркутска. В самые тяжёлые для страны годы Великой Отечественной войны Фёдоров самоотверженно трудился на важнейшем производственном направлении. Но и в период военного лихолетья его не оставляла Поэзия. Позднее он стал работать на новосибирском авиационном заводе имени В. П. Чкалова. Переехав работать и жить в Новосибирск, Василий начинает входить в литературную среду большого культурного центра Сибири, знакомится с известными тогда новосибирскими литераторами. Стихотворения Фёдорова появились в журнале «Сибирские огни». Небольшой цикл стихов вошел в коллективный сборник «Родина», изданный в Новосибирске в 1944 году.

В НАПО Василия Дмитриевича Фёдорова не забывают до сих пор. Ветераны завода—выпускники авиационного техникума 1950-х гг. К. С. Левашов (к сожалению, недавно ушедший из жизни) и А. С. Ваганов вместе с другими популяризируют творчество поэта в родном учебном заведении и среди новосибирцев. Они изучают детали биографии поэта и делятся своими открытиями с новыми исследователями—«фёдоровцами» из числа студентов колледжа..

На авиационных заводах Сибири Василий Дмитриевич проработал до 1947 г. В военное лихолетье Василий Дмитриевич вместе со всеми тружениками тыла героическим трудом приближал Победу, а в первые послевоенные годы укреплял обороноспособность страны.

Рабочая биография поэта, нелёгкие трудовые будни, юношеская романтика, влюблённость в Небо, проявившаяся в годы учёбы в техникуме и укрепившаяся на производстве, нашли отражение в творчестве. Одна из его поэм получила символическое название — «Седьмое небо».

По совету старших товарищей по творчеству молодой поэт поступил на заочное отделение Литературного института имени А. М. Горького. В 1947 году в Новосибирске увидела свет первая книга В. Д. Фёдорова «Лирическая трилогия». Успех окрылил и помог сделать решительный выбор в пользу профессиональной поэзии. В литературу входило поколение поэтов новой формации: по годам молодое, по жизненному опыту мудрое, закалённое. Знакомство с Александром Трифоновичем Твардовским помогло Фёдорову перевестись с заочного на очное отделение литературного института. Твардовский высоко оценил поэму Фёдорова «Марьевская летопись».

Василия Дмитриевича Фёдорова можно причислить к выдающимся советским поэтам. Его любовь к жизни, сохранившееся до зрелых лет её молодое и эмоциональное восприятие вместе с глубоким лиризмом, отточенным поэтическим мастерством и собственным тернистым путём, позволяют причислить поэта к русским классическим поэтам.

Награды и премии: Государственная премия РСФСР имени М. Горького — за книгу стихов «Третьи петухи» и поэму «Седьмое небо»; Государственная премия СССР — за лирические стихи и поэмы лет; орден Октябрьской революции; два ордена Трудового Красного Знамени. Но, кроме поэзии, Фёдоров сформировался как интересный прозаик, чья проза ещё ждёт своего часа. Известен Фёдоров как переводчик, а поэт И. Глазков назвал Василия Дмитриевича «Фёдоровым-первопечатником» за то, что при его содействии издавалось значительное число первых публикаций молодых поэтов.

...Пролетели десятилетия. Стихи Фёдорова прошли проверку времени и находят своих ценителей в разных уголках России. Творческий вечер Памяти Поэта состоялся в Новосибирском авиационном колледже. В нём принял участие А. А. Кочетков (литературный псевдоним Саша Северный), пропагандист творчества Фёдорова из Нижнего Новгорода.

По уровню поэтического мастерства ещё при жизни литературные критики поставили Фёдорова в один ряд с В. В. Маяковским, А. И. Твардовским, М. В. Исаковским. Л. Н. Мартыновым, Я. В. Смеляковым. Часто по отношению к нему используется и такой эпитет, как «сибирский Есенин». Но поэзия Фёдорова исключительно самобытна. Фёдоров обладал необыкновенным лирическим талантом, который проявлялся не только в стихах о любви или природе, но и в его гражданской поэзии. По мнению критика И. Шевцова, в историю русской литературы XX века Фёдоров вошел как звезда первой величины.

Почему же поэзия В. Д. Фёдорова прочно вошла в русскую культуру? Что в ней такого, что его стихи отзываются в сердце россиян века двадцать первого?

В первую очередь, вся поэзия Фёдорова пронизана любовью во всех её проявлениях. И это его роднит не только с вышеперечисленными поэтами, но и с А. С. Пушкиным, у которого любовь неотделима от воспевания русской природы, женщины, матери, жизни, базируется на патриотизме, гражданственности и особой миссии поэта. В его творчестве звучат космические мотивы. Он органичен в стихах любого жанра.

Глубоко и пронзительно звучат стихи поэта о родной земле, – будь это малая родина или планета Земля.

Лесная, горная, степная,
Озёрная –
На всех одна!

На наш взгляд, как настоящий поэт, Фёдоров смог преодолеть время и пространство и выразить в стихотворениях «Наше время такое», «Сердца» (написанное в 1955 году!) и других судьбу России, вечную борьбу добра и зла. В этих строках – истинно русское отношение к миру и миссии поэта.

Ни в благодущии ленивом,
Ни в блеске славы,
Ни в тени —
Поэт не может быть счастливым
В тревожные для мира дни.
Беря пророческую лиру,
Одно он помнит
Из всего
Что всё несовершенство мира
Лежит на совести его.

Хрестоматийными стали стихи Фёдорова о любви между мужчиной и женщиной.: «По главной сути жизнь проста: её уста... его уста». Эта тема тоже вечная. «Звезда», «Ещё недавно мы вдвоём...» – послания к любимой с такими пронзительными строками:

Но память прошлое хранит
Душа моя к тебе стремится,
Так, вздрогнув, всё ещё летит
Убитая в полёте птица.

Для личностного роста: стихи Фёдорова пробуждают раздумья о смысле жизни, развивают эмоциональный интеллект, критическое мышление, чувство прекрасного, учат коммуникации, раскрывают образно этапы истории. Становятся понятнее, почему в становлении специалиста важны не только профессиональные, но и гуманитарные дисциплины.

По-новому звучат стихи поэта сегодня. Мы с группой побывали на экскурсии в Музее боевой славы Окружного дома офицеров г. Новосибирска. Экскурсовод начал экскурсию, посвящённую участию сибиряков в спецоперации, стихами В. Фёдорова.

Все испытал,
Мы знаем сами,
Что в дни психических атак
Сердца, не занятые нами,
Не мешкая займет их враг,
Займет, сводя все те же счеты,
Займет, засядет, Нас разя... Сердца!
Да это же высоты,
Которых отдавать нельзя.

Если говорить о связи творчества Фёдорова с моей судьбой, то важно, что В. Д. Фёдоров является воспитанником новосибирской системы профтехобразования, выпускником нашего авиаколледжа. «Умение читать чертежи, утверждал Фёдоров, – развивает воображение, приучает мыслить пространственно, видеть одну и ту же деталь сразу в нескольких плоскостях. В моей заводской работе было много однообразного, но было и подлинное вдохновение, не меньшее, чем при работе над стихами». Эти строки звучат как напутствие в овладении профессией и настраивают на преодоление рутинной, но необходимой деятельности как в учёбе, так и в профессиональной жизни. Актуальность поэзии В. Д. Фёдорова и в том, что он воспевал человека рабочих профессий. Его лирический герой нередко принадлежит к людям созидательного производительного труда, «рабочей косточке». Его стихи «Трудовая книжка», «Испытание», «Корни» и др. показывают, что тема труда не случайна для поэта.

Василий Дмитриевич Фёдоров давно вошёл в число тех, кто является культурной элитой России. Фёдоров широко известен в Кемеровской области. Его имя присвоено Кемеровской областной научной библиотеке. В селе Марьино создан мемориальный комплекс. Широко праздновался столетний юбилей поэта, выходят научные труды, посвящённые исследованиям его жизни и творчества.

В Новосибирске память Фёдорова увековечена явно недостаточно. Поэт заслуживает гораздо большего. Его именем можно назвать новую улицу, установить бюст подобно бюстам писателей, установленным в центре города. Сейчас, когда книги Фёдорова почти не переиздаются, важно доносить творчество поэта до молодых людей. В нашем колледже проводятся конференции, поэтические вечера, на которых студенты знакомятся с творчеством Поэта и его биографией. В дальнейших планах установить сотрудничество со всеми памятными местами, связанными с В. Д. Фёдоровым.

Список использованных источников:

1 Дорофеев, П.М. Высоты, которых отдавать нельзя. Василий Дмитриевич Федоров // Дорофеев, П.М. Во власти долга : воспоминания, статьи, очерки, стихи (1995-2005 годы) / Петр Михайлович Дорофеев. - Кемерово : Кузбассвуиздат, 2005. – С. 322-330.

2 Карпова Г. Василий Дмитриевич Фёдоров. К 100-летию со дня рождения поэта. Историко-биографические и справочные материалы. Статьи о творчестве.–Кемеровский государственный университет, Кемерово.–186 с.

3 Фёдоров В. Д. Автобиография.–URL: /<https://stihi.ru/2011/10/24/5032/> (дата обращения 12 сентября 2023 г.)

4 Фёдоров В. Д. Книга любви и веры. Стихи и поэмы. –М: Современник, 1974.–С. 431.

5 Фёдоров Ф Забытый великий русский поэт. .–URL: <https://dzen.ru/a/Xc6Lvu559yq0f712> (дата обращения 6 октября 2023 г.)

ИСТОРИЯ ОДНОГО ПАМЯТНИКА – ГЕРОИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА В ИСТОРИИ ЦЕЛОЙ СТРАНЫ

Л. А.Тарасенко

*Научный руководитель: О. А. Черкашина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Это место в г.Анжеро-Судженске известно всем. Октябрьская площадь, или просто Площадь, как называют ее горожане, располагается в самом центре города, а памятник, на ней установленный, виден издали. Мемориальная доска на памятнике лаконична - «Слава борцам революции!». Но казалось бы, какова связь между маленьким шахтерским городом, затерянным в Сибири и событиями, развернувшимися в 1917 году в Санкт-Петербурге и Москве? Нам показалось интересным узнать как протекали переломные для всей истории страны 1917-1918 годы в нашем регионе и как связаны революционные события с историей нашего города.

Актуальность исследования определяется необходимостью углубить знания об истории становления и развития родного города, что поможет лучше понять и его сегодняшнее положение и перспективы будущего, позволит привить молодежи чувство гордости за старшие поколения, которые героическими усилиями строили и развивали город и регион. Теоретическая значимость исследования заключается в сборе и систематизации фактов о роли шахтеров анжерских и судженских копий в партизанском движении во время Гражданской войны. С точки зрения практики, результаты исследования могут использоваться на занятиях по курсу истории, а также для проведения мероприятий внеучебной деятельности.

Целью исследования является изучение того как отразились революционные события 1917 года и Гражданской войны на жизни Анжерских и Судженских копий, а также определение роли шахтеров в становлении Советской власти в регионе и их участия в борьбе с белочехами и армией А.Колчака.

Исходя из цели, были определены задачи исследования:

1. Изучить исторические предпосылки становления советской власти на Анжерских и Судженских копиях.
2. Определить роль шахтерских отрядов в борьбе с белочехами и армией А.Колчака.
3. Изучить историю создания памятника Борцам революции, как вещественного свидетельства героического прошлого шахтеров Анжерских и Судженских копий.

Обострение политической обстановки в России привело к Февральской революции 1917 года и падению самодержавия. Известие об этих событиях пришло на копи из

Томска 3 марта 1917 года. А уже 5 марта по инициативе служащих была организована демонстрация. С Анжерских копий шествие дошло до Судженских, где на базарной площади состоялся митинг с красными флагами и оркестром. На митинге был зачитан манифест об отречении царя, ораторы выступали за свободу, равенство и прекращение войны. Однако, к лету 1917 года экономическая ситуация продолжала ухудшаться. В Кемеровском архиве сохранился документ эксперта Григорьева в Союз сибирских инженеров от 23 июля 1917 года, где указан средний заработок шахтера в месяц – 127 руб.60 коп. Там же приводятся цены: мясо 1 кг – 65 руб., мука – 13 руб. 20 коп., крупа – 7 руб. 50 коп., чай, сахар – по 5 руб., сапоги – 23 руб. В этих условиях требования рабочих звучали все решительнее, а рабочее движение все больше политизировалось. Переход власти в руки Советов произошел под влиянием событий в центре страны и регионе.

Превращение Советов в органы власти, однако, не привело к существенному улучшению положения народных масс. В условиях послевоенной разрухи, критического износа оборудования трудно было ожидать роста угледобычи и повышения достатка трудящихся. Деятельность Советов часто встречала осуждение интеллигенции и служащих. Весной 1918 года в Томской губернии стала нарастать волна антибольшевистских выступлений. В мае против Советской власти выступили белочехи, эшелоны которых были растянуты вдоль железной дороги от Пензы до Владивостока. В ночь на 25 мая они захватили Мариинск, а 26 мая – Новониколаевск. По указанию губернского штаба Красной гвардии четыре роты шахтеров вступили в бой с чехами в районе станций Литвиново-Тайга и под Мариинском. Горняки две недели сражались с кадровыми частями. Мужество их отметил бывший командующий войсками Восточного фронта полковник Гайда, по чьему приказу и начался мятеж. «...Самые сильные атаки предпринимались с запада, где сражались анжерские и судженские большевики. Бой тут был бешеный, и после второй атаки неприятелю удалось прорвать линию обороны с запада» (ГАНО ф.269, д.5, л.37). Но, несмотря на беззаветный героизм, красногвардейцы потерпели поражение и вынуждены были отступить. 31 мая чехословацкие части заняли Тайгу и Томск, а 1 июня чешский отряд прибыл на Анжерские копи. На копиях был размещен белогвардейский гарнизон, создана милиция, проведены аресты активных сторонников большевиков.

Временное Сибирское правительство запретило деятельность советов, ограничило права профсоюзов. Администрация Анжерских копий увеличила рабочий день для подземных рабочих и снизила заработную плату. Рабочие стали разбегаться с шахт, часть горняков ушла в партизанские отряды. В этот же период на Анжерских и Судженских копиях разворачивается деятельность подпольных большевистских организаций. Так, анжерский шахтер Т.А. Головатов вспоминал, что подпольщики вели работу среди горняков, призывали к сопротивлению белогвардейцам. Под руководством партийных групп рабочие заваливали в забоях оборудование, перемешивали уголь с породой, выводили из строя электростанцию.

Под руководством Анжеро-Судженского подпольного комитета партии осенью 1918 года начинают первые партизанские отряды. В районе сел Кайла, Новоорловка, Вознесенка, Данковка, Емельяновка действует отряд В. Крылова, слесаря шахты №10 Судженских копей. В отряде вместе с горняками сражались и жители сел. В селе Святославка создается отряд П. Лубкова, в котором также сражаются горняки анжерских и судженских копей и жители близлежащих сел. Отрядом П. Лубкова были проведены крупные акции по уничтожению гарнизонов на станциях Яя, Ижморка, Иверка. Были разгромлены карательные экспедиции против партизан в Мариинском и Зыряновском районах. Партизанское движение ширилось, рос его размах. Особенно их действия активизировались после того, как Красная Армия перешла в наступление.

В октябре 1919 года на Тайгинском тракте, около деревни Таловка, разгорелся бой между белогвардейским отрядом и партизанами. Тяжелораненый, коммунист Адам Адамович Бубеннос попал в плен. Затащив его в помещение волостного управления,

озверевшие бандиты начали глумиться над коммунистом. Ничего не добившись, они зверски замучили его, всадив шомпол в истерзанное тело. Карательный отряд направился в Анжерку. По дороге на него напал отряд партизан под командованием Т. Головатого. Завязался бой. В бою был убит коммунист Корней Павлович Селенок. Примерно в то же время в Анжерке на месте, где раньше находилась школа №20 (современное название ул. Рабиновича, д. 25), были расстреляны схваченные карателями коммунисты-партизаны Андрей Николаевич Новоселов и Яков Антипович Клейменов. Погибших в боях партизан и подпольщиков – Якова Клейменова, Адама Бубенноса, Андрея Новоселова и Корнея Семенчука – похоронили в братской могиле в районе старой школы №3 по улице имени Софьи Перовской у железной дороги.

Фронт покатился на восток, колчаковская армия была деморализована, началось массовое дезертирство. В декабре 1919 года части 5-й Красной армии начали освобождение Кузбасса. Освободив Судженку, 24 декабря 1919 года части 27-й дивизии начали наступление на Анжерку и, полностью освободив копи, повели наступление вдоль железной дороги на Мариинск.

На братской могиле погибших партизан был установлен памятник, который представлял собой деревянный обелиск высотой 2 метра 70 сантиметров. Наверху была укреплена пятиконечная звезда. Памятник был огорожен деревянной оградой. Охрана памятника и надзор за его состоянием были возложены на директора семилетней школы №3 Кирсанова.

К 40-летию празднования Великой Октябрьской социалистической революции анжерский скульптор П. В. Васин выполнил проект памятника участникам революционных событий на Анжерских и Судженских копях, партизанам, героически погибшим при освобождении Анжеро-Судженска от иностранных интервентов и белогвардейцев в годы гражданской войны. Ему помогала группа скульпторов Кемеровского Художественного фонда. Памятник было решено установить в Седьмом тупике у входа в парк (сегодняшнее название – площадь Октябрьская). 25 октября 1957 года прах участников гражданской войны, расстрелянных колчаковцами в 1919 году, был перенесен от железной дороги к сооружаемому памятнику героям гражданской войны в Седьмом тупике. Почетное право переноса останков выпало на участников революционных событий в Анжеро-Судженске Т. И. Головатова, Мельникова, Колесникова. Перезахоронение произведено с северной стороны памятника. 5 ноября 1957 года был торжественно открыт памятник Героям гражданской войны, отдавшим свою жизнь за власть Советов. Памятник представлял из себя обелиск высотой 12 метров со скульптурной группой, двумя мемориальными досками. Он изготовлен из пустотелых бетонных блоков, оштукатуренных плитами. На двух мемориальных досках надписи: «Вечная память героям, павшим в борьбе за власть Советов», «Всемирные подвиги Ваши бессмертны». Скульптурная группа для памятника – трое партизан с пулеметами и знаменем были отлиты из бетона в г. Томске. Основание обелиска было представлено трехступенчатым возвышением. Основные бетонные работы для обелиска памятника и пьедестала были выполнены комсомольско-молодежной бригадой Героя Социалистического Труда А. М. Полякова из шахтостроительного управления. Памятник и захоронение несколько раз подвергались реконструкции, менялись и надписи на мемориальных досках. В 2006 году на мраморной доске была надпись бронзовыми буквами «Слава героям, павшим в борьбе за власть Советов». На другой стороне памятника – слова, обращенные к захороненным в братской могиле героям-анжерцам: «Великие подвиги ваши бессмертны». В 2023 году памятник с захоронением выглядит иначе. Это ансамбль, который включает стелу на постаменте со скульптурной группой из трех человек, двумя мемориальными плитами и подземной урной с прахом. Бетонное основание обрамлено плиткой, вокруг памятника установлено металлическое ограждение (работы производили МУП «Управление жизнеобеспечения», ООО «Шанс», индивидуальный предприниматель И. П. Лучанкин). Под скульптурной группой заменена

мемориальная доска, сейчас там слова «Слава борцам революции». На захоронении надпись гласит: «Здесь захоронены расстрелянные колчаковцами активисты-шахтеры Бубенос А. А., Селенок К. П., Новоселов А. Н., Клейменов Я. А. 1918 – 1919 г. г.» На 12-метровой стеле нет пятиконечной звезды. Исполком городского Кемеровского областного Совета народных депутатов Решением №212 от 06.05.1978 года постановил считать памятник истории объектом культурного наследия регионального значения.

Подводя итог всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что шахтеры Анжеро-Судженска всегда были в авангарде исторических событий, не только добывали «черное золото», но и обладали активной жизненной позицией, не оставались на обочине истории и были готовы сделать все во имя того, во что верили. И памятник, стоящий на главной площади города – напоминание всем нам, всему молодому поколению о том, как надо жить, и о том, что действительно ценно.

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. Гражданская война в России 1917-1922гг. кратко: причины, основные события, итоги// rubaltic.ru[сайт] – URL:<https://www.rubaltic.ru/article/kultura-i-istoriya/22122019-grazhdanskaya-voyna-v-rossii-1917-1922-gg-kratko-prichiny-osnovnye-sobytiya-itogi/> (Дата обращения – 2 сентября 2023 год)

3. 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 – 28-50 с. - ISBN

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЗВАНИЙ СЁЛ ТОПЧИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Р.В. Волков

*Научный руководитель: Светлана Олеговна Кораблина, преподаватель
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение*

«Алтайский промышленно-экономический колледж»

Цель данной работы: изучение происхождения названий сел Топчихинского района Алтайского края.

Актуальность работы заключается в том, что история неумолима: углубляется разрыв между прошлым и будущим, в наши дни исчезают мелкие населённые пункты. В связи с этим, изучение истории возникновения названий сел **Топчихинского района Алтайского края** становится актуальной. Изучение географических названий сел позволяет глубоко проникнуть в жизнь сел и сохранить историю района для подрастающего поколения.

Основные результаты исследования: в начале исследования были изучены архивные данные и литература по данной теме.

«Топонимика - это язык земли, а земля есть книга, где история человечества записана в географической номенклатуре» - писал Н. И. Надеждин. Топонимы могут быть как очень древними, так и довольно молодыми, они заключают в себе важную культурно-историческую информацию, связанную с духовной и материальной культурой или природой. Они могут указывать на физико-географические особенности, приметы

местности, особенно те, которые в настоящее время уже исчезли: истреблены животные, сведен лес, высохла река или озеро. Топонимы – наша память о языке, об истории и географии. Топоним – имя собственное, название любого географического объекта. Топонимика изучает происхождение, содержание и закономерности развития географических названий. Слово это греческого происхождения, сложное, состоит из двух слов: топос- “место” и онома- “имя”, то есть топонимика – наука об именах, названиях мест.

Во второй части исследования мы изучили топонимы Топчихинского района Алтайского края. Способностью быть топонимом обладает, в первую очередь, имя существительное. Мы выяснили, что большинство сёл Топчихинского района по морфологической принадлежности являются именами существительными: село Белояровка, Володарка, поселок Дружба, поселок Карасево, поселок Ключи, село Колпаково, поселок Комариха, Красноярка, Крутиха, Лаврентьевка, Листвянка, Михайловка, Парфеново, Переясловка, Покровка, Ракиты, Сидоровка, Топчиха, Труд, Фунтики, Хабазино, Чаячье, Чистюнька.

Имеются топонимы, образованные от имен прилагательных: посёлок Зелёный, Кировский, Комсомольский, Нагорный, Песчаное, Садовый, Ульяновский, Степной.

Есть названия сел в Топчихинском районе, образованные от глаголов: Победим. Имеются топонимы, образованные от словосочетания: посёлок Крутой Лог.

В Топчихинском районе очень много названий сел, образованных от фамилий.

Село Сидоровка образовалось в 1912 году. Основателями села были зажиточные крестьяне – братья Сидоровы. Свое название село получило по фамилии первых переселенцев.

В 1774 году образовалось село Хабазино. Свое название село получило по фамилии одного из первых переселенцев.

Село Фунтики образовано в 1798 году, называлось селение Фунтиковской заимкой. Известны первые жители заимки, ими были: Плешков Калистрат, Вяткин Степан, Притчин Федот и его братья Егор и Дмитрий, Тагильцев Иван Григорьевич был назначен земским управителем. Сам основатель Тагильцев умер 1813 году и по его второй фамилии (Фунтиков) было названо основанное им село.

В 1749 году на берегу реки Алей появились первые переселенцы. Своё название село Зимино получило от фамилии первопоселенца Зимины и знаменито крестьянским восстанием в 1919 году, возглавленным Ефимом Мефодьевичем Мамонтовым против белой армии Колчака.

Встречаются сёла, получившие названия от фамилий исторических деятелей. Например, село Чаузово (ранее – село Большая Речка) основано в 1732 году. Основателями его были переселенцы из европейской части России Волков и Банников. Удобное и в то же время труднодоступное расположение села привлекало многих граждан России. В двадцатых-тридцатых годах прошлого века в заобских лесах ширилось партизанское движение, ярким представителем которого был Павел Кузьмич Чаузов, в честь которого село Большая Речка в 1967 году было переименовано в село Чаузово.

Поселок Кирова назван по имени **революционера, видного деятеля партии и государства С.М. Кирова**. По такому же принципу своё название получил поселок Ульяновский.

В районе много сел, названия которых образованных от имён собственных. Село Макарьевка образовано в 1916 году, первыми поселенцами были 5 семей из с. Фунтики. Название села решалось на сельской сборне, долго не могли определиться в названии села. Осадчий Аврам (один из пяти первых переселенцев) имел девять детей, из которых было 8 дочерей и один сын Макар, предложил назвать село в честь единственного сына Макара. Так появилось село Макарьевка.

Село Парфёново образовалось в 1750 году и называлось Парфёновское зимовье по имени первого его жителя Парфёна Осиповича Казанцева.

В 1903 году отсутствие земли и голод заставили население Украины в поисках лучшей доли отправиться за многие тысячи километров от родных обжитых мест в неизвестные алтайские земли. Переселенцы скучали по своей родной земле, и появлялись новые названия сел, образованные от предыдущего места проживания.

Село Шилово стало первым пристанищем переселенцев. Но наделы земли с заимками были далеко от дома и поэтому в 1914 году четыре семьи остались зимовать на новом месте. Через год к ним присоединились ещё пятнадцать семей. Так появилось на карте Алтая село Переясловка, названное так в честь родного города Переславля на далёкой Украине.

По данным краевого архива известно, что первое упоминание о селе Красноярка относится к 1776 году. Потомственные сибиряки Порошины, Катаевы, Горловы, Булатовы на берегу реки Алей строят свои хибарки, еще не зная, надолго ли они здесь задержатся. Упорные искания первых поселенцев оправдались. Заливные, зеленые луга, река, по берегам которой росли огромные ветловые рощи, просторы полей с их березовыми лесами окружали село. В 1912-1913 годах в селе была открыта школа, которую посещали около 309 крестьянских ребятишек. В 1913 году была построена церковь. С постройкой церкви было изменено название села, и оно стало называться Красноярка, именем речушки, которая протекает к югу от села и отделяет территорию другого села.

Выделяются названия населенных пунктов, образованных по природным особенностям местности, типу растительности. Например, это такие села как Листвянка, Крутой Лог; посёлки - Зелёный, Садовый, Нагорный, Степной, Топольный.

Поселок Топольный основан в 1954 г. В 30-х гг. на месте поселка был Сиблаг, держали заключенных. Затем поселение было 4-м отделением совхоза "Раздольный". Назван поселок по природному признаку. Информаторы сообщают: "...насадили тополя, вот и назвали"; "В центре поселка – тополевая роща".

Поселок Ключи является одним из самых молодых населенных пунктов в Топчихинском районе. До 1953 года на данной территории находился исправительно-трудовой лагерь ГУЛАГа. Весной 1953 года правительство Советского Союза провело крупнейшую за всю историю государства амнистию заключенным. В апреле 1953 года перестал существовать Чистюньский лагерь НКВД. Часть освободившихся по амнистии заключенных добровольно остались для обслуживания оставшегося бывшего лагерного хозяйства на отделении. Так образовался населенный пункт, у которого пока не было названия. Затем в отделение привезли репрессированных немцев Поволжья, а позже добровольцев-переселенцев из европейской части России. Так в 1964 году образовался совхоз «Новый» как отделение Кировского сельсовета. Решением исполнительного комитета Алтайского краевого Совета депутатов трудящихся от 11 июля 1968 года № 226 образован на территории совхоза «Новый» сельсовет, в состав, которого были включены поселки: Ключи, Березовка, Солоновка Кировского сельсовета. Присвоено наименование сельсовету Ключевской сельсовет с центром в поселке Ключи. Почему было решено дать новому поселку имя Ключи? Этому было две причины. Во-первых, на краю поселка действительно бил из земли известный на всю округу родник (ключом бил, вода поднималась иногда сантиметров на 50). А во-вторых, населенный пункт колхоза имени Ворошилова (земли которого потом были переданы совхозу «Новый») переставший к тому времени существовать носил наименование Ключи. Вот и досталось поселку наименование Ключи по наследству.

Районный центр Топчиха свое название получил по заболоченной местности, Топки. В диссертации Дмитриевой Л.М. «Онтологическое и ментальное бытие топонимической системы (на материале топонимии Алтая)» русской выдвигается иная гипотеза происхождения названия села. «Топчиха – село (Топчихинский р-н). Основано в 1914–1915 гг. Село было названо по гидрониму – р. Топчиха, который восходит к фамилии Топчихин. В архивных документах значится д. Топчихина. Толкование типа “здесь топь, грязь” – результат переосмысления».

Некоторые из названий имеют идеологическое значение. Например, посёлок Труд, Победим, Дружба, Комсомольский.

Подводя итоги проделанной работы о происхождении названий сел Топчихинского района Алтайского края, можно сделать вывод, что те цели, которые мы ставили перед собой, достигнуты. В работе собраны названия сел и объяснена история их возникновения. Таким образом, изучая топонимику своего края, мы сохраняем и передаем сведения о его истории. Географические названия, как ничто другое, помогают нам заглянуть за горизонты седой старины, и через них увидеть горизонт безоблачного будущего.

Григорий Сковорода писал: «Познай свой край, себя, свой род – и ты увидишь свою дорогу в жизни».

Список использованных источников:

- 1 Дмитриевой Л.М. «Онтологическое и ментальное бытие топонимической системы (на материале топонимии Алтая) Барнаул, 2012
- 2 Карта Топчихинского района
- 3 Материалы Топчихинского музея.
- 4 Мурзаев Э.М. Очерки топонимики. – М.: Мысль, 1974
- 5 Никонов В.А. Введение в топонимику. – М.: Наука, 1965.
- 6 Никонов В.А. Краткий топонимический словарь.- М.: Наука, 1966.
- 7 Попов А.И. Географические названия (введение в топонимику). - Л.-М.: Наука, 1995. – 181 с.
- 8 Поспелов Е.М. Топонимика в школьной географии. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981. – 144 с.
- 9 Поспелов Е. М. «Занимательная топонимика».
- 10 Сайт Администрации Топчихинского района
- 11 Суперанская А. В. Что такое топонимика. – М.: Наука, 1995. – 176с.
- 12 Смолицкая Г.П. Занимательная топонимика: Кн. для учащихся старших классов. – М.: Просвещение, 1990

«БАБЬЕ ЛЕТО» - КУЛЬТУРНЫЙ БРЕНД Г. ЮРГА

А.В. Матрошилова

*Научный руководитель: Е.А. Кибалина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«ЮТК» им. Павлючкова Г.А.*

Всем нам дорог тот уголок родной земли, где мы родились и выросли. Наш любимый город для нас – это отчий дом. История моего города началась в 1886 года с подписанием приказа Николая II, а 1949 году Юрга получила статус города. Казалось бы, такая не большая дата, ведь есть города, которым уже и по тысяче и боле исполнилось, вот где кладовая истории и неожиданных интересных находок. Для знакомства с достопримечательностями моего города, включающих в себя памятники, мемориалы, музеи, парки и скверы конечно же одного дня недостаточно. У каждого объекта своя история, перекликающая с историей достойных людей- жителей города Юрга. Один из таких памятников и привлек меня. Торжественные городские мероприятия, концерты и постановки проводят в Доме культуры «Победа». А напротив него расположился забавный памятник авторской песне. Историю возникновения этого памятника я решила изучить.

Цель: расширение знаний о родном городе и значимых личностях в истории города.

Задачи:

- ✓ изучить жанр «авторская песня» и его влияние на культуру г.Юрга
- ✓ изучить историю возникновения памятника

Актуальность

Современные исследователи придают особое значение отдельным жанрам искусства, признавая их активную роль в процессах социально-культурных преобразований. Авторская песня рассматривается в исследовании как актуальный жанр искусства 60-х - 80-х гг. XX века, который сумел раздвинуть идеологические и узкие фольклорные рамки и послужил толчком к перенесению многих социально-политических проблем в культурно-философский и эстетический пласт.

Уникальность заключается и в неповторимом настрое автора, и в тесном, неповторимом общении его со слушателем, при котором автора-исполнителя и слушателя объединяет общая вера в реальность того, о чем поется в песне.

Авторская песня не столько призывает к действию, сколько она становится действием, и содействием, объединяющим людей. Особенность данного песенного направления также и в том, что автор песни сам является и ее исполнителем, и слушателем, т. е. оказывается вовлеченным в процесс диалога.

В то же время автор получает мощную энергетическую «подпитку» от слушателей, непосредственное общение с ними увеличивает его творческие силы. Иными словами, авторская песня - это результат сотворчества, и по-настоящему создается она в момент исполнения.

Наиболее глобальные по масштабу фестивали авторской песни впервые были организованы с разницей в 2 года в США («Вудсток» 1969) и еще раньше в СССР – Слет туристической песни 1967 года, возглавленный бардом-путешественником Валерием Грушиным, основателем трио «Поющие бобры». Если на «тлетворном» Западе воспевали наркотики, свободную любовь и анархию, то в костромских и карельских лесах, сибирской тайге, кавказских горах и снегах Заполярья под гитару «вещали» о дружбе, любви к Родине, к матери, к женщине...[3]

Юргинский фестиваль авторской песни

В мае 1985 года Александр Николаев организовал первый Юргинский городской конкурс авторской песни «Солист с гитарой». Из участников этого конкурса и был организован Юргинский клуб авторской песни. Так в маленькой и абсолютно ничем не примечательной Юрге появился первый КСП. Клуб активно влился в творческую жизнь города. Трижды его участники направлялись с агитпоездом ЦК ВЛКСМ на БАМ, Дальний Восток и в Узбекистан. Александр Николаев был награжден Почетными знаками ЦК ВЛКСМ I и II степеней. Во время таких поездок зародилась идея о проведении фестиваля и на очередном совещании ВЛКСМ принято решение о проведении областного фестиваля самодеятельной песни, который и состоялся в конце мая 1987 года. В одной из местных газет после этого появились слова:

"...В кулуарах ходят слухи, что Юргу выбрали по банальной причине: мол, географически удобно, почти центр региона. Но нет! Главное - не в этом. В Юрге нет "побочных детей" больших городов - панков, попперов, металлистов... Здесь чистейший творческий воздух, здесь любят и пропагандируют авторскую песню..." ("Свет Ильича", № 65 (8115) от 30.05.1987 г.)[1]

А потом пришла перестройка 90-е. На этот раз время фестиваля меняется - с весны переносится на начало сентября. Вызвано это тем, что у юргинского фестиваля появляется свое название - "Бабье лето", предложенное Володей Бортниковым из Сосновоборска. Вот на тех-то первых юргинских фестивалях и зародилась мысль у местных любителей песен под гитару сделать Юргу своеобразными "Нью-Васюками" - песенной столицей Сибири путем создания на родной земле ежегодных фестивалей авторской песни. С 1991 года фестивалю присвоен статус Всероссийский фестиваль авторской песни «Бабье лето», на котором собирались тысячи поклонников.

С этого момента в фестивалях постоянно принимают участие известные авторы и исполнители не только из



России, но и ближнего и дальнего зарубежья. Благодаря этому юргинцы имели возможность познакомиться с творчеством выдающихся российских бардов - Булатом Окуджавой, Александром Розенбаумом, Сергеем Никитиным, Юрием Кукиным, Юлием Кимом, Олегом Митяевым и множеством других известных артистов (всего более 40 чел.). На флаге фестиваля уже с 1990 дергал струны гитары черный вороненок - совместное творение Саши Николаева и Андриюши Кухаря, юргинского художника. Прототипом послужил вороненок из популярной одноименной песни барда, бывшего кузбассовца Сергея Матвеевко. Позднее вороненок будет несколько модернизирован другими дизайнерами различных КСП, но так и останется символом фестиваля.



В день старта 14 Всероссийского фестиваля авторской песни «Бабье лето» 19 августа 2005 года в Юрге состоялось торжественное открытие памятника авторской песне, в сквере Дворца культуры «Победа». Художник Андрей Кухарь нарисовал озорного и симпатичного птенца, который воплощен в металле и занимает почетное место у ДК «Победа». Замысел творцов в реальность воплотили умельцы предприятия «Металлургмонтаж». Коллектив предприятия «Юрстрой» оказали помощь в установке скульптуры. Почетное право открыть памятник

было предоставлено основателю движения авторской песни в городе Юрга - Александру Николаеву, предложившему сделать поющую птицу символом фестиваля «Бабье лето», автору песни о поющем вороненке, члена жюри Грушинского фестиваля - Сергею Матвеевко, и художнику памятника Андрею Кухарю. Жителей города и участников фестиваля, собравшихся на открытии памятника, поздравили глава города, автор гимна фестиваля, председатели жюри и члены Юргинского клуба самодетельной песни.

Выступающие отмечали, что памятник, единственный в своем роде, посвящен всем, кто любит авторскую песню, что именно здесь, у его подножия будут собираться исполнители этого жанра. И, конечно же, на открытии памятника звучали любимые и ставшие популярными песни авторов-исполнителей.

Этот своеобразный памятник авторской песне и бардам на настоящий момент является первым и единственным в мире и внесен в «Книгу рекордов и достижений Кузбасса».[1]

Всероссийский фестиваль авторской песни «Бабье лето» проводился ежегодно во второй половине августа на территории г.Юрги Кемеровской области. Первые фестивали проводились, как правило, в деревне Зелеево Юргинского района, в живописном месте на крутом берегу Томи. Уже с 2005года площадка фестиваля - берег водохранилища, которое называют Юргинским морем. Обустройство фестивальной поляны включает в себя: проведение электричества, воды, установление сцены. В дни фестиваля – организовывалась работа с торговых палаток с едой, сладостями, водой, сувенирами. Но без пива и прочих «согревающих» напитков - продажа алкоголя запрещена. Также завозились несколько десятков кубометров дров, которые выдавались бесплатно. Устанавливались несколько туалетов, была организована охраняемая автостоянка. Для участников без личного транспорта организованы автобусы от памятника Вороненку. К участию в фестивале приглашались все желающие авторы и исполнители (барды) любых областей и краев России и стран ближнего и дальнего зарубежья, а также клубы и студии авторской (самодетельной) песни, имеющие самое непосредственное отношение к жанровой принадлежности фестиваля "Бабье лето". Ограничения по возрасту, полу, национальности, гражданской принадлежности, религиозным и политическим убеждениям отсутствовали полностью. Жюри фестивального конкурса формировался

Культурным центром Всероссийского фестиваля авторской песни «Бабье лето» из числа авторитетных и ведущих специалистов жанра.

Организаторы конкурса подчеркивали, что «Бабье лето» нацелено прежде всего на поддержку и популяризацию жанра авторской песни, сохранение и развитие лучших традиций этого жанра, выявление новых талантливых авторов, исполнителей, а также создание условий для их дальнейшего творческого роста.

Ведь очень важно поддержать молодых исполнителей и приобщать молодежь к лучшим образцам авторской песни, воспитывать в них бережное отношение к природе, приобщать к туризму и путешествиям.[2]

Традиционно конкурс проводился при непосредственной поддержке Губернатора Кемеровской области А.Г. Тулеева, Кемеровского регионального отделения партии «Единая Россия», Администрации г.Юрга. По итогам конкурса присваивались: Гран-При от Губернатора Кемеровской области; специальный приз от Главы г.Юрги; специальный приз за верность традициям Авторской Песни памяти Николая Смольского от КЦ ВФАП «Бабье лето».

Заключение

Всероссийский фестиваль авторской песни «Бабье лето» три года не дождался своего 30-летия. А ведь до 2015 года в течение 27 лет он буквально гремел по стране, собирая на фестивальной поляне многих известных исполнителей. В этом успехе огромную роль играла личность его организатора, одним своим талантом и энергией создавшего настоящий культурный бренд нашего города, Александра Николаева.

В ходе проделанной работы, с помощью литературных и интернет источников мы достигли поставленной цели нашего исследования -нами были изучены биография почетного гражданина г. Юрга, мецената культуры моего родного города и памятник культуры. Во время поиска информации по непосредственной теме исследования, мы узнали еще о нескольких выдающихся своих земляках (поэтах, писателях, и т.д), об интересных фактах появления других памятников.

Изучение родного края – это очень увлекательное, познавательное занятие.

Мы гордимся своим городом и решила продолжить свое исследование. Каждый памятник – это история города, его жителей в определенный временной период.

Мы, считаем, кто знает, помнит и чтит свою историю у того большое будущее.

Список использованных источников:

1. [История города Юрга \(kemhistory.ru\)](https://kemhistory.ru/jurga): – URL: <https://kemhistory.ru/jurga>
Дата обращения: 11.09.2023.
2. [Фестиваль авторской песни "Бабье лето"](http://www.babye-letto.narod.ru/laureat.htm): – URL: <http://www.babye-letto.narod.ru/laureat.htm> Дата обращения: 11.09.2023.
3. [БардАкадемия - ссылки и прочая информация о наших друзьях и партнерах](http://www.bardjo.ru/links):– URL:<http://www.bardjo.ru/links> Дата обращения: 11.09.2023.

ТАЙНЫ ИМЕН ЗЕМЛИ КУЗНЕЦКОЙ

А.В.Сулимова, А.Ю.Чикина

*Научный руководитель: И.Р.Демидова, Д.Р.Сухина, преподаватели
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Как часто мы задумываемся о том, почему так названы исторические места родного края? Откуда пошли названия тех или иных объектов в нашем родном Кузбассе?

Что такое историческое место, достопримечательность? Являются ли данные слова синонимами?

Существуют разные определения этих понятий. Толкование «исторического места» дается следующим образом: «Исторические города и поселения – это населённые пункты, имеющие архитектурные памятники, градостроительные ансамбли и комплексы, являющиеся памятниками истории и культуры, а также сохранившиеся природные ландшафты и древний культурный слой земли, представляющий археологическую и историческую ценность.[1]

В словаре русского языка: «Достопримечательность – это место, вещь или объект, заслуживающие особого внимания, знаменитые или замечательные чем-либо, например, являющиеся историческим наследием, художественной ценностью».[2, с.438] Достопримечательностью являются места исторических событий: зоопарки, памятники, музеи и галереи, ботанические сады, здания и сооружения (например, замки, библиотеки, бывшие тюрьмы, небоскрёбы, мосты), национальные парки и заповедники, леса, парки развлечений, карнавалы и ярмарки.

Таким образом, исторические места и достопримечательности – это наследие культуры прошлого, которое всегда привлекает и будет привлекать внимание туристов и исследователей.

Данная тема является актуальной и позволяет лучше и глубже узнать историю края, где мы родились и живём. Через знакомство с историей малой родины, запечатлённой в названиях исторических мест и достопримечательностей, мы ощущаем гордость от того, что мы живём именно здесь.

Актуальность заключается в том, что данное исследование дает представление о происхождении исторических мест Кузбасса. Мы считаем, что названия исторических мест родного края – это язык, на котором разговаривают жители области, и изучать этот язык очень интересно и познавательно, так как, изучая его, прикасаешься к истории Родины.

Срок реализации проекта – 11.09 2023г. – 09.10 2023г.

1 этап – подготовительный (11.09.2023-14.09.2023): определение цели и задач проекта, составление плана исследования.

2 этап – основной (14.09.2023г.-27.09.2023г.): собрать имеющийся материал по данной теме, используя разные источники информации; изучить историю заселения Кемеровской области-Кузбасс; проанализировать и выявить закономерности в происхождении топонимов Кемеровской области-Кузбасс. Провести опрос среди обучающихся группы.

3 этап – заключительный (27.09.2023г.-09.10.2023г.): оформление результатов исследования.

Цель: выяснить этимологию названий исторических мест Кузбасса.

Задачи:

1. изучить материалы по этимологии и топонимике;
2. изучить историю заселения Кемеровской области-Кузбасс;
3. собрать информацию, проанализировать и выявить закономерности в происхождении топонимов Кемеровской области-Кузбасс;
4. провести опрос среди обучающихся группы и познакомить на классном часе с этимологией исторических мест родного края.

Объект: топонимика Кемеровской области-Кузбасс.

Предмет: этимология топонимов исторических мест Кемеровской области-Кузбасс.

Гипотеза исследования: топонимика Кузбасса связана с историей народов, населявших данную местность в разное время.

Методы исследования: анализ источников информации, обобщение, описание, синтез, классификация, анкетирование, теоретический анализ.

Практическая значимость заключается в том, что данный материал может быть использован не только на классном часе, но и на занятиях по краеведению, во внеклассной работе. **Новизна** исследования состоит в том, что, опираясь на различные источники информации, была выявлена этимология исторических мест Кузбасса.

Все топонимы нашего края можно подразделить по происхождению на кетоязычные, южносамодийскоязычные, тюркоязычные и русскоязычные.

Смысл большей части топонимов Кемеровской области непонятен современным жителям и для огромного их большинства является загадкой.

Так с VI века нашей эры на территорию Южной Сибири стали проникать с юга тюркоязычные племена, потомками которых являются шорцы, татары нижнетомские, турки чулымские, татары барабинские, телеуты. Тюркоязычное население вступало в деловые отношения с кетами и усваивали их географические названия в форме, соответствующей фонетическим законам своих, тюркских языков. Впоследствии русские восприняли географические названия кетского происхождения в тюркском фонетическом оформлении, и внесли некоторые свои изменения, согласно уже законам русского языка.

В результате проведенных исследований были проанализированы названия различных исторических мест Кузбасса и сделаны следующие выводы:

- в наименованиях исторических мест Кузбасса преобладают названия, связанные с физико-географическими объектами, расположенными поблизости с известными музейными комплексами, стоянками доисторических людей, пещер, а также связаны с названиями рек и озёр (Анзас, Азас, Томь, Большой Берчикуль, Мрас-су);

- в наименованиях исторических мест Кузбасса присутствуют наименования населенных пунктов, рядом с которыми или на территории которых, расположены достопримечательности (музей «Тазгол» - улус Тазгол, музей-заповедник «Мариинск исторический» - Мариинск, «Гавриловские пещеры» - с.Гавриловка);

- существуют исторические объекты, названные в честь известных людей (Достоевск, Чивилихин, Фонарев), а также по именам или фамилиям первопоселенцев – их основателей (Шестаково, Кузедеево, Бедарево, Лучшево), первооткрывателей руд (Шерегешевых), организаторов рудного дела (Гавриила Качки), именами святых (Кирика и Улиты); названия данных исторических мест (достопримечательностей) связаны с историей освоения территорий Кузбасса русскими людьми в XVI в.;

- отразились в названиях исторических мест ремёсла и занятия населения края («Кузнецкая крепость», «Береста Сибири»);

- названия объекта связаны с цветом (Красная горка, Красный брод, гора Зеленая), со свойством тел (Горелая Гора), с растительностью (Липовый остров, Сосновка, Еловка, Карагайла, Калиновка), с историческим прошлым (Маяковая Гора, Городище Маяк).

Проанализированные топонимы можно отнести к разрядам: урбанонимов, микротопонимов, гидронимов, оронимов, ойконимов, инсулонимов (см. таблицу 1).

Таблица 1

Классы топонимов Кемеровской области

Классы топонимов	Названия (примеры)
Урбанонимы — названия внутригородских объектов (от лат. urbanus — городской)	Аллея Победы (г.Юрга), район «Ласточка» (г.Ленинск-Кузнецк), Гулливер в городском парке (г.Междуреченск), сквер «Сказки Шапкая» (г.Мыски), Горная Саланга (г.Осинники), Южно-Кузбасская ГРЭС (г.Калтан), скульптура «Золотая Шория» (г.Таштагол), площадь Советов (г.Кемерово), Зенковский парк (г.Прокопьевск), Поклонный крест (пгт.Шерегеш)
Оронимы — названия гор (от греч. oros — гора)	Верхний Зуб Юбилейная

	Молния
Гидронимы — названия рек (от греч. hydros — вода)	Анзас, Азас, Томь, Большой Берчикуль, Мрас-су, Тисуль, Яя, Салаир
Инсулоним — собственное имя любого острова	Липовый остров
Микротопонимы — названия небольших незаселённых объектов (от греч. mikros — малый) и имеющее ограниченную известность среди узкого круга местных жителей	Кузнецкая крепость, Береста Сибири Горелая гора Маяковая Гора
Ойконимы — названия населённых мест (от греч. oikos — жилище, обиталище)	Шестаково, Кузедеево, Бедарево, Лучшево Красная горка, Красный брод Сосновка, Карагайла, Еловка, Калиновка
Антропотопонимы — названия географических объектов, произведённых от личного имени (от греч. antropos — человек)	Дом-музей Достоевского, пик Чивилихина, дом купца Фонарева

Вывод: топонимика Кузбасса связана с историей заселения её территорий. Русские, шорцы, тюркские народы – башкиры и татары и, наконец, неизвестные нам древние племена создавали её в течение многих столетий. Все топонимы нашего края по происхождению делятся на кетоязычные, южносамодийскоязычные, тюркоязычные и русскоязычные, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

На классном часе была проведена викторина «История в названиях достопримечательностей Кузбасса», с целью: выяснить, что знают обучающиеся об истории названий своего родного края. В викторине приняли участие 25 обучающихся 1 курса, которым было предложено ответить на ряд вопросов. По результатам викторины были сделаны следующие выводы:

Самыми известными объектами в Кузбассе, являются объекты, названия которых связаны с флорой нашего края (34%); названиями рек (21%), музеями Кузбасса, названными в честь известных людей (18%); местом на территории Кемеровской области, где Михайло Волков в 1721 году обнаружил месторождения угля (10,3%); музеями Кузбасса, посвящённые жизни коренных народов Кузбасса (9,1%); местами духовной силы Кузбасса, названными именами святых (7,6%). Также выяснили, что 5% студентов интересуются историей названий Кузбасса; 35% считает это не важным, 60% считают, что это нужно знать.

Проведенная викторина показала, что у обучающихся уровень знаний, в частности знаний особенностей топонимики Кузбасса, - низкий, но есть интерес к истории своего родного края. Для восполнения пробелов в знаниях о родном крае необходимо не только организовывать экскурсии в Краеведческий музей города, но и проводить беседы на классных часах, а также библиотекарям и преподавателям русского языка и истории.

Вывод: данный материал может быть использован не только на классном часе, но и на занятиях по краеведению, во внеклассной работе.

Список использованных источников:

1. Исторические города России.– Текст : электронный // Академик – википедия: сайт.– URL <https://clck.ru/32Df95> (дата обращения: 01.10.2023).
2. Словарь русского языка : в 4 томах / Российская академия наук, Институт лингвистических исследований. - 4-е издание, стереотипное. - Москва : Русский язык : Полиграфресурсы, 1999. - ISBN 5-200-02672-5 (Рус. яз). - ISBN 5-87548-048-3 (Полиграфресурсы). - Текст : непосредственный.

В СТРОЮ БЕССМЕРТНОГО ПОЛКА
(Источники для изучения боевого пути ветерана
Великой Отечественной войны)

Я.Е. Радевич

*Научный руководитель Е.В. Вечер, преподаватель
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №36»*

Более 75 лет прошло с той поры, как отгремели последние выстрелы Великой Отечественной войны. У меня был прадедушка, который участвовал в той страшной войне – Китов Иван Федотович. Мне захотелось больше узнать о нём. Я считаю, что данная тема является актуальной, так как сегодня, в условиях, когда страны Европы стремятся пересмотреть итоги Второй мировой войны, особенно важно сохранить память о героизме советских воинов и о той страшной цене, которую заплатил наш народ за эту Победу.

Цель моей работы: изучение биографии и жизненного пути моего прадедушки – ветерана Великой Отечественной войны Ивана Федотовича Китова.

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

- Узнать всё, что возможно, об И.Ф. Китове и его боевом пути в Великой отечественной войне от родственников;
- разыскать информацию об участии моего прадеда в боевых действиях с помощью доступных интернет-ресурсов.

Объект исследования: биография моего прадеда Шамова Дмитрия Фёдоровича

Методы исследования: изучение семейного архива, беседы с родственниками, поиск информации с помощью Обобщенного банка данных министерства обороны «Мемориал», «Память народа», других интернет-источниках.

В моей семье достаточно хорошо сохранена память о нашем ветеране Великой Отечественной война, о моем прадедушке Иване Федотовиче Китове. Почти в каждой российской семье есть родственники, принимавшие участие в Великой Отечественной войне. Многие из нас хотели бы знать о них как можно больше — где воевали, были ли ранения, какие получили награды. Ведь не в каждой семье память о боевых заслугах предков становится достоянием. Сами ветераны обычно неохотно рассказывали о военных событиях, слишком тяжелы были эти воспоминания. Часто родственники просто не успевали записать рассказы своих ветеранов. А какая-то информация была неизвестна и самим ветеранам. Например, приказы о представлении их к боевым наградам, описания их подвигов, созданные замполитами и командирами. Сегодня это можно легко исправить. Благодаря интернету любой человек самостоятельно может найти информацию о своих воевавших родственниках.

В 2007 году по инициативе Министерства Обороны был создан электронный Обобщённый Банк данных «Мемориал», где размещаются архивные сведения обо всех участниках Великой Отечественной войны. Главный источник сведений о потерях в Великой Отечественной войне. Здесь можно найти новые данные и восстановить судьбу своих дедов и прадедов – участников Великой Отечественной войны. На этом сайте можно найти информацию о звании погибшего, части, в которой он служил, дате и причине смерти (убит, умер от ран, пропал без вести) и месте захоронения. Информация выложена в виде отсканированных копий всех обработанных документов-первоисточников, содержащих сведения о солдатах. В этих документах часто содержится дополнительная информация, в частности, имена и адреса родственников, которым отсылались похоронки. На сегодняшний день «Мемориал» содержит почти 17 миллионов цифровых копий документов о погибших и 20 миллионов именных записей о потерях Красной Армии в Великой Отечественной войне. Сайт время от времени пополняется новыми документами, но большинство уже обработано.

Еще одна база данных - «Подвиг народа». Уникальный информационный проект Министерства обороны России открытого доступа. Ресурс продолжает пополняться имеющимися в военных архивах документами о ходе и итогах основных боевых операций, подвигах и наградах всех воинов Великой Отечественной. Здесь размещена информация о солдатах, имеющих какие-либо военные награды. Также данный ресурс позволяет искать документы воинских формирований и карты сражений, что позволяет проследить воинский путь бойца. Источники информации - фонды Центрального архива Министерства обороны России. Искать солдата можно в любом из трех разделов в зависимости от того, что семья уже знает о близком человеке. В разделе «Люди и награждения» нужно указать фамилию, имя, отчество, год рождения, звание (поиск в наградных листах, приказах о награждениях и в картотеке). В «Наградных документах» можно внести номер приказа о награждении, его дату. В «Географии войны» поиск идет по месту и времени события.

Ознакомившись с существующими базами данных, мы приступили к поиску.

Первое обращение к ОБД «Мемориал» автоматически дало отсылку на ОБД «Память народа». Из этого документа видно, что мой прадед, прежде чем попасть на основное место службы, с 7 по 8 июля 1941 года находился на Московском военно-пересыльном пункте. ОБД «Память народа» тесно связан с сайтом «Дорога памяти», где, помимо учетной информации указано место службы И.Ф. Китова – 3 отдельная бригада Правительственной связи НКВД 1-го Украинского фронта.

Оказался полезным и сайт «Подвиг народа, потому что прадед вернулся с войны живым и имел боевые награды. В учетной карточке указаны фамилия, имя, отчество моего прадеда, год рождения (1918), воинское звание (мл. сержант), место рождения (станция Тайга, которая до 1943 года входила в состав Новосибирской области), год призыва в РККА – 1940 и перечень наград в хронологическом порядке. То есть даже общая информация о ветеране упорядочена и систематизирована. Активные ссылки «Показать документ о награждении» дают возможность узнать, за какие подвиги получены эти награды.

Кроме вышеуказанных данных, здесь же имеется выписка из наградного листа, свидетельствующая о подвиге И.Ф. Китова.

Из этого документа видно, что мой прадед с конца января по июнь 1944 г. исполнял обязанности начальника контрольного поста. За всё это время на его участке не было ни одного повреждения благодаря хорошо поставленной и организованной эксплуатационной службе. Хотя было много случаев, когда его линейные надсмотрщики при обходе линии связи попадали под артиллерийский огонь противника. 23 июня в районе боевых действий 54-й армии в деревне Нижняя Никольская Церковщина артиллерией противника было выбито 7 пролётов провода. Товарищ Китов первым вышел на устранение повреждения и за 15 минут связь была восстановлена.

Здесь же есть информация о медали «За боевые заслуги» И.Ф. Китова. К тому же в наградном листе указана должность прадеда – командир отделения 292 отдельного батальона Правительственной связи НКВД. И появляется информация о том, что И.Ф.Китов стал членом ВКП(б).

В наградном листе описаны подвиги И.Ф. Китова, сразу два.

2 февраля 1945 г. в районе г. Лигниц – Волау, а 25 апреля 1945 г. – в районе Либихау поврежденная линия «ВЧ» связи (правительственной), необходимой для связи командующего фронтом с войсками, была восстановлена в течение 40 – 45 минут. Невозможно не испытывать волнения и гордости, разбирая эти старые рукописные строчки. Выходит, от героической службы моего прадеда зависела бесперебойная работа связи, без которой невозможно руководить войсками!

Медалью «За победой над Германией! И.Ф. Китов был награжден указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 мая 1945 года вместе со всеми, кто дошел до Победы.

Медалью «За освобождение Праги» мой прадед был награждён 9 июня 1945 год в числе всех солдат и офицеров, участвовавших в этой последней боевой операции в Европе. Отдельных представлений к этой награде не было. Но я об этом узнала из открытых интернет-источников после изучения информации о моем прадеде на сайте «Подвиг народа».

Хотя в моей семье сохранились боевые награды моего прадеда, Ивана Федотовича Китова, моя работа с электронными базами данных дала мне много информации о подвигах ветерана, позволила увидеть документы о награждениях.

Подводя итог данной исследовательской работы, можно сделать следующие выводы:

1. Цель и задачи работы выполнены. Мне удалось узнать историю жизни и боевой путь моего прапрадеда Ивана Федотовича Китова, используя воспоминания родственников и информацию из открытых интернет-источников.
2. Наиболее ценные архивные документы о ветеранах Великой Отечественной войны размещены на сайтах обобщенных баз данных «Мемориал», «Память народа», «Подвиг народа».
3. Открытые интернет-ресурсы позволяют установить боевой путь любого воинского соединения и госпиталя. Можно найти отдельные воспоминания участников военных событий.
4. Работа с электронными архивами позволяет восстанавливать семейные истории о воевавших родственниках, даже неполные или полупотерянные. Достаточно знать основные данные (фамилию, имя, отчество, год рождения) ветерана.

Список использованных источников:

1. ОБД «Мемориал». <https://obd-memorial.ru>
2. ОБД «Подвиг народа». Podvignaroda.jrg
3. ОБД «Память народа». <https://pamyat-naroda.ru/>
4. Н.И. Цыбуленко. Им довелось пережить войну.-Наш город, 2005, 7 мая

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

ВЛИЯНИЕ ЯЙСКОГО НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НА МЕСТНУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

М.А.Маймакова

*Научный руководитель: О.И.Каракулина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Малые реки – один из главных компонентов ландшафта, имеющий большое экологическое значение. В отличие от крупных рек, малые реки очень тесно связаны с окружающим ландшафтом. Малые реки поставляют в артерии речных систем значительную долю объёма стока воды. В ненарушенном состоянии они обеспечивают благоприятные условия для развития сложных по составу экосистем. К сожалению, отношение к ним не всегда соответствующее. В нашем районе большинство рек безнадзорны, не имеют зоны санитарной охраны, зон озеленения, не ухожены. А ведь при этом чистая вода – необходимое условие существования всех живых организмов и человека в частности.

Традиционная функция малых рек – сброс с территории излишков влаги. Если раньше малые реки собирали относительно чистые талые и дождевые воды, то теперь их широко используют для сброса промышленных и коммунальных стоков.

Тема актуальна, т.к. на водосборной территории Яйского нефтеперерабатывающего завода находятся малые реки, которые могут испытывать антропогенную нагрузку от предприятия.

Объект исследования: гидрографическая сеть г. Анжеро–Судженска.

Предмет исследования: малые реки города.

Цель исследования: оценить влияние нефтеперерабатывающего завода на местную гидрографическую сеть.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с местной гидрографической сетью.
2. Определить малые реки, расположенные на водосборной территории предприятия.
3. Определить основные источники сбросов предприятия в водные объекты.
4. Определить концентрацию нефтепродуктов в стоках после очистки.
5. Предложить мероприятия для снижения сбросов.

Гипотеза исследования: предполагается, что сточные воды предприятия загрязняют местную гидрографическую сеть.

Методы исследования: анализ технической литературы и интернет–источников, экспериментальный метод, обобщение результатов.

Предполагаемые результаты:

- углубление представлений о значении малых рек;
- приобретение опыта проведения химического анализа воды методом экстракции нефтепродуктов из воды;
- выявление способов снижения вредного воздействия нефтепереработки на водные объекты.

Практическая значимость: решение проблемы сохранения малых рек с целью улучшения экологической обстановки не только нашего района, но и в глобальном масштабе – Северного Ледовитого океана.

В геоморфологическом отношении площадка нефтеперерабатывающего завода расположена на относительно возвышенном водораздельном пространстве выше рек Китат и Яя. Поверхность участка представляет собой слаборасчлененную водораздельную возвышенность со слабыми уклонами в сторону берущих на данной территории истоков малых рек Алчедат, Чиндат, Кайла, являющихся местными базисами дренирования подземных вод [4]. По характеру водного режима, условиям формирования стока и его внутригодовому распределению реки относятся к западносибирскому типу рек с весенним половодьем, паводками в теплое время года и устойчивой зимней меженью. Питание рек смешанное: снеговое, дождевое, грунтовое.

Непосредственно территория предприятия находится на водосборной территории, принадлежащей к бассейну рек Алчедат и Чиндат. В реку Чиндат сбрасывается очищенный сток с очистных сооружений завода. Исток реки Чиндат расположен с восточной стороны от рассматриваемой площадки на расстоянии 300-400 метров. Согласно Водному кодексу РФ радиус водоохранной зоны для истока реки устанавливается в размере 50 метров [1]. В юго- западном направлении, примерно в километре от площадки завода, в логу с глубиной вреза 5–10 м начинается постоянный водоток р. Алчедат. Русло реки также зарегулировано в нескольких местах земляными дамбами. Завод расположен за пределами водоохранной зоны реки, ширина водоохранной зоны реки составляет 50 метров [2].

Длина р. Алчедат составляет 116 км, площадь водосборного бассейна – 1060 км², она является притоком р. Яя, которая впадает в р. Чулым. Протяжённость р. Чиндат 126 км, площадь бассейна – 1360 км², она является притоком р. Чулым, которая впадает в р. Обь и далее в Карское море (относится к бассейну Северного Ледовитого океана).

Негативное воздействие на водные ресурсы при эксплуатации нефтеперерабатывающего предприятия выражается в следующем:

- в возможном загрязнении поверхностных вод горюче-смазочными материалами от строительной техники и непосредственно от объектов размещения НПЗ;
- в загрязнении территории, прилегающей к технологическим площадкам, ливневыми стоками;
- в сбросе сточных вод после очистных сооружений.

Для отвода ливневых и талых стоков с прилегающей территории предприятий предусматриваются водоотводные каналы. Отвод воды по каналу осуществляется самотёком. Дождевые стоки с бетонных площадок в своем составе содержат взвешенных веществ 300 мг/дм^3 и нефтепродуктов до 100 мг/дм^3 .

Сточные воды от смыва площадок сливо-наливных, насосных содержат $700\text{-}1000 \text{ мг/дм}^3$ нефтепродуктов. Стоки от лаборатории содержат следы нитратов, нитритов, кремния, калия, хлоридов, нефтепродуктов, этилового спирта, натрия. Солесодержащие стоки с электрообессоливающих установок содержат хлориды, поверхностно-активные вещества, нефтепродукты. Образующиеся при производстве токсичные сточные воды нейтрализуются и направляются на сброс в реку Чиндат [5].

На предприятиях в сутки образуется более 3000 м^3 очищенных стоков, загрязненных нефтепродуктами. Т.к. нефть и нефтепродукты являются самыми опасными загрязняющими веществами для водных объектов, проведен эксперимент по их определению в стоках.

В ходе выполнения экспериментальной части была определена концентрация нефтепродуктов гравиметрическим методом анализа. Метод основан на экстракции нефтепродуктов из воды одним из неполярных растворителей, отделении углеводов нефти колонной хроматографией на оксиде алюминия от полярных соединений и других примесей воды с последующим гравиметрическим определением. Концентрация нефтепродуктов составила $0,05 \text{ мг/м}^3$, что соответствует предельно допустимой концентрации [6].

Несмотря на то, что стоки оказывают допустимое воздействие на загрязнение водных ресурсов, функции малых рек как регулятора водного режима ландшафтов нарушаются. Нефть – смесь углеводов, как легких, так и тяжелых. Легкие углеводороды распределяются тонкой пленкой по поверхности воды, подвергаются испарению и окислению в атмосфере и могут вновь выпадать с атмосферными осадками. Тяжелые углеводороды взаимодействуют с химическими соединениями водного объекта, образуются эмульсии «нефть в воде» и «вода в нефти», происходит потребление планктоном и передача по трофическим цепям, образуются смолистые комки на дне. В результате происходит химическая и бактериальная деградация донных отложений. Может произойти эвтрофикация и деградация водных объектов [3]. Воды впитывают антропогенные загрязнения и либо откладывают их у себя на дне, либо выносят в более крупные реки и водоемы, загрязняя всю гидросферу.

В результате исследования можно сделать вывод, что нефтеперерабатывающий завод оказывает негативное влияние на местную гидрографическую сеть. Поэтому для снижения сбросов полученных очищенных стоков большую часть стоков необходимо использовать:

- на подпитку систем оборотного водоснабжения;
- для мытья полов насосных и железнодорожных эстакад;
- на полив проезжей части в летнее время;
- на заполнение противопожарных резервуаров.

Можно заново построить разрушенный город. Можно посадить новый лес, выкопать пруд. Но живую речку, если она умирает, как всякий живой организм, сконструировать невозможно.

Деградация малых рек – угроза нашей безопасности.

Список использованных источников:

- 1 Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации № 167-ФЗ: [принят Государственной думой от 16. ноября. 95 года]. – Новосибирск: Сибирский университет; Кодекс, 2020. – 61 с.
- 2 СНИП2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: введен впервые постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 апреля 2008 года г.№ 25: с изменениями 25.04.2022. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902065388>
- 3 Нефтепродукты в воде причины и решение проблемы: сайт / Очистка стоков. – URL: <https://www.ohotniki.ru/fishing/article/2019/09/13/654951-nefteproduktyi-v-vode-prichinyi-i-reshenie-problemyi.html>
- 4 Место расположения Яйского нефтеперерабатывающего завода АО – филиала «НефтеХимСервис»: официальный сайт / ЯНПЗ - URL: http://www.nhs-kuzbass.ru/yaaya/place_of_location/
- 5 Регламент технологический очистных сооружений ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис». – Новокузнецк, 2017 – 158 с.
- 6 Проект нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов, поступающих со сточными водами ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис» в реку Чиндат. – Новокузнецк, 2018 – 64 с.

ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ РЕКИ ЯЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА

С.С.Степанов

Научный руководитель: Н.С.Булдина, Е.С.Арефьева

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Во все времена основным природным ресурсом, который используется в больших количествах на всех производствах, является вода. Без неё невозможна жизнь на планете.

Сегодня проблему воды следует считать одной из важнейших проблем охраны окружающей среды, ибо вода это не только здоровье населения, но и жизнь животного и растительного мира.

Объект исследования: природная вода реки Яя.

Предмет исследования: химические показатели природной воды.

Цель исследования: Изменение качества основных химических показателей природной воды река Яя в зависимости от сезона года.

Задачи исследования:

- проанализировать имеющиеся материалы по проблеме;
- определить химический состав природной воды;
- предложить возможные варианты решения проблемы качества природной воды реки Яя.

Методы исследования: анализ технической литературы, анализ интернет – ресурсов, сравнение, эксперимент, обобщение результатов.

Практическая значимость: решение проблемы изменения качества основных химических показателей природной воды реки Яя в зависимости от сезона года.

Проблема состоит не только в уровне запаса вод в целом, но и так же в изменении химического состава воды. Качество воды – характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность её для конкретных видов водопользования и водопотребления. В данной формулировке качество воды – это сугубо потребительская

категория, и контролируется оно совокупностью химического и бактериологического состава и органолептическими показателями.

Поверхностные воды могут изменять состав вод аллювиальных отложений, но не имеют значения для формирования состава грунтовых вод высоких междуречных пространств.

Источником водообеспечения централизованных систем водоснабжения являются поверхностные и подземные воды. Для технического водоснабжения промышленных предприятий возможно использование доочищенных сточных вод. Исключительно большое разнообразие качественного и количественного химического состава природных вод требует поиска их систематизации. Основой для систематизации являются различные признаки: величина минерализации, преобладающие компоненты или группа их, соотношение между величинами концентраций каких-либо ионов, наличие повышенных количеств какого-либо специфического компонента газового (H_2S , CO_2) или солевого состава (Fe , Ra).

Поверхностные воды отличаются значительными колебаниями их состава, температуры в течение года, что объясняется характером их питания. Показатели качества природной воды р. Яя в разные времена года представлены в таблице 1.

Оценить качество воды можно по следующим показателям:

1. Физические.

Температура воды поверхностных источников существенно меняется по сезонам года (от $0,1^\circ$ до $30^\circ C$).

Прозрачность, мутность воды характеризуется наличием в воде суспензированных частиц глины, песка, ила, планктона, водорослей, которые попадают в нее в результате эрозии берегов, с дождевыми, тальными водами, взмучивания осадка со дна и т.п.

Мутность воды (понятие обратное прозрачности) не должна превышать в питьевой воде $2,6 EМ/дм^3$.

Цветность воды, т.е. ее окраска, обусловлена присутствием в воде гумусовых и дубильных веществ, углеводородоподобных, белковых соединений, жиров, органический кислот и др. органический соединений, входящих в состав живых и растительных организмов, населяющих воду и являющихся продуктами их жизнедеятельности или распада.

Наряду с этим окраска воды может быть вызвана присутствием соединений железа, СВ(сточных вод) производств. Как показывает практика, цветность природных вод обычно обусловлена гумусовыми веществами. При этом нерастворимые гумусовые вещества почвы в природных водах находятся лишь во взвешенном состоянии, а в коллоидном и истинно растворенном состоянии находятся гуминовые и фульвокислоты, в виде солей щелочных и щелочноземельных металлов.

Привкусы и запахи: могут быть естественного происхождения (присутствие ионов Fe , Mn , H_2S) или искусственного (сброс промышленных СВ) происхождения. К запахам естественного происхождения относятся: землистый, рыбный, сероводородный, болотный и др. Возникновение запахов объясняется массовым развитием водорослей, в процессе жизнедеятельности которых продуцируются в воду специфические органические вещества. Запахи искусственного происхождения: хлорный, камфорный, фенольный и др.

2. Химические.

Жесткость воды обусловлена наличием в ней ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} . Выражается жесткость в градусах жесткости ($^\circ J$). Причина наличия ионов Ca^{2+} в воде – большая распространенность содержащих кальций горных и осадочных пород, с которыми вода соприкасается, фильтруясь в грунте и протекая по руслам рек. Особенно распространены породы, содержащие $CaCO_3$ (известняк) и $CaSO_4$ (гипс). Различают карбонатную, некарбонатную и общую жесткость воды.

Окисляемость воды (т.е. количество кислорода в мг/л, эквивалентное расходу окислителя, необходимого для окисления примесей в данном объеме) обуславливается

присутствием органических и некоторых легко окисляющихся неорганических примесей, таких как железо (II), сульфиты, H₂S и др.

Показатели	I кварта л (зима)	II кварта л (весна)	III кварта л (лето)	IV кварт ал (осен ь)	Норматив питьевой воды (СанПиН 2.1.4.1074-01)
Мутность, ЕМ/дм ³	2,7	8,6	1,4	1,6	2,6
Цветность, град.	11	28	17	18	20
Запах, балл	0	1	3	2	2
Жесткость, °Ж	5,1	4,1	4,9	4,9	7
Водородный показатель, рН, ед.рН	7,6	8,3	8,3	7,5	6-9
Железо, мг/дм ³	0,17	0,31	0,14	0,15	0,3
Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	1,7	5,7	3,3	3,3	5

В результате проделанной работы можно сделать вывод, что некоторые органолептические показатели взаимосвязаны с химическими и зависят друг от друга. Так например, с увеличением показателя цветности в период весеннего паводка возрастает показатель перманганатной окисляемости, что указывает на преобладание в воде устойчивых гумусовых веществ. Также в весенний сезон года наблюдается повышение значения железа, в следствие окислительных процессов, которые в свою очередь увеличивают окисляемость воды. В этот период года наблюдается резкое повышение мутности воды, что связано с дождевыми, тальными водами, взмучиванием осадка со дна и т.п. В летний период времени наблюдался резкий и неприятный гнилостный запах, вызванный, скорее всего массовым развитием водорослей, в процессе жизнедеятельности которых продуцируются в воду специфические органические вещества.

Возможные пути решения проблемы повышения данных химических и органолептических показателей:

1. Изучение негативного воздействия ряда микроорганизмов на техническое состояние водопроводных труб, что в свою очередь приводит к ухудшению качества питьевой воды.
2. Внедрение дополнительной стадии фильтрации природной воды (использование эффективного и безопасного для здоровья фильтрующего материала, своевременное его очищение, замена или регенерация).
3. Своевременная замена устаревших водопроводных сетей, комплектующих на новые.

Таблица 1

Показатели качества природной воды р. Яя в разные времена года

Список использованных источников

- 1 Щербакова, Г.С. Производственный экологический контроль: учебник /Г.С.Щербакова, М.А.Яшин, Н.С. Кухарь, С.П.Торшин. – 5-е изд., испр. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
- 2 СанПиН 2.1.4.1074-01.: Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения: введен Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 №24: с изменениями 02.04.2018. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901798042>

- 3 Сборник методик и инструктивных материалов по количественному химическому анализу природных и очищенных сточных вод: ПНДФ 14.1: 2. 108- 97: введен Постановлением Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 21.03.1997: с изменениями 01.01.2018. – URL: <https://standartgost.ru/g/>
- 4 ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков: национальный стандарт Российской Федерации: введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1985 г. № 774: дата введения установлена с 01.07.1986 (с изм. 01.01.2021).- Москва: Издательство стандартов, 2021.-URL: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/20476>
- 5 Опарин, Р. В. Организация лабораторно-производственной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, И. В. Гузенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13761-3 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466787>

ПЕНОПОЛИСТИРОЛ – КАТАЛИЗАТОР СВАЛОК

И.И.Михайлюк, А.И. Брюхова

Научный руководитель: С.В. Иванова, преподаватель

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г. А.*

Актуальность

Ежегодно в мире выбрасывается 14 миллионов тонн вспененного полистирола. Вспененный полистирол остается с нами очень надолго, практически навсегда, занимая значительное место на свалках всего мира. Отходы полистирола, превратившиеся в крошку и длительное время лежащие на свалке, занимают полезную землю и являются комфортным убежищем для грызунов-разносчиков опасных заболеваний. Кроме того, если случится возгорание, то полимер начнет разлагаться, выделяя в атмосферу букет опасных веществ: угарный и углекислый газы, сажу, бромоводород, синильную кислоту, фосген. Всего три глотка воздуха, насыщенного фосгеном, убивают человека.

Куда деть эти отходы? Как куда?! На свалку! В России нет, по крайней мере, в нужном количестве пунктов приема полистирольных и пенополистирольных отходов. Особенно остро, на наш взгляд, это проблема небольших городов.

Цель данной работы: выяснить объёмы отходов в виде пенопласта в г. Юрга и проверить один из способов его утилизации.

Задачи:

1. Рассмотреть варианты утилизация пенополистирола.
2. Выяснить сферы использования пенопласта и его утилизации в г. Юрга.
3. Провести эксперимент и экономический расчет по утилизации пенопласта.

Объект: окружающая среда. **Предмет:** пенополистирол.

Гипотеза: утилизация отходов считается выгодным бизнесом. Мы предполагаем, что растворить пенополистирол можно быстро и дешево.

Методы исследования: информационный поиск, опрос, эксперимент, экономический расчет.

1. Утилизация пенополистирола

Отходы пенопласта образуются по двум основным причинам: производство строительных работ и производство упаковки.

Наиболее экологичный способ избавиться от отходов – переработка и повторное использование.

В странах Европы утилизация пенопласта – прибыльный бизнес, потому что, помимо переработки материала в исходное сырье, производители вторично пускают его в оборот и зарабатывают на этом.

В России интерес к этому делу проявляют пока только частные предприятия. Небольшая финансовая заинтересованность складывается ввиду того, что:

- организация приема отходов, их переработки и реализации вторичного сырья требует вложения денег. Поскольку вторичное сырье стоит дешево, то на начальном этапе развития бизнеса оплатить эти расходы сложно;

- при своей маленькой плотности и больших размерах материал занимает огромные площади. Размеры пунктов приема и переработки должны быть соответствующими;

- помещение для хранения должно быть сухим. В промышленных зданиях в период межсезонья это не всегда возможно.

Поэтому, пунктов приема пенополистирольных и полистирольных отходов попросту недостаточно. Особо остро эта проблема в небольших городах, где соответствующие отходы попадают только на полигоны или еще хуже на стихийные свалки.

2. Как же утилизируется пенопласт в нашем городе Юрга? Изучить этот вопрос и является задачей исследовательской части нашей работы.

Мы составили план действий для решения этого вопроса: - методом опроса и наблюдений выявить основных загрязнителей; - изучить, каким образом происходит утилизация пенопласта в городе;- выполнить экономический расчет утилизации пенопласта методом растворения.

Юрга - город на северо-западе Кемеровской области, на Транссибе, с населением 80 тысяч. Угля в Юрге не добывают. Градообразующий машиностроительный завод, а также хлебзавод прекратили свою деятельность. Выясняя основных загрязнителей, мы посетили крупные торговые центры нашего города «Спутник», «Виктория», «Мария-ра», «Магнит», «Пятерочка» и т.д.

Мы провели опрос: а) «В какой таре доставляются товары в ваш магазин?»;б) «Используется ли пенопласт как упаковка?»;в) «Как он утилизируется?»;г) «Какой недельный объем отходов пенопласта остается для уничтожения?»

По своим наблюдениям и данным опроса, мы составили таблицу основных загрязнителей.

Таблица 1

№	Торговое предприятие	Адрес	Название магазина	Вид товаров	Сколько пенопласта выбрасывается, м ³
1.	Торговый центр «Спутник»	ул. Машиностроителей, 32	«Мария-ра»	Продовольственные товары	Не используют пенопласт для тары
			«DNS»	Цифровая и бытовая техника	В неделю выбрасывают 0,48 м ³ , часть отдается покупателям
2.	Торговый центр «Виктория»	Проспект Победы, 49а	«RBT»	Цифровая и бытовая техника	В неделю выбрасывают 0,8 м ³
3.	«Пятерочка»	Ул. Ленинградская, д. 20	«Магнит»	Продовольственные товары	Не используют пенопласт для тары
4.	«Магнит»	Ул. Комсомольская,		Продовольственные товары	Не используют пенопласт для тары
5.	Строительный магазин	ул. Московская, д. 31	«Мастер»	Строительные товары	В неделю выбрасывают 0,3 м ³

	Итого				1,58 м ³ в неделю

Анализируя представленную таблицу, мы сделали вывод, что выбрасывают пенопласт только магазины с промышленными товарами, продовольственные же используют для перевозки грузов или картонные коробки, или термоконтейнеры, т.к. использование пенопласта, который не пропускает воздух (но поддерживает одинаковую температуру) для продуктов недопустимо. Подсчитала сколько будет отходов за один месяц для нашего города. Оказалась цифра не очень большая, но ведь это только за 1 месяц! А если взять год, два, десятилетие.

Мы выяснили, что пенопласт магазины просто выбрасывают. Куда же дальше идет этот загрязнитель? Из средств массовой информации мы знаем, что на территории округа нет пунктов приема пенополистирола. Все складывается на свалках и просто накапливается.

Мы решили провести эксперимент по утилизации пенопласта путем растворения и выполнить несложные экономические расчеты результатов.

В сети интернет мы нашли информацию, что пенопласт растворяется в бензине и растворителе. Для эксперимента мы взяли одинаковое количество объема пенопласта и положили его в два растворителя. Мы решили выяснить, как долго будет растворяться пенопласт и в каком растворе быстрее и сколько понадобится химических веществ. Данные фиксировали в таблице, которая представлена ниже. Для соблюдения техники безопасности, эксперимент мы проводили на улице и в присутствии руководителя. Использовали металлический поднос и респираторы.

Таблица 2

Утилизация в бензине АИ-95

№	Объем материала (пенопласта)	Объем бензина, (граммы)	Время растворения	Затраты на утилизацию, сумма, в рублях
1	100 см ³ (0,0001 м ³)	50 мл	10 минут	2,35 рубля
2	150 см ³ (0,00015 м ³)	75 мл	20 минут	3,53 рубля
3	200 см ³ (0,0002 м ³)	100 мл	25 минут	4,7 рублей

Т.к. литр бензина стоит 47 рублей. Отходы 1,58 м³ (1580000 см³)

Затраты 0,0001 м³ - 2,35 рубля

1,58 м³ - X; X = (2,35*1,58)/ 0,0001=37130 рублей !!!

Таблица 3

Утилизация в растворителе (ацетон)

№	Объем материала (пенопласта)	Объем растворителя (ацетона), литры	Время растворения	Затраты на утилизацию, сумма, в рублях
1	100 см ³ (0,0001 м ³)	50 мл	8 минут	7,5 рублей
2	150 см ³ (0,00015 м ³)	75 мл	10 минут	11,25 рублей
3	200 см ³ (0,0002 м ³)	100 мл	12 минут	15 рублей

Т.к. литр ацетона стоит 150 рублей. Отходы 1,58 м³

Затраты 0,0001 м³- 7,5 рублей

1,58 м³- X; X = 118500рублей !!!

Количество литров:

На 100 см³ необходимо 50мл

1,580000 см³ – X мл; X=1580000*50/100= 790000 мл=790 литров

Вывод:

В ходе эксперимента, мы убедились, что при растворении пенопласта образуется клейкое вещество.

Дальнейший анализ показал, что такая утилизация очень дорогая. На уничтожение 1,58 м³ пенопласта понадобится 790 литров растворителя (ацетона). Это в сумме 118500 рублей. Это очень дорого.

Поэтому наша гипотеза не подтвердилась. Утилизация пенопласта путем растворения НЕВЫГОДНА для организации в небольших масштабах. Поэтому его просто выбрасывают на свалку.

Заключение

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод, что, да, пенопласт загрязняет окружающую среду — он не распадается, перегнивая, оставаясь лежать в колоссальных количествах на свалках десятилетиями; при воспламенении и нагревании выделяет ядовитые для окружающей среды и человека вещества, при этом его переработка невыгодна и крайне проблематична не только в нашем городе и округе, но и во всей стране в целом. Гипотеза, которую мы выдвигали, не подтвердилась. Мы думаем, необходим стимул для загрязнителей, например, скупать пенопласт за небольшую сумму. Так делают в пункте приема макулатуры. Это конечно, сделает утилизацию еще дороже. Зато мы сохраним нашу планету.

Список использованных источников:

1. Пенополистирол: – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Пенополистирол> Дата обращения: 10.09.2023.
2. Пенопласт: – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Пенопласт> Дата обращения: 11.09.2023.
3. Интересные факты о пенопласте: – URL: <https://www.arhitek24.ru/interesnye-fakty-o-penoplaste/> Дата обращения: 10.09.2023.
4. История изобретения пенопласта: – URL: <http://istoriz.ru/penoplast-istoriya-izobreteniya.html> Дата обращения: 10.09.2023

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАХТНЫХ ВОД В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

З.О.Петров

*Научный руководитель: Е.Н. Сидельникова, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ленинск – Кузнецкий горнотехнический техникум»*

Объект исследования: водные объекты Кемеровской области.

Предмет исследования: негативное воздействие угледобывающей промышленности на водные объекты Кемеровской области.

Цель исследования: показать актуальность и экономическую выгоду использования шахтных вод в туристических целях.

Задачи:

- рассмотреть водные объекты Кемеровской области;
- дать краткую характеристику влияния угледобывающей промышленности Кемеровской области на водные объекты;
- рассмотреть использование водных объектов для мест отдыха.

Этапы:

1. Выбор темы и предмета исследования
2. Изучение литературы и анализ
3. Беседа с ведущим инженером по охране окружающей среды (экологом)
4. Обобщение полученных данных

Методы исследования:

Анализ литературы, сети интернет, беседа, наблюдение, обобщение полученных данных.

Территория Кузбасса относится к бассейну Карского моря – бассейну Верхней Оби.

Вся речная сеть региона представлена 32 110 реками, общая протяженность которых – 76 481 километр (густота речной сети 0,8 км/км²), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям.

На территории Кузбасса расположено порядка 850 озёр, суммарная площадь которых, примерно, 101 км². Искусственные водоёмы представлены водохранилищами, прудами, карьерами и др. Беловское водохранилище, расположенное на реке Иня, является крупнейшим искусственным водоемом в Кузбассе, площадь которого – 13,6 км².

Болота и заболоченные земли занимают 0,95 % территории Кемеровской области – 905 км².

Прогнозные ресурсы подземных вод Кемеровской области составляют 5619 тыс. м³ /сут (2,24 % общего объёма прогнозных ресурсов подземных вод Сибирского федерального округа и 0,65 % – России).

Минеральные воды Кузбасса представлены двумя основными видами: углекислые и гидрокарбонатные натриевые.

Таким образом, можно сказать, что Кемеровская область богата подземными и поверхностными водами. Всего их более 1600. Большая часть из них имеют истоки в горах. Именно они являются главными источниками водоснабжения для промышленности, сельского хозяйства и для бытовых нужд. Такие города, как Новокузнецк, Ленинск-Кузнецкий, Кемерово, Юрга, Междуреченск и Мариинск стоят на реках Кузбасса. Однако в Ленинске-Кузнецком нет благоустроенного пляжа.

Для более глубокого понимания исследуемой темы, я изучил "Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2015-2019 году". В течение 2018 года наблюдения на территории Кемеровской области проводились на 19 водных объектах, в 28 пунктах, 39 створах. Характерными загрязняющими веществами рек Кемеровской области являются нефтепродукты, фенолы летучие, соединения азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК и БПК₅. Реку Томь и ее притоки загрязняют сточные воды предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической, деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса, коммунального хозяйства и многое другое.

В верховье Томи (п. Теба) превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов в 2 раза, нефтепродуктов в 1,2 раза, органических соединений по показателю БПК₅ в 1,1 раза. Значительное влияние на качество воды Томи оказывают ее притоки. В 2018 году по-прежнему наиболее загрязненными притоками Томи являются реки: Ускат, Аба и Кондома.

Качество воды в Ине характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в оценку степени загрязненности воды вносят соединения меди, железа общего и органических веществ по показателям ХПК и БПК₅. Превысили ПДК в створах выше/ниже г. Ленинск-Кузнецкий среднегодовые концентрации меди в 1,9/1,7 раза; железа общего в 1,8/1,8 раза; органических веществ по

Реки Кемеровской области, имеющие наибольшее значение для региона

Название	Длина реки, км
Томь	827
Иня	663
Кня	Более 500
Яя	380
Мрассу	338
Чумыш	644
Кондома	392
Сары – Чумыш	98
Ур	102



Водосборный бассейн р. Томи

показателю ХПК в 1,6/ 1,8 раза, по показателю БПК5 в 1,2/1,2 раза. Кроме этого, в створе выше г. Ленинск-Кузнецкий превысила ПДК в 1,3 раза среднегодовая концентрация цинка.

Исходя из описанного, я понимаю о том, что гидрохимическая характеристике Кемеровской области оставляет желать лучшего, большинство водных объектов имеют 4 и 3 класс опасности, загрязнение водных объектов на территории региона происходит из-за угледобывающей промышленности.

Поверхностные воды – наиболее подвергаемый геохимической трансформации компонент природной среды.

Ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог) Управления ООО «ММК Уголь» Тимошина Ирина Геннадьевна считает, что воздействие объекта на поверхностные воды определяется режимом водопотребления и водоотведения предприятия, а также наличием и техническими характеристиками применяемых очистных сооружений.

Допустимость воздействия на поверхностные воды обеспечивается за счет:

- организованного сбора и очистки всех образующихся стоков на очистных сооружениях до нормативных значений для водотоков рыбохозяйственного значения (эффективность очистки стоков достигается отстаиванием в отстойнике и фильтрацией через фильтрующий массив, отсыпанный из базальтового щебня с георешеткой, заполненной сорбентом ГЛИНТ);

- повторного использования очищенных и обеззараженных сточных вод на технологические нужды предприятия (полив технологических дорог, гидрозабойка скважин); контроля качества и количества сточных вод;

- регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и водоохранными зонами.

Идею реализованного проекта «Салаирские плёсы» вижу весьма актуальной и в родном городе Ленинск-Кузнецкий. Для использования в «Салаирских плесах» дно водохранилища было очищено от грязи и ила, повышен уровень воды. 15 тыс. куб. м ила, оседавшего годами, который использовали в качестве удобрения при



рекультивации расположенных неподалеку промотвалов, высажено более 500 сосен на месте бывших отвалов и в дачном поселке. Свыше 5 га прилегающей территории очищено от мусора и сухостоя. Привезено более 6 тыс. т песка для пляжа.

Достоинства:

обустроенные места отдыха для детей, для людей с ограниченными физическими возможностями

безопасность отдыха

дополнительные рабочие места

Из обращения по телефону «прямая линия» к министру природных ресурсов и экологии Кузбасса идея проекта обустройства места отдыха может быть реализована в городе Ленинск-Кузнецкий.



Я проанализировал возможность использования шахтных вод для мест отдыха.

Шахтные воды, применяемые для купания, по солевому составу нужно приближать к почвенным водам. Согласно рекомендациям М.Ф. Буданова вода с содержанием от 1000 до 3000 мг/л может применяться для купания людей при условиях:

- 1) отношение в мг-экв/л натрия к кальцию не больше 1;
- 2) отношение натрия к сумме кальция и магния не больше 0,7;
- 3) отношение суммы ингредиентов к сумме натрия и магния не больше четырех, для средне- и тяжело-суглинистых почв, и пяти для песко-суглинистых.

При оценке воды требуется учитывать все природные условия и мелиоративную обстановку: состав почвы, степень дренированности, глубину залегания грунтовых вод, рельеф местности, климатические условия и т. п. Поскольку основное количество шахтных вод области содержит от 2000 мг/л солей и выше и в них присутствуют сульфаты одновалентных катионов натрия, калия и аммония, трудно поддающиеся осаждению при химическом воздействии на них, мелиорация этих вод может идти только за счет разбавления; ионообмена с грунтами русел рек, балок, прудов; поглощения солей водорослями и т. д. Разбавленные шахтные воды и прошедшие естественную мелиорацию в процессе движения по руслам балок и в прудах пригодны для использования.

Список использованных источников:

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) Основные показатели окружающей среды // Статистический бюллетень, г.Москва, 2021
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) / ст. 56 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/f9f2aefbfb341d1e774e5fd353663e089a92ecd1/. – Заглавие с экрана.
3. ГОСТ Р 113.37.01-2019. Системы автоматического контроля и учета сбросов загрязняющих веществ в угольной промышленности в водные объекты. Основные требования. Введ. 01.10.2020. – Москва: ФГАУ НИИ Цэпп, 2020. – 29 С.
4. СанПиН 2.2.3.570-96. Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ. Введ. 01.07.1998. – Москва: Минздрав России, 1998. – 11 с.
5. Алексеев, Е. В., Особенности сточных вод, содержащих поверхностно-активные вещества / Е.В. Алексеев // БЖД, 2006. – №11. – С. 18–21.
6. Вендров, С. Л. Проблемы малых рек. / С. Л. Вендров, Н. И. Коронкевич, А. И. Субботин // Вопросы географии. –1981. – Вып. 118. – С. 11-18.
7. Буданов М.Ф. Требования к качеству оросительных вод. - Водное хозяйство, 1965, № 1, с. 38-57.
8. Меркулов В.А., Рысенков М.Н. Использование шахтных вод в сельском хозяйстве. - Уголь, 1979, № 4, с. 50-54

ГМО: ПЛОХО ЭТО ИЛИ ХОРОШО?

С.Е. Вайтукайтес

*Научный руководитель: О. В. Елистратова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональный колледж»*

В связи со стремительным ростом числа жителей Земли (с 1804 года по сегодняшний день население планеты возросло с 1 млрд до 8 млрд человек) возникает проблема острой нехватки производства продуктов питания, решение которой учёные видят в массовом создании ГМО. И поэтому встаёт вопрос о безопасности данных продуктов.

Цель моей работы – изучить научные материалы о ГМО и его влиянии на организм, выявить плюсы и минусы его употребления и сделать вывод о его безопасности.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть основные классификации ГМО.
2. Изучить исследования ГМО наиболее выдающихся учёных.
3. Сравнить положительные и отрицательные свойства ГМО.
4. Провести анкетирование.
5. Обобщить изученный материал, дать рекомендации, сделать вывод.

Гипотеза: генетически модифицированные организмы не несут вреда организму человека, а заявления об их опасности являются ложью, не подкреплённой доказательствами.

Предмет исследования - влияние продуктов на организм человека, их безопасность.

Объект исследования - генно-модифицированные продукты питания.

ГМО (Генетически Модифицированные Организмы) — организмы, геном которых был искусственно и целенаправленно изменен введением определенных генов другого живого организма, методами генной инженерии науки – которая позволяет вводить в геном растения, животного или микроорганизма фрагмент ДНК из любого другого организма с целью придания ему определенных свойств.[4]

Истоки развития генной инженерии растений лежат в 1977 году, когда и произошло открытие, позволившее использовать почвенный микроорганизм *Agrobacterium tumefaciens* в качестве орудия введения чужих генов в другие растения. В 1987 году были произведены первые полевые испытания генетически модифицированных сельскохозяйственных растений. Как итог — помидор, устойчивый к вирусным инфекциям. В 1992 г. в Китае начали выращивать табак, который «не боится» вредных насекомых. Но начало массовому производству модифицированных продуктов положили в 1994 г., когда в США появились помидоры сорта FlavrSavr, которые не портились при перевозке. Это помидоры с отложенным созреванием, которые хранятся до полугода при температуре 14-16 градусов. Дозревание происходит при помещении его в комнатную температуру. 1994 г. считается официальным годом рождения генно-модифицированных (далее ГМ) продуктов. В 1995 году американская компания-гигант Monsanto запустила на рынок ГМ-сою RoundupReady. В ДНК растения был внедрен чужеродный ген для повышения способности культуры, противостоять сорнякам. В результате сейчас существует картофель, который содержит гены земляной бактерии, убивающей колорадского жука; стойкая к засухам пшеница, в которую вживили ген скорпиона; помидоры с генами морской камбалы; соя и клубника с генами бактерий.

Список растений, выращиваемых с применением методов генной инженерии очень большой. В него входят: яблоня, слива, виноград, капуста, баклажаны, огурец, пшеница, соя, рис, рожь и множество других сельскохозяйственных растений.[1]

Плюсы и минусы ГМО:

Начнем с плюсов. Рост количества народонаселения поставил перед учеными задачу: «Больше еды и как можно быстрее!». И они ее успешно решили с помощью

генной инженерии. Вклеивая кусочки генов одного организма в генетический код другого, они добились:

- повышения урожайности;
- увеличение скорости созревания (роста, развития);
- устойчивости к неблагоприятным погодным условиям;
- сопротивляемости заболеваниям, паразитам и вредителям;
- уменьшилось время на селекцию
- существенно снизилась себестоимость производства сельхозпродукции.

А теперь о том, что считается минусами потребления ГМО для организма человека:

- непредсказуемые аллергические реакции, например, когда в сою внедрили ген бразильского ореха, увеличив тем самым количество белка, люди, имеющие аллергию на орех, стали подобным образом реагировать и на сою;
- изменение микрофлоры организма, негативно влияющее на иммунитет;
- провоцирует синтез белков, нехарактерных для организма человека, т.е. таких, которые не предусмотрены природой;
- возникновение бактерий, устойчивых к антибиотикам и с непредсказуемой реакцией на эти лекарственные препараты;
- появление в организме новых, неизвестных ранее токсинов;
- не выяснено влияние на организм при длительном многолетнем употреблении
- пока неизвестное влияние на репродуктивную функцию, т.е. на будущие поколения.[8]

В наше время активно распространяются мифы о вреде ГМО — генетически модифицированных организмов. В биологии допускается изменение генотипа с помощью генной инженерии для выведения новых сортов овощей, фруктов и злаков. Проще говоря, в геном одного живого организма вживляют ген другого живого организма. Например, в результате скрещивания сливы и персика селекционеры получили нектарин, а соединение апельсина и помело дало миру грейпфрут. Такие организмы и называют генно-модифицированными. В чем же вред нектарина и грейпфрута? Мифы о ГМО настолько укоренились в нашем сознании, что от них не так легко избавиться...

«Вред ГМО — очередной миф, которому верят люди, плохо разбирающиеся в биологии. Все признают такую науку, как селекция, а ведь селекционеры как раз занимаются тем, что создают новые сорта и всевозможные гибриды, опыляя растения и спаривая животных. Просто они выводят новые виды растений и животных постепенно, и получение нужного результата в этом случае растянуто во времени. ГМО же создают в лабораторных условиях, вводя ген одного организма в генофонд другого. Результат тот же, только увидеть его можно гораздо быстрее. Налицо экономия сил, времени и денег! И уж тем более странно утверждать, что генно-модифицированные растения вредны для здоровья человека. [6]

Когда-то несколько ученых посеяли панику, что ГМО вызывают рак и бесплодие, но их утверждения были научно не обоснованы и не подтверждены на практике. Так правда о ГМО затерялась среди мифов, ведь подобные слухи живы до сих пор. Поскольку контролирующие организации уделяют много внимания генно-модифицированным продуктам, постоянно проверяя их и тестируя перед производством, потребители могут спать спокойно — никакого вреда, скорее всего, не обнаружено.

Селекция существует тысячелетия! Почти все известные нам овощи, фрукты и злаки, включая пшеницу, выведены селекционерами прошлого из диких сортов. Разве это принесло нам какой-то вред несмотря на то, что селекционеры используют рентгеновское облучение, токсичные вещества и даже радиацию?» [2]

Фраза «без ГМО» давно превратилась в своеобразный товарный знак, который используется как удачный маркетинговый ход. Эти слова можно увидеть даже на пачках

соли и бутилированной воде, что выглядит очень смешно, ведь у этих продуктов нет генов. Иногда такие стикеры встречаются даже на салфетках

Развитие генной инженерии может облегчить нашу жизнь, ведь кофе необязательно везти из заморских стран. Достаточно «подсадить» к нему соответствующий ген, и растение даст урожай даже на севере. Это сделает напиток дешевле, ведь не придется оплачивать доставку. В общем, у генной инженерии большое будущее! [5]

Вреден ли ГМО или это миф — важный вопрос, волнующий современных людей. И прежде, чем впадать в панику, нужно тщательно изучить проблему. И тогда все встанет на свои места, поскольку вы поймете, что большинство современных продуктов питания генномодифицированы. Может, просто расслабиться и получать удовольствие от хорошей еды?

По результатам анкетирования учащихся выяснилось, что:

1. 50% опрошенных считают, что ГМ-продукты вредны для организма человека.

2. Несмотря на внушительный процент людей, считающих ГМ-продукты вредными, лишь у 20% опрошенных повысится доверие к товару, если они увидят на его упаковке надпись «Без ГМО».

3. 70% опрошенных считают, что технология генной модификации принесет человечеству больше вреда, 20% считают, что больше пользы, и 10% опрошенных, что данная технология не повлияет на человечество и его развитие.

В целом, в нашем обществе укоренилось мнение о негативном влиянии генетически модифицированных организмов на организм человека. Связанно это с процветающей дезинформацией в СМИ, неграмотностью, невежественном отношении к знаниям, нежеланием разобраться в вопросе и отсутствием критического мышления у людей.

В условиях современной жизни каждый гражданин имеет право на информацию, это одно из основных его прав. Изучив и обобщив мнения учёных на проблему ГМО, можно сделать вывод, что сейчас нельзя однозначно ответить на вопрос — «Что такое ГМО: опасность или благо?» По мнению учёных, лишь через определённый отрезок времени человечество узнает ответ на этот вопрос, поэтому каждый вправе выбрать для себя, будет он употреблять в пищу генно-модифицированные продукты или нет. Придя в магазин, наш современник должен обладать необходимыми знаниями о влияниях различных пищевых добавок на здоровье. Недопустимо сейчас покупать продукты, не изучив их состав, срок годности, не получив информацию о наличии или отсутствии в данном продукте ГМО, а потом сознательно совершать покупку. Информация о негативном влиянии пищевых добавок на здоровье людей должна быть доступна и понятна и для детей, и для взрослых.

В ходе выполнения работы была подтверждена гипотеза о том, что генетически модифицированные организмы не несут вреда организму человека, а заявления об их опасности являются ложью, не подкреплённой доказательствами.

Следует знать, что существует почти две тысячи научных работ, опубликованных в серьёзных научных журналах, доказывающих безопасность ГМО продуктов, и нет ни одной работы, принятой научным сообществом, которая подтверждала бы опасность подобных продуктов.

Рекомендации:

1. Не верить в заявления о вреде ГМ-продуктов и об отсутствии ГМО в натуральных продуктах питания.

2. По возможности стараться просветить в этом вопросе как можно большее количество людей.

3. Критически относиться к мыслям и идеям, воспринимаемым вами.

4. Всегда проверять озвученную кем-либо информацию, особенно, если эта информация имеет большую важность и/или может вызвать общественный резонанс.

Практическая значимость: данная работа можно использовать для просвещения и информирования людей по теме «ГМО». Для данной работы была отобрана основная информация по различным вопросам, касающимся темы «ГМО».

Список использованных источников:

1. Агешкина Н., Пузакова Б., Рожканова О., Что мы едим? Права потребителя - М: Эксмо, 2012 (дата обращения: 15.09.23)
2. Ермишин А.П., ГМО. Мифы и реальность – М: Технология, 2004 (дата обращения: 30.09.23)
3. <https://medside.ru/gmo-chto-eto-takoe> (дата обращения: 12.09.23)
4. <http://www.bioinside.ru/conibs-1154-1.html> (дата обращения: 7.09.23)
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 15.09.23)
6. <https://www.liveinternet.ru/users/airna/post108043569> (дата обращения: 17.09.23)
7. <https://www.jvlife.ru/articles/1575-razvenchivaem-mify-o-gmo> (дата обращения: 20.09.23)
8. https://works.doklad.ru/view/jahumrU_omQ.html (дата обращения: 05.09.23)
9. <http://gmoobzor.com/stati/vidy-i-klassifikaciya-gmo.html> (дата обращения: 06.09.23)
10. <https://habr.com/post/379727/> (дата обращения: 09.09.23)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КУЗБАССЕ

А.А. Шилкин

Научный руководитель: С.А Трубина, Н. И. Велижанская

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский горнотехнический техникум» им. В.П. Романова*

Актуальность: Ограниченные запасы ископаемого топлива и глобальное загрязнение окружающей среды заставляет искать источники такой энергии, чтобы вред от ее переработки был минимальным при приемлемых показателях себестоимости производства, переработки и транспортировки энергоресурсов.

Объектом исследования являются источники энергии возобновляемых или практически неисчерпаемых природных ресурсов и явлений.

Предмет исследования - солнечная энергетика

Цель работы – перспективы применения солнечной энергетики в Кузбассе.

Задачи: изучение теоретических основ функционирования возобновляемой энергетике; изучение мер государственной поддержки солнечной энергетике в Кузбассе; достоинства и недостатки использования солнечной энергии

Солнечное излучение - один из наиболее перспективных источников энергии будущего.

Солнечная энергия основана на поглощении солнечной радиации либо непосредственно, либо после оптической концентрации светового на малом приемнике. Солнечная энергия может быть преобразована в электрическую энергию с использованием фотоэлектрических солнечных электростанций (фотоэлектрический СЭС), солнечных электростанций башенного типа, работающих по термодинамическому циклу (гелиостатные ЭС), солнечных прудов; либо в тепловую с применением солнечных коллекторов для нагрева теплоносителя (вода, воздух и пр.)

У России огромный потенциал: объем солнечной энергии, поступающей на территорию страны за три дня, сравним с объемом годового производства электроэнергии..

На территорию Кемеровской области приходится 1722-2186 часов солнечного сияния, в то время как, к примеру, на район Москвы — только 1585-1851 час. По продолжительности солнечного сияния Кемеровская область мало уступает Сочи (1980 часов).

Площадь Кемеровской области — 95725 км²; по этому показателю область занимает 34-е место в стране, при плотности населения - 27,51 чел./км² (2021). При этом на такой огромной территории располагается большое количество малых населенных пунктов, где людям для нормального проживания необходима электрическая энергия. Чтобы осуществить прокладку линий электропередач до этих поселков требуются огромные денежные вложения, что экономически невыгодно. Использование солнечной энергии стало бы выходом из сложившейся ситуации



Рисунок 1 – Солнечные энергоресурсы России

В 2014г. в Таштагольском районе, в отдаленном поселке Эльбеца, построили первую солнечную электростанцию, состоящую из 84 батарей. Жители Эльбеца до этого использовали дизельные генераторы, которые вырабатывают электричество всего 3-4 часа в сутки. Другого источника энергии не было, Построенная солнечная электростанция позволила жителям Эльбеца использовать электрическую энергию круглые сутки: накопленная за день энергия, собираясь в аккумуляторе, может запасаться в количестве до 60 кВт-часов.



Рисунок 2 – Солнечная электростанция в поселке Эльбеца

Систему альтернативного электроснабжения в Горной Шории построили за три месяца. Проект обошелся региону в 8 миллионов рублей, при этом затраты на прокладку линий электропередач до Эльбеца, составили бы не менее 600 млн. рублей. А значит дешевле в 75 раз, чем, если бы прокладывали стандартную воздушную линию электропередач.

В 2020 году власти приняли решение вместо централизованных поселковых электростанций ставить индивидуальные, на каждое домовое хозяйство. В каждом из более 200 частных подворий установят солнечные панели, инвертор, аккумуляторный блок, чтобы обеспечить круглосуточную подачу 2,5-3 кВт электроэнергии. Этой

мощности достаточно для работы стандартного набора бытовой техники. Из областного и местного бюджетов на эти цели было выделено около 52 млн. рублей. Обслуживать станции жители поселков будут самостоятельно, так как это не требует профессиональной подготовки.



Рисунок 3 – Солнечные батареи в частных подворьях поселков Кузбасса

Плюсы строительства и использования электростанции солнечного типа:

- Снижается расход полезных ископаемых.
- Устанавливается в любом месте. Главное условие работы – доступ солнечного света.
- Экологически чистая технология.
- Бесшумность, что позволяет осуществлять монтаж на крышах и стенах жилых домов.
- Простое управление. СЭС работают в автоматическом режиме.
- Гарантированная эффективность работы составляет минимум 25 лет.
- Инвестиции в СЭС экономически оправданы. В большинстве случаев время окупаемости не превышает 4-5 лет.

• Независимость от централизованного электроснабжения.

Есть и минусы солнечной энергетики, которые легко решаются:

- Производительность солнечных батарей зависит от времени суток и погоды. Но установка аккумуляторных батарей решает проблему обеспечения электроэнергией при отсутствии солнечного света.
- Высокая стоимость. Но, это разовое вложение, которое с момента ввода в эксплуатацию начинает себя окупать. Развитие науки и технологий с каждым годом делает солнечные электростанции более доступными по цене.
- Периодическое техническое обслуживание.
- Под установку солнечных батарей требуются большие площади. Проблема решается установкой панелей на крышах, пустырях, стенах.
- Дорогие аккумуляторные батареи. Вопросы АКБ решаются многими мировыми брендами, и есть перспектива получения недорогих, но весьма емких аккумуляторов, способных длительное время сохранять заряд.

Заключение

Использование солнечной энергетики в климатических условиях Кемеровской области, нельзя причислить к наиболее оптимальным. Но данный вид альтернативной энергии вполне способен решать локальные энергетические проблемы малых населенных пунктов и отдельных небольших производств сельскохозяйственного и промышленного назначения.

Поэтому использование таких альтернативных видов энергии, как солнечная, в Кузбассе можно считать достаточно перспективным.

Список использованных источников:

1. В Кузбассе запущена первая солнечная электростанция // vse42– Режим доступа: <http://news.vse42.ru/feed/show/id/11944423>.

2. Отчёт о функционировании ЕЭС России в 2019 году (рус.). АО «СО ЕЭС». – Режим доступа: http://soups.ru/fileadmin/files/company/reports/disclosure/2019/ups_rep2019.pdf.
3. Перспективы развития малой энергетики – топливо, технологии, техника // Портал по энергосбережению Энергосвет – Режим доступа: <http://www.energsovet.ru/stat64p1.html>.
4. Солнечная энергетика России: перспективы и проблемы развития // Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности – Режим доступа: <http://gisee.ru/articles/solar-energy/24510/>.

ХИМИЯ

ИЗУЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ РОСТА СИЛИКАТНЫХ «ВОДОРΟΣЛЕЙ»

Е.А. Ковезюк

*Научный руководитель: Л.А. Романенко, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Кристаллы в природе настолько разнообразны, что захотелось познакомиться с методиками выращивания некоторых из них в лаборатории, выяснить условия, при которых скорость роста кристаллов оптимальная. Захотелось узнать, где в технике или в промышленности используются данные методики выращивания кристаллов.

Опыт оказался не только красивым, но и очень познавательным для нас, так как породил множество вопросов, на которые мы попытались ответить в своей исследовательской работе.

Цель исследования: изучение причин и факторов, влияющих на рост силикатных «водорослей».

Задачи:

1. Изучить литературу и электронные источники по теме исследования.
2. Познакомиться с методикой проведения эксперимента.
3. Провести эксперимент и ответить на вопросы:
 - почему растут силикатные «водоросли» (ведь кристалл покрывается пленкой нерастворимого силиката, который способен остановить химическую реакцию)?
 - как влияет на рост силикатных «водорослей» концентрация раствора, природа растворителя и растворенного вещества, агрегатное состояние добавляемой соли (кристаллы или раствор)?
 - каково практическое приложение данного исследования?
4. Сделать выводы на основе полученных результатов исследования.

Гипотеза: а) процессы, протекающие между компонентами образующейся системы, приводят к образованию пленки нерастворимой соли, которая является проницаемой или для одного из реагентов, или для молекул растворителя.

б) если изменять условия (концентрацию, температуру, природу соли) выращивания силикатных «водорослей», то это приведет к изменению их формы, скорости и направления роста.

Предмет исследования: процессы, протекающие во время роста силикатных «водорослей».

Объект исследования: силикатные «водоросли».

Методы исследования: анализ литературных и полученных экспериментальных данных, химический эксперимент, наблюдение.

Практическое применение данного исследования значительно повышает значимость нашей работы. Мы узнали, что химики предложили для строительства значимых сооружений слабый грунт упрочнять с помощью химического способа. Для этого почву

пропитывают раствором силиката натрия и в нескольких точках вводят раствор хлорида кальция. Из этих точек впоследствии во все стороны начинают расти веточки силиката кальция, которые обволакивают и скрепляют частички грунта.

Методики выращивания силикатных «водорослей»

1. Традиционный способ.

Традиционным способом выращивания силикатных «водорослей» является способ, когда в раствор силиката натрия бросают кристаллики солей, дающие в результате реакции с силикатом нерастворимые соединения. Как только кристаллик соли оказывается в водном растворе, начинается реакция обмена, и поверхность кристалла покрывается пленкой нерастворимого силиката.

2. Способ Траубе.

По способу Траубе кристаллы медного купороса помещают в раствор гексацианоферрата (II) калия. В этом случае через образующуюся полупроницаемую мембрану на поверхности кристалла медного купороса вода постепенно поступает внутрь, и искусственная клетка медленно «растет».

Очевидно, что полупроницаемая перегородка (а, следовательно, и осмотическая ячейка) возникает во всех случаях, когда в растворе образуется нерастворимое соединение.

Почему «водоросли» вырастают?

При взаимодействии кристалла соли с раствором образуются нерастворимые соединения. Они окутывают кристалл полупроницаемой мембраной, через которую просачивается вода из раствора. Давление под мембраной начинает расти, она раздувается и прорывается в некоторых местах. Через эти бреши и начинают расти «водоросли» — длинные изогнутые трубочки из полупроницаемых мембран. И расти они будут до тех пор, пока не израсходуется весь кристаллик соли.

Для демонстрации проникновения молекул воды через пленку можно использовать сырое яйцо, у которого в растворе серной или соляной кислоты удалена скорлупа. После полного растворения твердой части яйца его следует поместить в дистиллированную воду. Яйцо, вследствие проникновения внутрь молекул воды разбухает до тех пор, пока давление внутри не станет равным давлению со стороны среды, в которой оно находится.

Измерили размеры сырого куриного яйца. Опустили яйцо в раствор соляной кислоты и дождалась растворения скорлупы. После растворения всей скорлупы поместили яйцо в дистиллированную воду на сутки. Через сутки вынули его из стакана и снова измерили. Обнаружили, что яйцо несколько увеличилось в размерах. Следовательно, пленка, находящаяся на поверхности яйца, частично пропускала воду и выступала в роли полупроницаемой мембраны.

Мы выращивали «водоросли» в растворе силикатного клея различной концентрации. На наш взгляд, наиболее оптимальным для проведения опытов является соотношение клея и воды 1:5.

Природа соли и агрегатное состояние также влияют на рост кристаллов. Очень быстро вырастают кристаллы солей: сульфатов кобальта и меди, хлорида железа (III) и хлорида марганца (II), хлорида никеля (II). Хлориды аммония и кальция, а также хроматы и дихроматы дают замедленный рост кристаллов. При этом кристаллы растут снизу вверх. Силикатные сосульки растут вниз сосуда в том случае, если в разбавленный раствор силикатного клея вводить с помощью пипетки насыщенный раствор хлорид железа (III).

На основании выращивания кристаллов способом Траубе можно сделать вывод: если химическая реакция не сопровождается выпадением осадка в виде нерастворимых солей, то нет и роста «водорослей», то есть образование полупроницаемой мембраны возможно только в случае получения нерастворимого соединения.

Мы убедились, что температура влияет на рост кристаллов. При добавлении кристалликов соли или раствора соли в горячий раствор силикатного клея водоросли росли намного быстрее.

Также мы изучали влияние изменения среды раствора на рост «водорослей». В качестве среды раствора взят раствор силикатного клея и этилового спирта в соотношении 3:1. При перемешивании спирта и клея выпал белый аморфный осадок, аналогичный по внешнему виду кремниевой кислоте. Если спирт не перемешивать с клеем, то происходит расслоение жидкостей и силикатные кристаллы в этом случае растут вниз в слое клея

Проделанная работа позволяет сделать следующие выводы:

- причиной роста химических «водорослей» является возникновение осмоса, что приводит к проникновению молекул растворителя (воды) через полупроницаемую пленку, которая образуется в результате взаимодействия между собой компонентов системы;

- рост химических «водорослей» возможен не только в растворе силикатного клея, но и в растворах некоторых других солей; в системе при этом протекают реакции обмена, сопровождающиеся образованием нерастворимых соединений;

- «водоросли» могут расти снизу вверх и сверху вниз в виде сосуллек, шариков, трубочек и пр., при их росте обязательно образуются мембрана в виде «сердечка» и пузырьки воздуха, тянущие за собой нити «водорослей»;

- природа растворителя и растворенного вещества, агрегатное состояние добавляемой соли (кристаллы или раствор), температура влияют на форму, скорость и направление роста кристаллов;

- данная работа имеет практическое приложение - это пропитка почвы раствором силикатного клея с целью упрочнения грунта;

- новизна проделанной работы заключается в том, что наряду с использованием известных методик выращивания химических «водорослей», мы исследовали влияние некоторых факторов (температура, природа и концентрация растворителя) на их рост.

Список использованных источников:

1. Витер, В. Н. Химические водоросли, зеленый чай и... дубовые орешки [Текст] / В. Н. Витер // Химия и химики. — 2009. — № 2. — С. 52.
2. Ольгин О. Опыты без взрывов [Текст] / Ольгин О. — Москва: Химия, 1986 — с.230
3. Федосеева, П. Н., Лагошина, Р. М. Можно сделать и так [Текст] / П. Н. Федосеева, Р. М. Лагошина // Химия и жизнь. — 1988. — № 1. — С. 82.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ ЭКСТРАКЦИИ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОКРАШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Е.И. Боженкова, О.А. Васильчук

*Научный руководитель: Т.А. Гладких, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Практически во всем мире фитотерапия уже давно является частью официальной медицины, однако, в Российской Федерации своё значимое место в традиционной медицинской деятельности фитотерапия получила лишь в 2000 году. До этого момента такой метод лечения причислялся к нетрадиционным методам и несмотря на то, что лекарственные растения, которые являются основой фитотерапии, входили в состав многих лекарственных препаратов, официального одобрения эта методика со стороны государства не получала.

Истоки зарождения методов лечения травами затерялись в далёкой древности, ведь издавна человеку была известна целебная сила природы. Когда-то у человека и выбора не было – лечился тем, что находил вокруг себя – пищей и травами.

Развитие человечества не стояло на месте, и народные знахари и целители в скором времени на основе трав и алкогольных напитков стали изготавливать бальзамы и

настойки, которые почти сразу нашли себе новую нишу – оздоровление организма и лечение заболеваний.

Люди стремились найти новые лекарственные препараты от различных заболеваний, из которых одним из самых распространённых была сердечная недостаточность. Результатом одного из очередных экспериментов по смешиванию трав, масел и алкоголя была настойка Бехеровки.[1, стр 151 с.] [4]

Целью исследования является изучить состав настойки Бехеровки, приготовить настойку и выявить факторы, влияющие на процесс экстрагирования, подобрать оптимальный режим для более полного извлечения окрашенного вещества.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие задачи:

- изучить физико-химические свойства бвеществ, входящих в состав настойки Бехеровка;

- подобрать оптимальный состав для настойки;

- рассчитать состав входящих действующих веществ в настойку;

- рассчитать количество спирта и воды;

- изучить влияние температуры и время экстракции на извлечение окрашенных веществ

- сделать выводы.

В данной работе поставлена задача разработки состава и технологии настаивания с целью получения настойки «Бехеровка» в виде жидкой лекарственной формы.

Поставленные задачи решались путём обобщения и критического рассмотрения данных литературы и результатов собственных экспериментальных исследований.

Объектом научно-исследовательской работы является настойка Бехеровка.

Бехеровка — это высококачественная традиционная настойка на основе трав и пряностей. Этот продукт не содержит химические консерванты, искусственные вещества или эмульгаторы.

Напиток имеет насыщенный, сладковатый и вместе с тем горьковато-терпкий вкус. Цвет напитка солнечно-золотистый.

Настойка была получена в 1805 году фармацевтом Йозефом Бехером, изначальный рецепт которой ему передал некий англичанин, который также, как и Бехер, увлекался экстракцией лекарственных веществ. Йозефа Бехера очень заинтересовал полученный состав, и он начал экспериментировать с рецептом. Его труды были вознаграждены изобретением ароматного напитка, которое через два года стало продаваться фармацевтом в его собственной аптеке под названием «Original Karlsbader Becherbitter».

При проведении исследования по подбору температуры и времени экстракции для получения настойки Бехеровка методом экстрагирования, использовались лекарственные компоненты и вспомогательные вещества, которые соответствовали по качественным показателям и количественному содержанию нормативной документации.[2, 288 с.]

Описание процесса:

В научно-исследовательской работе использовали метод экстрагирования.

Экстрагирование (экстракция) - процесс разделение смеси жидких или твердых веществ с помощью избирательных (селективных) растворителей (экстрагентов).

Физическая сущность экстракций состоит в переходе извлекаемого (экстрагируемого) веществ из одной фазы (жидкой или твердой) в фазу жидкого экстрагента при их взаимном прикосновений.

Экстракция включает следующие основные операций:

1 Приведение в контакт (смешение) исходной смеси веществ и экстрагента;

2 Механическое разделение образующихся 2 фаз;

3 Удаление и регенерацию экстрагента из каждой фазы.

Применяемый экстрагент должен обладать следующими свойствами:

- селективностью;
- химической инертностью, возможно меньшей летучестью, нетоксичностью, доступностью и низкой стоимостью.

Достоинствами процесса экстракций являются:

- низкие рабочие температуры;
- рентабельность извлечение ценных компонентов;
- относительная простота аппаратуры и доступность её.

Однако, несмотря на целый ряд преимуществ, процесс экстрагирования медленно внедряется в производство. Это объясняется тем, что для производительной работы завышенное содержание балластных веществ в извлечениях.

Состав и концентрация водных извлечений, сила и характер их действия на организм зависят прежде всего от исходного сырья и, в частности, от содержания в нем действующих веществ. Количество действующих веществ в растительных материалах колеблется в зависимости от условий и места произрастания растений, времени сбора, режима сушки и других причин. [3]

Стандартным называется сырьё, соответствующее требованиям нормативных документов.

Для различных видов сырья существует определенный оптимальный размер частиц, ниже которого измельчать материал нежелательно. По ГФ растительное сырьё должно быть измельчено в соответствии с требованиями нормативных документов.

Оптимальная измельченность: стебли, кора, корневища и корни до 3 мм;

Сырьё должно быть отсеяно от пыли, так как в воде балластные вещества набухают, масса будет склеиваться, обволакиваться воздухом и плохо смачивается.

По рассчитанному коэффициенту водопоглощения мы определили необходимое количество воды, для разведения спирта нужной нам концентрации. Так как в технологии изготовления не указано точное количество растворителя, основываясь на данной ГФ XIV мы готовим настойку в соотношении 1:30.

Подобрав оптимальный состав для настойки, мы приступили к опытам на пригодность нашего сырья. Опытным путём, определив потери в массе при высушивании, мы установили, что сырьё соответствует нормам стандарта и пригодно для приготовления настойки.

Определили зольность по анализу и пришли к выводу, что сырьё содержит высокое количество балластных веществ и требует дополнительной очистки и увеличению времени экстракции.

В результате изучения научно-технической литературы и государственных стандартов качества была приготовлена настойка Бехеровки. Сироп солнечно-золотистого цвета, с пряным запахом по своим органолептическим показателям полностью соответствовал ГФ XIV.

Во время проведения исследования было выяснено, что на процесс экстракции не влияет температура, но особое значение имеет качество сырья и время процесса. При использовании непригодного сырья и малого времени экстракции, в результате в экстракт могут перейти балластные вещества, и лекарственная форма будет приносить вред, взамен на полезные лечебные свойства.

К концу своей работы, мы увидели большую перспективу завоевания фитотерапией своего значимого места в традиционной медицине. Это мотивирует не останавливаться на достигнутых результатах, но и дальше продвигаться в изучении этого перспективного направления.

Список использованных источников:

1. Колтухова, И. М. Лекарственное растительное сырьё/ И. М. Колтухова. – Министерство образования и науки Российской Федерации. – Симферополь: Ариал, 2021. – 151 с.

2. Жукова, Н. С. Основы современной фитотерапии / Н. С. Жукова, В. Н. Азаров. – Волгоград: ВолгГТУ, 2022. – 228 с.
3. КАРТАСЛОВ.РУ: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://kartaslov.ru/>
4. NASTOYKA.BY: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://nastoyka.by/stati/tpost/0573asmf11-beherovka-istoriya-retsepti-i-nastoyasch>

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ

Д.Е. Лысков, Д. В. Чайкин

*Научный руководитель: Алена Александровна Грицай, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Актуальность темы заключается в том, что бензин – является самым распространенным топливом для автомобилей в мире. По данным экспертов, на сегодняшний момент в мире эксплуатируется 947 млн легковых и 335 млн коммерческих автомобилей. Это очень много. Автомобили, работающие на ДВС, выделяют в атмосферу выхлопные газы, из-за которых над городами повис густой смог, жизнь в условиях становится опасной для здоровья. Возможно, экологический транспорт сможет в будущем решить эту проблему, а что мы можем сейчас сделать для того, чтобы минимизировать по возможности этот процесс.

Первое нужно, чтобы все системы автомобиля работали исправно, а это во многом зависит от качества топлива, поэтому к качеству бензинов предъявляются особые требования, которые в России регламентируют ГОСТ.

Мы студенты первого курса специальности Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, поэтому для нас важно знать какие требования предъявляются к качеству бензинов и полезно знать мнение водителей, научиться общаться отвечать на вопросы наших потенциальных клиентов.

С возможностью делиться в чатах о качестве бензина и оказании услуг на различных АЗС, появилось мнение о скажем отличающемся качестве бензина на разных АЗС. Мы решили проверить на сколько отличается качество бензина на разных АЗС Орджоникидзевского района города Новокузнецка.

Цель: сравнить качества бензинов марки АИ 92 на АЗС Орджоникидзевского района.

Объект исследования – бензин марки АИ 92.

Предмет исследования – качество бензина.

Задачи:

- изучить основные показатели способы определения качества бензина;
- определить качество образцов бензинов;
- разработать систему сравнения качества бензина;
- оценить качество бензинов.

Несмотря на различия в условиях применения автомобильные и бензины характеризуются в основном общими показателями качества, определяющими их физико-химические и эксплуатационные свойства.

Автомобильные бензины должны обладать следующими свойствами: однородность смеси, плотность топлива, вязкость, испаряемость, сгорание бензина. Получить информацию об эксплуатационных характеристиках бензина, запасе хода, стойкости к детонации, мощности и прочее можно получить с помощью октановое число бензина. Каждая марка бензина имеет своё октановое число.

Практическая значимость работы. Для проведения исследования закупили бензин на четырех заправочных станциях: Лукойл, Shell, М Перекресток, Оил Газпромнефть.

Определили методики проведения исследования, для наглядности разработали бальную систему сравнения, при которой лучшему по показателям образцу даётся один бал, с ухудшение качеств больше баллов, в результате лучшим окажется образец с наименьшим количеством баллов.

Первое исследование — это сравнение образцов по внешним признакам. В результате которого выяснилось, что образцы оказались прозрачными, но при встряхивании заметны перемещения слоев, что может сигнализировать о воды. Цвет желтоватый это может быть вызванного наличием в них смолистых веществ, один из образцов имел зеленоватый оттенок это может указывать на наличие этиловой жидкости. Для исследования испаряемости мы капали бензин на бумагу и засекали время полного исчезновения пятна. Время испарения у всех образцов было превышающим норму для зимних видов топлива. Особенно высокое 1 и 2 образцов.

Исследование по внешним признакам показало наличие жёлтого окраса. Поэтому исследовали бензин на наличие смол в бензине, методом сжигания на сферической поверхности. В нашем случае первый смолистый, капли по втором указывают на наличие масла, в третьи после сжигания осталась большое количество масла, в четвёртом остаток предполагает наличие этиловой жидкости.

Фактические смолы накапливаются и не растворяются в бензине и не испаряются. Ухудшая качество питания двигателя топливом, они вызывают увеличение его расхода и падение мощности, а как следствие выделяется больше загрязняющих веществ.

Следующее исследование качественное определение наличие этиловой жидкости в образцах. Для этого добавили в образцы йод, нагрели в воде, после того как закончилась реакция. Рассмотрели образцы 1 и 2 без осадка. 3 небольшое количество осадка, четвёртый изменил окраску после отстаивания появились хлопья.

В ходе исследования обнаружили наличие этиловой жидкости в образцах 3 и 4. Этиловая жидкость способствует повышению октанового числа бензина, однако ввиду сильной ядовитости тетраэтилсвинца ее добавляют в очень небольших количествах (для бензина АИ-92 и АИ-95 — 0,82 г/кг) и только в заводских условиях.

Рассмотрим, каковы последствия применения тетраэтилсвинца или похожих на него соединений. Важно знать, что ТЭС является токсичным ядом, который воздействует на человеческую нервную систему. Даже при его производстве известны смертельные случаи на производстве по причине вдыхания паров. Свинец относится к группе тяжёлых металлов, которые наносят вред как человеку, так и окружающей среде: почве; растениям; животным.

Непродолжительное вдыхание паров с ТЭС чревато головными болями, поражением нервных окончаний, дыхательных путей и способно провоцировать развитие онкологических заболеваний. Также заправленный в бак этилированный бензин быстрым темпом способствует разрушению установленного в топливной системе каталитического нейтрализатора. Формируется агрессивный нагар, который на три четверти сформирован из свинцовых окислов.

Исследование на плотность выявило отклонений от нормы, что может косвенно говорит о том что марка бензинов не соответствует АИ 92.

Проведя исследования в лабораториях колледжа, мы решили, что лучше всего о качестве бензина может рассказать автомобиль.

Предположили, что если бензины отличаются по качеству, то если мы будем исследовать выхлоп на одном автомобиле меняя бензин, то получим различные характеристики, позволяющие провести сравнительный анализ.

Придя в мастерскую по ремонту, преподаватель по устройству автомобиля Гришин Владимир Борисович, рассказал, что можем произвести замеры на пятикомпонентном газоанализатор "Инфракар", при работе двигателя инжекторного автомобиля на исследуемых образцах топлива. Для исследования, под руководство перевододателя спец дисциплин Грицай Алены Александровны, меняли топливо и производили замеры на

холостом ходу и с увеличенными оборотами. «Инфракар» анализирует содержание выхлопных газов CO, CO₂, CH₄.

Сравнительный анализ подтвердил, что все образцы выдают разные характеристики.

Исследования компонента CO показали, что на холостом ходу угарного газа выделяется меньше у первого образца, затем второй, потом 4 и 3. Выбросы не соответствуют нормам, но это не проблема бензина, это автомобиль.

Не качественное топливо может вызвать засорение воздушного фильтра и неисправность системы вентиляции картера. (2). Окись углерода- газ, не имеющий ни цвета, ни запаха. Основную массу глобальных выбросов CO дают ДВС. Окись углерода вдыхается вместе с воздухом и поступает в кровь, где соединяется с молекулами гемоглобина прочнее, чем кислород, и меньше кислорода достигает клеток. Развивается кислородная недостаточность. Вторичный эффект действия CO: нарушение клеточного дыхания и гибели организма (при концентрации 1%-в течение нескольких минут). Окись углерода - один из факторов, вызывающих сердечные приступы. Воздействует на нервную и сердечно-сосудистую системы. Симптомы: появление головной боли, удушье. Возникает через 2-3 часа его пребывания в атмосфере, содержащей 200-220 мг/м³. При более высоких концентрациях: ощущения пульса в висках, головокружение. (8)

Исследования компонента CO₂ показали, что показатели на холостом ходу низкие потом возрастают самый низкий у первого самый большой у последнего [2, с.245].

Высокое значение свидетельствует о хорошей работе двигателя. Низкий уровень CO₂ говорит о том, что топливная смесь бедная или богатая. Повышенная концентрация CO₂ в атмосфере способствует развитию парникового эффекта.

При исследовании компонента Углеводорода (CH₄) лучший результат у 4 затем 3, 2, 1. CH₄ – это компоненты несгоревшего топлива, их содержание измеряется в частях на миллион по объему (PPM). Нормально работающий двигатель сжигает в цилиндрах практически все топливо. При не качественном топливе в первую очередь пострадает система зажигания (свечи)

Углеводороды - пентан, гексан и т.д. - выбрасываются в атмосферу в виде капелек и паров. Воздействие на организм углеводородов выражается в нарушениях функционального состояния центральной нервной системы. Это связано с наркотическим действием углеводородов. В очень низких концентрациях действие углеводородов приводит к функциональным расстройствам нервной системы, неврастении, вегетоневрозам, вспыльчивости и раздражительности - вплоть до сильного головокружения при резких движениях головой. Углеводороды, выбрасываемые в воздух при работе автотранспорта с газобаллонными установками, вызывают общую слабость, головные боли, реже - ощущение шума в голове

В результате работы над проектом, изучили способы проверки качества бензинов; выяснили последствия содержания в бензинах смол, мас[1, с. 105]. ел, этиловой жидкости; исследовали выхлоп полученный от сгорания бензинов с помощью пятикомпонентного газоанализатора "Инфракар"; сравнили образцы путём суммирования баллов и пришли к выводу, что самый качественный бензин в Орджоникидзевском районе на АЗС «Газпромнефть».

Список использованных источников:

1. Гаджиев, Г. М. Топливо-смазочные материалы : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1. Бензины и дизельные топлива / Г. М. Гаджиев, Ю. Н. Сидыганов, Д. В. Костромин. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 268 с. - ISBN 978-5-8158-1895-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872091> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА БЕНЗИНА

В.А.Кузнецов, И.О.Костин

*Научный руководитель: Т.М.Стежко, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий транспортно-технологический техникум»*

Без автомобиля жизнь современного человека представляется с трудом. Но чтобы машина служила как можно дольше, необходимо не только хорошее техническое обслуживание, но и использование качественного бензина. Низкопробное топливо приводит к следующим проблемам: быстро выходят из строя свечи зажигания; ухудшается работоспособность катализатора; происходят поломки топливной системы. Одно топливо может медленно вредить автомобилю, постепенно выводя из строя его двигатель или выхлопную систему, а другое может в течение недели заставить автолюбителя обратиться за помощью в сервисный центр [2, с. 4].

Данная работа **актуальна**, так как на большинстве АЗС бензин не соответствует стандартам. Потребителю предлагают смесь углеводородной основы (с октановым числом), воды, антифриза, технического спирта и других дешевых добавок, повышающих октановое число [1, с. 13].

Так как мы наслышаны о фальсификации топлива, мы решили исследовать образец бензина самой популярной марки с одной из АЗС г. Новокузнецка

Цель данной работы: исследовать образцы бензина с АЗС г. Новокузнецка, провести простейший химический анализ топлива и сравнить полученные данные с общепринятым Стандартом ГОСТ р51105-97 "Топлива для двигателей внутреннего сгорания" от 1.01.99г., определив качество топлива, предлагаемого потребителю.

Задачи работы: изучить методы исследования качества бензина; провести простейшие лабораторные опыты для определения примесей в бензине.

Проблема: соответствует ли бензин марки АИ-95 с АЗС «Сибнефтетранс» г. Новокузнецка общепринятому Стандарту качества ГОСТ?

Объект исследования: образцы бензина марки АИ-95.

Предмет исследования: определение и анализ показателей качества бензина (отсутствие воды, примесей, свинца, серы и ароматических углеводородов).

Методы исследования: внешний осмотр, использование подручных средств и простейший химический эксперимент.

Влияние химического состава топлива на параметры работы двигателя внутреннего сгорания проявляется через изменение следующих показателей топлива:

Во-первых, с изменением состава топлива изменяется его теплотворная способность, которая влияет на параметры мощности двигателя.

Во-вторых, состав топлива меняет скорость и полноту сгорания топлива.

В-третьих, влияет на легкость запуска двигателя, особенно в холодное время года.

В-четвертых, постоянная и глубокая детонация, мотор очень сильно будет трясти. И как итог, страдает топливная система, система зажигания, система впуска-выпуска, поршни, кольца, стенки цилиндров, мощность двигателя снижается, а расход топлива увеличивается [3, с. 6].

Проведя опрос преподавателей-автолюбителей и студентов старших курсов ГПОУ «Новокузнецкий транспортно-технологический техникум», мы выяснили, что

большинство из них заправляют свои автомобили на АЗС «Сибнефтетранс» и самой распространенной маркой бензина является АИ-95.

Чтобы определить, качественный ли бензин предлагает потребителю АЗС «Сибнефтетранс», мы использовали простейшие опыты.

Визуально мы определили прозрачность пробы данной марки бензина и цвет, а механические примеси определили на свет. В нашем образце примесей обнаружено не было.

Присутствие жидкости в бензине определяли в реакции с перманганатом калия. Так как окраска пробы не поменялась, значит воды в данном образце нет.

Наличие масел определяем по пятну на бумаге после высыхания бензина. Их наличие может нанести серьезный вред автомобилю. Жирного пятна мы не видим, значит, масел в бензине нет.

Чтобы проверить наличие кислот в бензине, которые приводят к коррозии составных частей двигателя, в пробу добавили индикатор метил оранжевый, если окраска не изменилась на розовую, значит кислот в бензине нет. Наш образец испытания прошел удачно.

Определить наличие фактических смол в бензине можно при сжигании бензина на сферическом стеклышке. Если на стекле остается пятно желтого или коричневого цвета, то это свидетельствует о том, что в бензине большая концентрация смол, которые могут самым неприятным образом сказаться на работе двигателя, да и всей топливной системы в целом. Пятно мы обнаружили, значит, в бензине содержатся смолы. Измерив, диаметр пятна, мы убедились, что количество смол соответствует $5 \text{ мг}/100 \text{ см}^3$, что является нормой для топлива.

Чтобы определить тетраэтилсвинец в бензине, который вводят для улучшения качества бензина, мы добавили в пробирку с бензином раствор сульфида натрия, (можно добавить раствор иодида калия). Если выпал осадок черного или желтого цвета, то в пробах был ион свинца. Наш образец свинца не содержит.

Для обнаружения сернистых соединений бензин испытали на медной пластине, которую поместили на три часа в бензин. Пластина не покрылась налетом, значит бензин не содержит сернистых соединений.

Полученные нами данные были внесены в таблицу «Соответствие образца бензина марки АИ-95 требованиям ГОСТ»:

<i>Наименование показателя</i>	<i>Образец бензина АИ-95</i>	<i>Норма (по ГОСТ)</i>
1.Наличие воды	-	-
2.Наличие механических примесей	-	-
3.Наличие масел	-	-
4.Наличие кислот	-	-
5.Содержание тетраэтилсвинца	-	не более 0,01 г/л
6.Определение наличия смол	5	не более 5 мг/100 см ³ ,
7.Определение непредельных углеводородов в бензине.	-	-
8.Содержание сернистых соединений	-	-

В ходе исследования мы выявили наличие смол, но их фактическое содержание в пределах нормы, поэтому можем утверждать, что бензин марки АИ-95 с АЗС «Сибнефтетранс» г. Новокузнецка соответствует требованиям ГОСТ.

Нами разработана памятка для водителей «Проверь свое топливо» (рис.2) с подробным описанием вредных последствий использования фальсифицированного

бензина, простейших способов определения качества бензина и алгоритмом действий водителя при обнаружении некачественного топлива.



Рис.1 Памятка водителю «Проверь свое топливо»

Изучив и проанализировав дополнительную литературу и проведя собственный эксперимент, мы пришли к выводу, что эксплуатационные свойства бензина можно и нужно контролировать, это несложно делать даже в домашних условиях, обеспечивая свои автомобили заведомо качественным топливом.

Список использованных источников:

1. Бойко Е.В. Автомобильные бензины [Текст]. - Ульяновск: УлГТУ, 2007.-118 с.
2. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник / О.С. Габриелян. 4-е изд. М.: «Академия», 2016.-256 с.
3. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей [Текст]: учебник для студентов учреждений сред. Проф. образования /Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. – 4-е изд., стр. – М.: Издательский центр “Академия”, 2018. – 288 с.

МЁД «ПРАВИЛЬНЫЙ» ИЛИ «НЕПРАВИЛЬНЫЙ»?

В. Р. Горбач

*Научный руководитель: Л.А. Романенко, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

В наш век бурного технического прогресса, когда готовится много пищевых веществ искусственным путём, особую ценность представляют натуральные продукты, созданные самой природой. Пчелиный мёд, по словам японцев, - это король натуральных продуктов.

Пищевая ценность мёда и его химический состав зависят от многих факторов: региона произрастания растений, источника нектара, породы пчёл, времени получения, зрелости мёда, погодных и климатических условий, солнечной активности и других. В мёде обнаружено около 300 различных компонентов.

Мы задались вопросом: как, при покупке мёда на рынке, чтобы не быть обманутыми, определить его натуральность и качество, от которых зависят лечебные и питательные свойства этого продукта.

Цель нашей работы: исследование показателей качества нескольких видов мёда с помощью химического эксперимента.

Для достижения данной цели нами были поставлены и выполнены задачи:

1. Изучить по литературным и иным источникам, какова лечебная ценность пчелиного мёда, какие компоненты мёда влияют на его питательную ценность;
2. Изучить химический состав мёда;

3. Познакомиться со способами фальсификации мёда и методами её обнаружения;

4. Провести сравнительный органолептический и физико-химический анализ некоторых сортов мёда.

Объект исследования: пчелиный мёд

Предмет исследования: органолептические и физико-химические показатели качества пчелиного мёда.

Гипотеза: если провести простейший эксперимент по исследованию различных сортов мёда, то можно выявить фальсифицированные образцы.

Пчелиный мёд - продукт с отличными вкусовыми и питательными качествами. Мёд обладает сладким, слегка кисловатым вкусом, благодаря сочетанию аромата со сладостью сахаров и кислотностью, и это зависит от происхождения и состава. Мёд, в котором преобладает фруктоза, обладает самым сладким вкусом. Мёд, полученный не из нектара, а из сахарного сиропа и других соединений, - менее сладок, чем цветочный.

Только натуральный, собранный пчёлами с живого цветка, мёд обладает своим неповторимым вкусом и ароматом, и чудесными лечебными свойствами.

Мёд полезен как общее, укрепляющее организм человека, средство, он также благотворно влияет на организм при нервном истощении, помогает при болезни печени, сердечных и желудочных заболеваниях.

Мёд рекомендуется всем людям, у которых с возрастом сердечная мышца стареет и модифицируется в большей или меньшей степени.

В мёде содержится около 60 различных веществ. Главной составной частью всех сортов мёда являются углеводы: глюкоза (виноградный сахар) и фруктоза (фруктовый сахар). В мёд входит целый ряд ферментов, которые значительно ускоряют реакции обмена веществ, протекающие в организме.

Из минеральных веществ в состав мёда входят соли кальция, натрия, магния, железа, серы, йода, хлора, фосфора и других.

Мёд содержит микроэлементы: марганец, кремний, алюминий, бор, хром, медь, литий, никель, свинец, олово, цинк, осмий и другие. В состав мёда входят ряд органических кислот (яблочная, винная, лимонная, молочная, щавелевая) и витамины.

Влажность мёда — один из главных показателей качества. В незрелом продукте содержится 20% воды, поэтому при длительном хранении он быстро портится. В зрелой продукции пчёл содержание воды составляет 18%.

Длительное хранение незрелого мёда в теплом помещении приводит к кристаллизации и подвергает его брожению. За счёт пузырьков общая масса продукта увеличивается. Вкусовые качества, запах и лечебные свойства снижаются. Употребление такого мёда в пищу вызывает заболевание кишечника.

Для фальсификации мёда к нему подмешивают самые различные продукты: сахарный сироп (обыкновенный сахар), сахарин, свекловичную или крахмальную патоку, муку, мел, песок, древесные опилки и т.д.

Нерастворимые посторонние примеси (песок, опилки и т.д.) установить легко. В пробирку или колбочку кладут пробу мёда и заливают дистиллированной водой. Мёд размешивают до полного растворения. Если мёд чист, раствор получается слегка мутный, без осадка. При наличии примесей - на дне пробирки образуется осадок, или на поверхности воды появится примесь.

Для выявления примеси муки или крахмала (загустители) к пробе мёда, разбавленного дистиллированной водой, прибавляют несколько капель обыкновенного йода (настойки). Синяя окраска смеси указывает на наличие примеси.

Примесь мела легко обнаружить, прибавляя в уже растворенный в пробирке мёд несколько капель кислоты. В этом случае произойдет вспенивание. Смесь начинает кипеть вследствие выделения углекислого газа, что доказывает наличие мела.

Примесь крахмальной патоки установить легко как по внешнему виду, так и по клейкости. Можно использовать и следующий способ: одну часть мёда смешивают с 2 - 3 частями дистиллированной воды, прибавляют этиловый спирт в количестве 1:4. При отстаивании раствора образуется прозрачная полужидкая клейкая масса (декстрин). При отрицательной реакции раствор остается прозрачным, и только там, где слой мёда соприкасается со спиртом, получается едва уловимая муть, быстро исчезающая при размешивании.

Для определения примеси свекловичной (сахарной) патоки к 5 мл водного раствора мёда, приготовленного в соотношении 1:2, прибавляют 5—10 капель 5%-ного азотнокислого серебра. Помутнение смеси и появление белого осадка свидетельствуют о присутствии в мёде свекловичной патоки.

Пчёл, приносящих нектар, подкармливают еще и сахарным сиропом. Они перерабатывают сахар так же, как нектар. В этом случае подделку трудно установить даже лабораторным путем.

Простой способ для определения этой фальсификации: нужно в свежем горячем молоке растворить ложку мёда. Если мёд сахарный, то молоко свернется, с настоящим мёдом такого не бывает.

В настоящем мёде вода практически отсутствует. Мёд с сиропом имеет повышенную влажность - это можно проверить следующим способом: опустить в мёд кусочек хлеба, а через 8-10 минут достать его. В качественном мёде хлеб затвердеет. Если наоборот, размягчился или вовсе расплылся, то перед вами не что иное, как фальсификат. Данный способ проверки качества мёда можно использовать прямо на рынке при его покупке.

Определение фермента диастазы в мёде. Наличие фермента диастазы (который добавляется в мед пчелами) указывает на то, что мёд является натуральным, а не искусственным или фальсифицированным, определяли при добавлении в пробирку к 10 мл водного раствора мёда (1:2) 1%-ного раствора крахмала. Полученную смесь поставили на 1 ч в водяную баню (45°C), затем охладили и добавили 1-2 капли настойки йода. Окрашивание раствора в синий цвет указывает на отсутствие в нем фермента диастазы, и, следовательно, мед не натуральный.

Для эксперимента мы взяли шесть образцов мёда, сбор 2023 года.

Образец №1: мёд, приобретенный в горах Киргизии, сбор 2023 г.

Образец №2: нектар растений - иван-чай, душица, липа, разнотравье, сбор 2023 г. (с. Ягуново, Кемеровский район)

Образец №3: рапс, осот, донник, гречиха, разнотравье, сбор 2023 г. (с. Ягуново, Кемеровский район)

Образец №4: разнотравье, сбор 2023 г., Алтайский край

Образец №5: мёд луговой (цветочный, натуральный), сбор 2023 г., Кемерово, рынок «Щегловский»

Образец №6: мёд, приобретённый на рынке у частного продавца из посёлка Ижморский, сбор 2023 г.

Из органолептических показателей мы проверяли цвет, вкус, аромат, консистенцию, признаки брожения.

Цвет мёда может быть белым, янтарным и темно-коричневым. Его мы определяли визуально.

Для определения аромата в стеклянный бокс мы помещали 30 г мёда, закрывали крышкой и нагревали на водяной бане при температуре 40-45°C в течение 10 мин. Открывали крышку и тотчас же вдыхали аромат.

Консистенция мёда может быть жидкой, вязкой, очень вязкой, плотной и смешанной. Этот показатель определяют по характеру стекания мёда с погруженного в него шпателя. Его консистенция:

жидкая – мед стекает мелкими нитями и каплями;

вязкая – стекает редкими нитями и вытянутыми каплями;
очень вязкая - стекает редкими толстыми нитями;
плотная – шпатель погружается в мед при дополнительном усилии;
смешанная – наблюдается расслоение на два слоя: верхний – жидкий и нижний – твердый (выпавшие кристаллы глюкозы).

Смешанная консистенция наблюдается при кристаллизации меда, подвергнутого обработке, а также при хранении меда, смешанного сахарным сиропом.

Признаки брожения – это появление большого количества пузырьков углекислого газа, кислого запаха и вкуса. Брожению подвергается мед, влажность которого более 21%. При этом происходит как спиртовое, так и уксусное брожение. Мед не пригоден в пищу, если процесс брожения протекает длительное время и содержание воды в меде увеличилось до 22%.

Проведя органолептический анализ, мы отметили вкус и аромат каждого образца. Признаки брожения ни в одном из образцов мёда не наблюдались.

Влажность мы определяли ареометрическим методом. Мы приготовили 30%-ый водный раствор меда и определяли его плотность ареометром. По значениям плотности и температуры раствора, используя специальную таблицу, находили влажность меда.

Результаты определения влажности свели в таблицу, из которой видно, что чем больше плотность, тем меньше влажность мёда. Наименьшая влажность в образце мёда №1, наибольшая – в образце №6.

Содержание витамина «С» (аскорбиновой кислоты) определяли методом йодометрии. Мы обнаружили, что более всего витамина «С» содержится в образце №1, менее всего – в образце №6.

Мы провели опыты для обнаружения фальсифицированных сортов меда и сгруппировали данные в таблицу. При анализе результатов, мы пришли к выводу, что наиболее качественным мёдом являются образцы №1 и №2.

Примеси крахмала и крахмальной патоки обнаружены в образце №6, примеси инвертированного сахара и посторонние примеси обнаружены в образце №5.

Определение фермента диастазы в мёде. Все образцы мёда не дали при исследовании синее окрашивание, следовательно, диастаза присутствует во всех образцах, т.е. образцы мёда, исследуемых нами, - являются натуральными.

Качественное определение ионов железа (III), ионов свинца (II), ионов меди(II). Отсутствие окраски наблюдали во всех образцах мёда, кроме образца №6. Образец №6 окрасился в слабый желтовато-розовый цвет, что свидетельствует о наличии ионов железа (III) от 0,1 до 0,05 мг/л. Исследуемые нами образцы мёда не содержат ионы свинца (II), ионы меди (II) также не обнаружены.

После проведения всех опытов и обработки полученных данных мы сделали вывод, что по органолептическим показателям, на наш взгляд, самыми лучшими являются образцы мёда №1 и №2.

Также образцы №1 и №2 являются лучшими среди других по исследованиям с целью выявления фальсифицированных сортов мёда.

Хуже всех исследуемых образцов показал себя образец №6 с повышенным содержанием влаги, в котором мы обнаружили примеси крахмала и крахмальной патоки, а также следы ионов железа (III).

Мы доказали, что не всегда мёд соответствует принятым стандартам качества и для того, чтобы проверить «правильный» мёд или нет, можно провести не только внешний анализ продукта, но и простейшие эксперименты в домашних условиях или прямо на рынке (например, с кусочком хлеба).

Мы узнали, что качество продуктов пчеловодства во многом зависит от состояния окружающей среды.

К сожалению, пчеловоды-практики обычно не обращают внимания на значимость данной проблемы. Пасеки часто располагаются в населённых пунктах, вблизи

промышленных предприятий и автомобильных дорог. Это негативно влияет на экологические параметры продуктов пчеловодства.

Исследуемые нами продукты пчеловодства оказались экологически чистыми (кроме образца №6). Это можно объяснить тем, что пасеки, с которых мы получили исследуемые образцы мёда, находятся достаточно далеко за чертой города.

Для возрождения одной из важнейших отраслей сельского хозяйства необходимо сделать уклон в сторону производства экологически безопасных продуктов пчеловодства.

Список использованных источников:

1. Заикина, В. И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации: Учебное пособие / В. И. Заикина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательской торговой корпорация «Дашков и К°», 2022. — 168 с.
2. Захарова Н.И. Советы покупателю при выборе меда / Н.И. Захарова - Москва: Просвещение, 2004. - 115с.
3. Комлацкий В.И. Пчеловодство: учебно-методическое пособие / В.И. Кастельский, С.В. Логинов, С.В. Свистунову - Краснодар: КГАУ, 2010 - 109 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕЛЕННОГО ВОДОРОДА

И.А. Гаврилов

Научный руководитель Т.А. Тюленева, доцент

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева

Водород - самый распространенный химический элемент во Вселенной. Это газ, который можно сжигать или использовать в электрохимических процессах для выработки электроэнергии и тепла. Водород – это газ без вкуса и запаха, который не находится в свободной форме, а существует в основном в химических соединениях. Самые популярные источники водорода: углеводороды и вода. В настоящее время водород в основном извлекается из природного газа с использованием процессов газового риформинга. К сожалению, в результате процессов образуется углекислый газ. Этот водород называют «серым». Цена серого водорода в настоящее время составляет около 1.5 Евро/кг и зависит от цены природного газа и цены CO₂ (для извлечения 1 кг водорода выделяется около 9,3 кг CO₂). Если во время процессов производства водорода CO₂ улавливается и хранится бесконечно или для производства водорода используется электричество, вырабатываемое на атомных электростанциях, то такой водород называется «голубым» и его стоимость составляет 2 евро/кг. Кроме того, водород также извлекается с использованием процессов газового пиролиза, в результате которых получают водород и чистый углерод (в виде порошка). Полученный водород называется «водород бирюзового» цвета. Бирюзовый водород в настоящее время находится на стадии интенсивных исследований, и эти технологии считаются перспективными в среднесрочной перспективе.

Многие документы ЕС, связанные с технологиями водной энергетики, подчеркивают ценность и значение водорода, в процессах добычи которого используется вода в качестве водородсодержащего соединения, а также электричество, полученное из возобновляемых источников энергии. Полученный таким образом водород называется «зеленым» и является неразборным газом, вызывающим изменение климата во время процессов производства и использования. В настоящее время цена на зеленый водород составляет 2,5-5,5 Евро/кг и в основном зависит от цены на возобновляемые источники энергии. Технология зеленого водорода может стать важным технологическим решением для

создания экономики, нейтральной к изменению климата. Как энергоноситель, зеленый водород может внести существенный вклад в интеграцию нестабильных возобновляемых источников энергии в энергосистемы стран. Зеленый водород может помочь «переносить» электроэнергию, вырабатываемую солнечными электростанциями, не только днем и ночью, но и летом и зимой. Эти технологии позволят мега-круизным лайнерам плавать, не оставляя следов CO₂. Использование зеленого водорода позволит полностью обезуглерожить сектор переработки металлов, производства азотных удобрений. Это также способствовало бы частичной или полной декарбонизации других секторов, где природный газ и другие углеводороды используются. Зеленый водород можно производить в любой стране, что окажет существенное влияние на рост факторов энергетической безопасности стран.

В будущем климатически нейтральные энергетические системы должны использовать электроэнергию, полученную из возобновляемых энергетических технологий (в качестве источников: ветер, солнце), в качестве основы и снижать влияние биомассы и ядерной энергетики [1].

Основным методом получения зеленого водорода, используемым в настоящее время, является – электролиз щелочной воды. При электролизе воды электрический ток, протекающий между анодом и катодом, расщепляет воду на водород и кислород, которые благодаря мембране в устройстве разделяются и могут использоваться как в энергетике, так и в промышленных процессах. Основная проблема этого метода – относительно высокие потери процессов (до 30 %), что обуславливает высокий производственный OPEX.

Водородные топливные элементы также широко используются в производстве зеленого водорода. Во время синтеза водорода вода, в зависимости от типа используемого топливного элемента, подается на топливный или воздушный электрод.

В электрохимических процессах вода расщепляется на водород и кислород, которые, как и в процессах электролиза щелочной воды, могут быть разделены и использованы как в энергетике, так и в промышленных процессах.

Основные методы производства зеленого водорода приведены в сравнительной таблице 1, из которой, оценивая цены на технологии (CAPEX), срок службы оборудования и опыт работы с технологиями, можно сделать вывод, что в настоящее время наиболее оптимальным методом производства зеленого водорода является электролиз щелочной воды.

Таблица 1

Сравнительная характеристика основных методов производства зеленого водорода [2]

	Щелочной электролиз	Электролиз щелочной воды	Электролиз анионообменной мембраны	Электролиз твердых оксидов
Температура, °С	60-80	60-80	60-80	700-900
Электродит	Гидроксид калия	Твердотельная мембрана	Полимерная мембрана	Оксидная керамика
Размер пластины	1,8-5,300 кВт	0,2-1,150 кВт	0,7-4,5 кВт	Нет данных
Эффективность	65-82 %	65-78 %	Нет данных	85 % (лабораторный показатель)
Системные затраты	1,000-1,200 Евро/Вт	1,900-2,300 Евро/Вт	Нет данных	Нет данных

Жизненный цикл	60000-90000 ч.	20000-60000 ч.	Нет данных	Примерно 1000 ч.
Опыт работы с технологиями	Широко используется в промышленности и в течение примерно 100 лет	Коммерчески используется в малых и средних объемах (до 300 кВт)	Коммерчески доступен для ограниченного применения	Экспериментальный образец

Учитывая преимущества применения данной технологии, Литва запускает проект применения экологически чистого водорода в промышленности, энергетике и транспортном секторе [3]. Проектный подход основан на строительстве маломасштабной водородной долины в Литве с целью внедрения экологически чистого водорода в производство аммиачных удобрений, энергетический сектор и транспорт. Реализация проекта позволит расширить производство экологически чистого водорода с использованием электролиза щелочной воды, который будет питаться от экологически чистой электроэнергии, вырабатываемой солнечными и ветряными электростанциями.

Экологически чистая электроэнергия будет вырабатываться из двух независимых источников: фотоэлектрической электростанции (7-15 МВт) на территории Achema AB и удаленной ветряной электростанции, принадлежащей ЗАО «Ренерга». Электролиз щелочной воды будет установлен и напрямую подключен к процессам Haber-Bosh для производства экологически чистых аммиачных удобрений (промышленное применение). Экологически чистый водород будет транспортироваться с помощью трубчатых прицепов под давлением 180-500 бар (380-900 кг) до закачки в сеть природного газа (энергетическое применение; Преобразование энергии в газ) и на водородные заправочные станции для автобусов и большегрузных транспортных средств по требованию.

Развитие местной водородной инфраструктуры и объединение различных применений водорода, по мнению авторов проекта, приведет к замещению импорта углеводородов в Европейский Союз, повышению уровня энергетической безопасности, снижению выбросов парниковых газов и продемонстрирует воспроизводимость и масштабируемость проекта с целью содействия дальнейшему развывтыванию водородных долин в других местах Европы.

В будущем, с развитием технологий, технологии, основанные на использовании топливных элементов, вероятно, превзойдут технологии электролиза, поскольку технологические решения позволят снизить затраты на электроэнергию для производства водорода, что окажет положительное влияние на снижение операционных показателей процессов и повышение привлекательности водородных технологий.

Список использованных источников:

1. Емельянова, М. Б. Перспективы использования зелёного водорода в России / М. Б. Емельянова, И. А. Жидких, Г. Ю. Коваль // Молодой ученый. — 2023. — № 1 (448). — С. 124-127.
2. Зеленые водородные технологии. URL: <https://enmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-3/vandenilio-technologijos-2/vandenilio-technologijos-3/> (Дата обращения: 13.10.2023).
3. Водородная долина Литва (LHYVA). URL: <https://enmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-3/vandenilio-technologijos-2/vandenilio-technologijos-3/> (Дата обращения: 13.10.2023).

ПРОИЗВОДСТВО КОЛЛОИДНОГО СЕРЕБРА

В.О. Коверзнева

Научный руководитель: К.А.Рогачева, преподаватель

Коллоидное серебро – это уникальный материал, состоящий из наночастиц серебра, равномерно распределенных в жидкой среде. Этот материал нашел широкое применение в медицине, косметологии, электронике и других отраслях благодаря своим антимикробным и кондуктивным свойствам.

Коллоидное серебро представляет собой уникальный материал, состоящий из наночастиц серебра, которые равномерно распределены в жидкой среде. Этот материал стал предметом широкого научного и промышленного интереса благодаря своим удивительным свойствам и разнообразным применениям.

Применение в медицине:

Одним из наиболее заметных и важных применений коллоидного серебра является его использование в медицинских приложениях. Наночастицы серебра обладают антимикробными свойствами и могут быть использованы для борьбы с различными микроорганизмами. Они могут использоваться в антисептиках, обеззараживающих повязках и даже в медицинских устройствах, таких как катетеры.

Применение в косметологии:

Коллоидное серебро также нашло свое применение в косметологии. Его антимикробные свойства делают его отличным компонентом для косметических продуктов. Это может быть включено в состав средств по уходу за кожей, включая кремы, лосьоны и маски, чтобы помочь бороться с акне и другими кожными проблемами.

Применение в упаковке и пищевой промышленности:

Коллоидное серебро может быть использовано для улучшения безопасности пищи и увеличения срока годности продуктов. Например, наночастицы серебра могут быть инкорпорированы в пленки упаковки, чтобы предотвратить рост бактерий на поверхности продуктов.

Это только небольшой обзор разнообразных применений коллоидного серебра. Его уникальные свойства и потенциал для инноваций делают его ценным материалом в различных областях, от медицины и косметологии до электроники и пищевой промышленности.

Актуальность данной работы состоит в том, что коллоидное серебро является уникальным материалом с антимикробными и кондуктивными свойствами, которые находят применение в различных отраслях. Изучение процесса производства и контроля качества коллоидного серебра помогает обеспечить его стабильность и высокое качество. Понимание возможностей и перспектив использования этого материала также важно для развития инноваций и новых приложений в различных областях науки и промышленности.

Цель данной работы заключается в исследовании обширной информации о производстве, характеристиках и разнообразных областях применения коллоидного серебра. Также в работе рассматривается процесс производства и важные аспекты стабилизации этого материала с целью обеспечить его высокое качество и устойчивость.

Для достижения цели данной работы можно сформулировать следующие **задачи**:

Провести обзор литературы и исследований по производству коллоидного серебра, его свойствам и применению в различных отраслях.

–Изучить процессы производства коллоидного серебра, включая методы получения и поддержания стабильности коллоидальной системы.

–Проанализировать характеристики коллоидного серебра, такие как размер частиц, концентрация, форма и поверхностные свойства.

–Исследовать разнообразные области применения коллоидного серебра, включая медицину, косметологию, упаковку и пищевую промышленность.

–Оценить потенциал и перспективы использования коллоидного серебра в инновационных разработках и новых приложениях.

–Разработать рекомендации по оптимизации процесса производства и контроля качества коллоидного серебра.

Выполнение этих задач позволит достичь поставленной цели и предоставить полную информацию о коллоидном серебре и его применении в различных сферах.

Методы исследования: анализ технической литературы, анализ интернет – ресурсов, обобщение результатов.

Процесс производства:

Производство коллоидного серебра начинается с подготовки сырья. Исходным материалом служит серебро в виде соли, чаще всего серебряного нитрата. Далее, сырье добавляется в жидкую среду, чаще всего дистиллированную воду. Процесс диспергирования позволяет раздробить соль серебра до наночастиц.

Стабилизация Коллоидного Серебра

Стабилизаторы:

Одним из важных аспектов производства коллоидного серебра является стабилизация. Это необходимо для предотвращения агрегации наночастиц и поддержания их стабильного состояния. Для этого применяются стабилизаторы, такие как поливиниловый спирт, поливинилпирролидон, цитрат натрия и другие. Эти вещества создают защитный слой вокруг наночастиц, который помогает отталкивать их друг от друга.

Управление pH:

Регулирование pH раствора также является важным аспектом стабилизации коллоидного серебра. Обычно, оптимальная стабильность достигается в слабокислой или слабощелочной среде.

Контроль условий реакции:

Контроль температуры и времени реакции также играют роль в стабилизации. Эти параметры могут влиять на размер и структуру наночастиц.

На этой странице мы углубляемся в тему стабилизации коллоидного серебра и рассматриваем различные методы и аспекты этого процесса. Давайте перейдем к третьей странице.

Производство коллоидного серебра требует определенного оборудования для различных этапов процесса. Вот общий список основного оборудования, которое может потребоваться:

1. Реактор: Иногда называется реакционным сосудом. Он используется для смешивания серебряной соли и растворителя, а также для проведения реакции диспергирования.

2. Смешивающее устройство: Необходимо для равномерного смешивания соли и растворителя.

3. Ультразвуковое оборудование: Для ультразвукового диспергирования соли и создания наночастиц серебра.

4. Фильтрационное оборудование: Используется для очистки раствора и удаления примесей.

5. Центрифуга: Помогает улучшить очистку и концентрацию наночастиц.

6. Средства для регулирования pH: Включают в себя кислоты и основания, которые регулируют pH раствора.

7. Стабилизаторы: Для добавления стабилизаторов, таких как поливиниловый спирт или поливинилпирролидон.

8. Оборудование для контроля размера и концентрации частиц: Это может включать в себя средства для измерения размера наночастиц и контроля концентрации.

9. Устройство для хранения и упаковки: Необходимо для хранения и упаковки конечного продукта.

Оборудование может варьироваться в зависимости от масштаба производства и методов, используемых для получения коллоидного серебра. Производство в лабораторных условиях может потребовать более маленького и компактного оборудования, в то время как промышленное производство может включать в себя более крупные и автоматизированные системы. Важно также учитывать стандарты безопасности при работе с химическими веществами и оборудованием.

Контроль Качества и Стоимость Производства

Контроль качества:

Чтобы обеспечить стабильность и высокое качество коллоидного серебра, регулярно измеряется концентрация и размер наночастиц. Это важно для обеспечения согласованности продукта.

Стоимость производства:

Стоимость производства коллоидного серебра может значительно варьировать в зависимости от множества факторов, включая масштаб производства, доступность сырья, методы, оборудование и качество продукта. Она также может изменяться во времени из-за изменений в ценах на ресурсы и технологических усовершенствований.

Стоимость производства включает в себя затраты на закупку сырья и оборудования, энергозатраты, расходные материалы, трудовые ресурсы, стоимость стабилизаторов и другие расходы. Рассмотрение всех этих факторов помогает получить более точную оценку стоимости производства.

Наданной странице мы охватили тему контроля качества и обсудили важность оценки стоимости производства коллоидного серебра. Давайте перейдем к последней, четвертой странице.

Заключение:

Производство коллоидного серебра - это сложный процесс, который требует не только понимания методов производства, но и управления стабильностью продукта. Внимание к деталям и строгий контроль качества необходимы для обеспечения консистентности и надежности этого уникального материала.

Перспективы:

Коллоидное серебро имеет широкий спектр применения, и его потенциал по-прежнему исследуется. В медицине, косметологии, электронике и других отраслях нанотехнологии играют важную роль. Поэтому перспективы использования коллоидного серебра в этих областях обещают оставаться весьма востребованными.

На этом мы подытожили основные аспекты производства и стабилизации коллоидного серебра, а также рассмотрели его потенциал в различных областях.

Таким образом, производство коллоидного серебра - это сложный и технологический процесс, требующий внимания к деталям и строгого контроля. Стабилизация наночастиц и обеспечение высокого качества - ключевые аспекты этой процедуры. При правильном выполнении и соблюдении всех необходимых мер можно получить высококачественное коллоидное серебро с потенциалом для разнообразных применений.

Список использованных источников:

1. Игнатов И., Мосин О. В. Методы получения мелкодисперсных наночастиц коллоидного серебра, 2014. С. 1-16.
2. Блажитко Е. М., Бурмистров В. А., Колесников А. П., Михайлов Ю. И., Родионов П. П. Серебро в медицине, 2004. 254 с.
3. Левченков С. И. Физическая и коллоидная химия, 2006. С. 13-41.

ИЗУЧЕНИЕ ФОТОГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА. РАЗРАБОТКА ЛАЗЕРНОЙ АРФЫ

Г. С. Маноенко

*Научный руководитель Ю.В. Струкова, преподаватель
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасский государственный технический университет» имени Т.Ф. Горбачева*

Фотогальванический эффект — это явление, которое произвело революцию в способах производства электроэнергии. Сегодня фотогальванический эффект используется во множестве приложений помимо солнечной энергии, в том числе в разработке датчиков, детекторов и устройств обработки изображений. Поскольку исследования в этой области продолжаются, потенциал для новых и инновационных применений фотогальванического эффекта, вероятно, будет расти. В связи с этим мы решили провести исследование и создать лазерную арфу, в основе которой лежит фотогальванический эффект.

Объекты исследования: процесс проектирования и создания электронных музыкальных инструментов, фотогальванический эффект.

Цель: создание электронного музыкального инструмента – лазерной арфы, работающего на основе технологии лазерных лучей и фотогальваническом эффекте.

Актуальность: В процессе исследования выяснилось, что в специализированных магазинах лазерные арфы являются большой редкостью, а на российском рынке они и вовсе отсутствуют. Это и определяет актуальность работы: высокая стоимость и отсутствие инструмента в России.

Задачи исследования:

- изучить информацию по данной теме;
- изучить фотогальванического эффекта;
- проанализировать рынок подобных устройств;
- разработать прототип и подобрать компоненты;
- моделировать и изготовить данное устройство;
- осуществить сборку, комплектацию, программирование и тестирование прибора;
- выполнить экономическое обоснование проекта.

В основе работы лазерной арфы лежит явление фотоэффекта - явление взаимодействия света или любого другого электромагнитного излучения с веществом, при котором энергия фотонов передаётся электронам вещества. [1]

Основа работы лазерной арфы:

Под «струнами» арфы расположены специальные датчики, эти датчики реагируют на вспышку у рук исполнителя. По принципу работы этих датчиков их можно распределить на две категории:

- на основе микроконтроллера;
- на основе скоростных видеокамер, изображение от них обрабатываются специальным программным обеспечением.

В ходе разработки мы выбрали именно первый вариант. В этом случае арфа представляет замкнутую систему, в которой лучи лазера попадают на фотоэлемент, как в лазерных сигнализациях. [2]

Проанализировав рынок устройств, мы выяснили, что минимальная цена такого инструмента составляет 19 000 рублей, а максимальная 400 000.

Для разработки нами был выбран фреймовый вариант технологии. Здесь устройство будет представлять собой замкнутую систему, в которой лучи будут упираться в нижнюю часть устройства, куда в свою очередь будут вмонтированы фотодатчики.

Для реализации нам потребуется следующий набор компонентов:

- Резисторы и фоторезисторы. Фоторезистор будет выступать датчиком, реагирующим на интенсивность, падающего на него света.

- Полупроводниковые лазеры – будут выступать нашими «струнами». Полупроводниковый лазер - твердотельный лазер, в котором в качестве рабочего вещества используется полупроводник.

- Микроконтроллер Arduino UNO (или его аналог) – микроконтроллер, построенный на базе Atmega328. Платформа имеет 14 цифровых вход/выходов (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), 6 аналоговых входов, кварцевый генератор 16 МГц, разъем USB, силовой разъем, разъем ICSP и кнопку перезагрузки. Для работы необходимо подключить платформу к компьютеру посредством кабеля USB, либо подать питание при помощи адаптера AC/DC или батареи.

- Зуммер (пьезоэлемент) – будет выступать сигнальным устройством.

Концептуальная схема и фотографии изготовленной арфы представлены на рисунках.

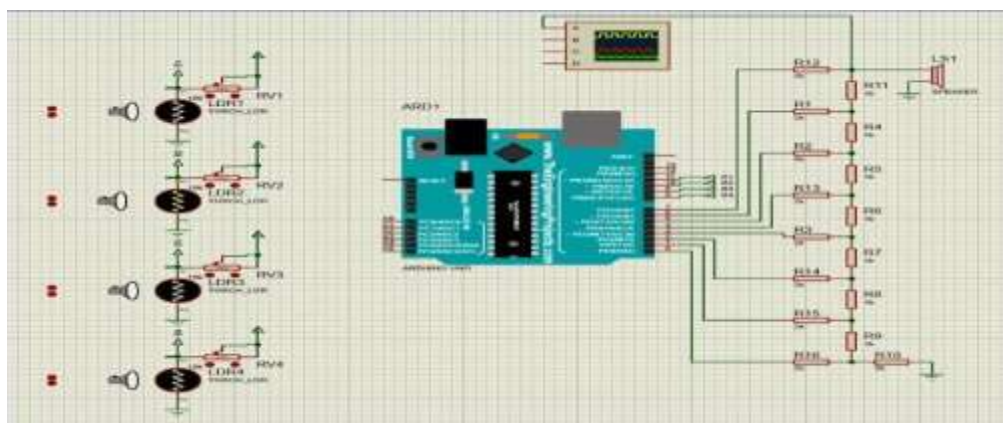


Рис. 1 Концептуальная схема



Рис. 2 Лицевая сторона прототипа арфы с включенными лазерами

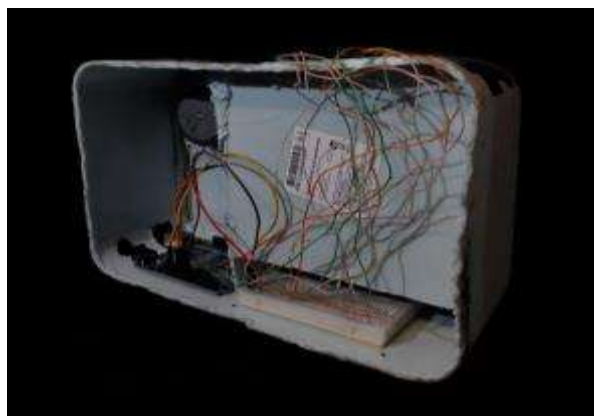


Рис. 3 Фронтальная сторона прототипа арфы



Рис. 4 Макетная плата с подключенными лазерами

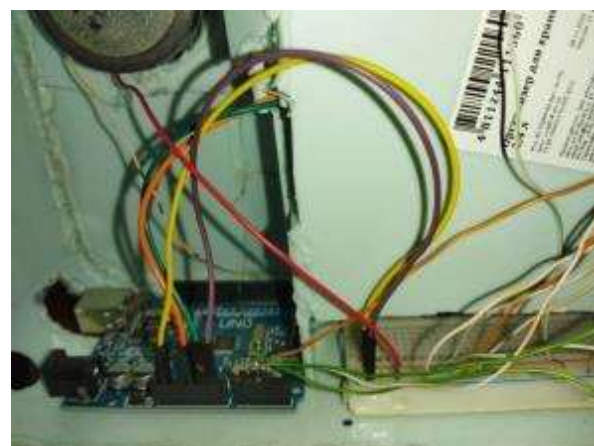


Рис. 5 Плата Arduino UNO с подключенными компонентам

Разрабатываемое устройство работает на основе микроконтроллера Arduino UNO, потому в качестве среды разработки программного обеспечения была выбрана Arduino IDE. Эта программа содержит множество функций для верстки, редактирования, компилирования, развертывания и отладки программного обеспечения. Для написания кода был выбран один из языков семейства C, а именно C++ - многофункциональный язык программирования общего назначения, поддерживающий такие парадигмы программирования, как процедурное программирование, объектно-ориентированное программирование, обобщённое программирование. Обладает широкой библиотекой данных, включающую в себя распространённые контейнеры и алгоритмы.

Проведя расчет, мы выяснили общую стоимость проекта:

- Микроконтроллер: Arduino UNO, в количестве одной штуки (500р.)
- Фоторезисторы: 5 штук (45р.)
- резисторы: 5 штук (45р.)
- зуммер: (17р.)
- полупроводниковые лазеры: 5 штук (150р.)

-блок питания на 5 ватт: 1 штука (250р.)

-соединительные провода (200р.)

Итого: 1207 рублей

Таким образом, себестоимость моей лазерной арфы составила 1207 рублей. В разработке были использованы все доступные материалы, потому стоимость работы не превысила и 2 тысяч рублей. Сравнивая это с рыночными ценами на такие же устройства, можно сделать вывод, что мой проект является экономически выгодным.

Исходя из результатов исследования, проанализировав множество информационных источников, мы пришли к решению собрать свой собственный прототип лазерной арфы, используя бюджетные материалы. Осуществив проектирование, сборку и тестирование, по итогу мы получили собственную тестовую модель, имеющую функционал, схожий с профессиональными изделиями, но при этом гораздо более доступную и понятную. Основными плюсами данного устройства являются доступность, относительная простота изготовления, и меньшая стоимость по сравнению со старшими братьями.

Список использованных источников:

[1] Лазерная арфа на базе Arduino [Электронный документ] URL: <https://m.habr.com/ru/post/394219/> (дата обращения 10.03.2023)

[2] Большая российская энциклопедия. Фотогальванический эффект [Электронный документ] URL: <https://bigenc.ru/physics/text/4734418> (дата обращения 10.03.2023)

ГЛОНАСС И GPS В МОЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

В.О. Микшин, А.М. Паршин

Научный руководитель: Т.И. Бахметова

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

В современном мире технологии играют важную роль во многих сферах жизни. Одной из таких технологий являются глобальные спутниковые системы навигации, такие как ГЛОНАСС (Глобальная навигационная система) и GPS (Global Positioning System). Нас заинтересовала эта тема после того как мы поступили учиться в НГТК.

Мы живем в другом районе города и нам на занятия в колледж можно добраться на разном виде транспорта. Сейчас есть много разных приложений для просмотра расписания и движения транспорта, но нас больше заинтересовали приложения, где можно увидеть движение транспорта. А так как мы поступили учиться на специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на автомобильном), то стало интересным, как определяются местоположение транспорта.

Цель: выявить их особенности и сферы применения ГЛОНАСС и GPS.

Задачи: 1) узнать, что такое ГЛОНАСС и GPS;

2) изучение истории создания и развития ГЛОНАСС и GPS систем;

3) провести анализ основных технических характеристик, принципов работы и областей применения данных систем.

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) и Глобальная система позиционирования (GPS) являются двумя наиболее популярными спутниковыми системами навигации, которые обеспечивают представление информации о точном местоположении и время для широкого спектра приложений, включая транспорт, сельское хозяйство, геодезию и даже в обеспечении безопасности, которые используются во всем мире. Обе системы предоставляют точные данные о местоположении, скорости и времени. Несмотря на то, что обе системы имеют общие принципы работы, они все же обладают рядом отличий в своих технических характеристиках, функциональности и использовании. В данной работе будут рассмотрены основные различия между этими двумя системами.

Все о беспроводных сетях.

Технические характеристики ГЛОНАСС и GPS отличаются количеством спутников, их орбитами и рабочими частотами:

1) ГЛОНАСС (российская спутниковая система навигации) - советская и российская спутниковая система навигации, разработана по заказу Министерства обороны СССР. Разработка ГЛОНАСС началась в СССР в 1976 году и изначально нужна была для военных целей с СПРН (система предупреждения о ракетном нападении) в 1982 году для оперативного навигационно-временного обеспечения неограниченного числа пользователей наземного, морского, воздушного и космического базирования.

2) Система ГЛОНАСС состоит из подсистемы космических аппаратов, подсистемы контроля и управления и навигационной аппаратуры потребителей.

3) Основой системы ГЛОНАСС являются 24 спутника, которые движутся в трех орбитальных плоскостях по восемь аппаратов в каждой плоскости, наклоненных к экватору под углом $64,8^\circ$, с высотой орбит 19130 километров и периодом обращения 11 часов 15 минут 44 секунды.

4) GPS (англ. Global Positioning System, читается Джи Пи Эс) - это «глобальная система позиционирования», также ГПС (глобальная позиционирующая система) — спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат WGS 84. Позволяет почти при любой погоде определять местоположения. Для общего использования ее открыли в 2000 году и сегодня она давно считается чем-то неотъемлемым в нашей жизни. В море, на суше, в воздухе. GPS-модули можно встретить буквально в любой современной электронике, автомобильных системах, профессиональном узкопрофильном оборудовании.

5) GPS состоит из трёх основных сегментов: космического, управляющего и пользовательского. Спутники GPS транслируют сигнал из космоса, и все приёмники GPS используют этот сигнал для вычисления своего положения в пространстве по трём координатам в режиме реального времени. Какая точность у GPS? При оптимальных условиях погрешность позиционирования не превышает 2 м. При неблагоприятных условиях она может достигать приблизительно несколько сотен метров.

6) Сила сигнала GPS зависит от качества и поколения приемника GPS, который установлен в вашем телефоне, и от количества спутников GPS на околоземной орбите. Кроме этого, на силу сигнала GPS влияет еще внешняя атмосфера Земли, а также погодные условия. Поэтому даже если вы занимаетесь в одном и том же месте с теми же настройками, точность GPS может варьироваться.

Технические характеристики ГЛОНАСС и GPS

Основные технические характеристики, отличающие ГЛОНАСС от GPS, включают следующие аспекты:	ГЛОНАСС	GPS
Количество спутников	24	27
Орбиты: Это может повлиять на точность позиционирования и скорость обновления данных	высокие 19130 км	средние 20180 км
Частота: L1	1,6 ГГц	1575,42 МГц
Частота: L2	-	1227,6 МГц
Частота: L5	-	1176,45 МГц
Области применения	используется, в основном, в России и странах СНГ	применяется по всему миру



Основные принципы работы ГЛОНАСС и GPS.

ГЛОНАСС и GPS используют сигналы от орбитальных спутников для определения местоположения приемника на Земле. В обеих системах используются методы трилатерации (определение расстояния до спутников) и триангуляции (определение углов между спутниками), чтобы определить местоположение приемника.

Обе системы используют принцип времени распространения сигнала для определения расстояния до спутника. Приемник измеряет время, необходимое для получения сигнала от спутника, и сравнивает его с временем, предсказанным на основе известных координат спутника и текущего времени. Разница во времени указывает на расстояние до спутника.

Области применения ГЛОНАСС и GPS.

ГЛОНАСС и GPS используются в различных областях, включая:

–Навигация и позиционирование: обе системы обеспечивают высокоточное позиционирование для мобильных устройств, автомобилей и других объектов.

–Сельское хозяйство: ГЛОНАСС и GPS применяются для точного земледелия, мониторинга урожая и определения местоположения сельскохозяйственной техники.

–Геодезия и строительство: использование ГЛОНАСС и GPS позволяет проводить высокоточные геодезические измерения и контролировать ход строительных работ.

–Безопасность: ГЛОНАСС и GPS могут быть использованы для обеспечения безопасности, например, при отслеживании транспортных средств и поиске пропавших людей.

ГЛОНАСС и GPS: с какими трудностями столкнулась отечественная система.

Недавно Дмитрий Rogozin сообщил о том, что США рассматривают в качестве расширения санкций возможность отключения GPS в России. Беспокоится по этому поводу, по словам главы Роскосмоса, не стоит, потому, как в нашей стране действует собственная система спутниковой навигации — ГЛОНАСС.

Заключение

По результатам исследования можно сделать вывод, что ГЛОНАСС и GPS имеют ряд отличий в технических характеристиках, принципах работы и областях применения. Однако обе системы играют важную роль в обеспечении точного позиционирования и навигации для различных приложений. Таким образом, ГЛОНАСС и GPS являются важными технологиями в области навигации и позиционирования. Хотя обе системы

предоставляют схожую информацию, они имеют различия в технических характеристиках и сферах применения. Более глубокое понимание этих различий может помочь в выборе наиболее подходящей системы для конкретного применения.

Список использованных источников:

- 1) <https://scout-gps.ru/o-kompanii/novosti/kak-rabotaet-gps-i-kak-ego-zaglushit/#:~:text=GPS-приемник%20настраивается%20на%204,х%20спутников%20и%20нашей%20планеты>
- 2) <https://ru.wikipedia.org/wiki/GPS#:~:text=GPS%20состоит%20из%20трёх%20основных,координатам%20в%20режиме%20реального%20времени>
- 3) <https://www.sony.ru/electronics/support/articles/S700021977>
- 4) <https://saturnglonass.ru/glonass-blog/plyusy-i-minusy-glonass-po-sravneniyu-s-gps.html>
www.onlinepatent.ru
- 5) <https://onlinepatent.ru/journal/glonass-gps-future/>
- 6) <https://ria.ru/20171012/1506542276.html>
- 7) <https://ru.wikipedia.org/wiki/ГЛОНАСС#:~:text=Система%20ГЛОНАСС%2С%20имевшая%20изначально%20военное,морского%2С%20воздушного%20и%20космического%20базирования>
- 8) <https://onlinepatent.ru/journal/glonass-gps-future/>
- 9) <https://bezprovodoff.com/sputniki/gps-glonass-sputnikovye-sistemy-chem-otlichayutsya-i-chno-luchshe.html>

НАНОТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

А.А. Лимонец

Научный руководитель: Н.А. Савинская, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Усольский аграрно-промышленный техникум»*

Мы все чаще и чаще слышим слова материалы и объекты «нанонаука», «наноструктурированные», «нанотехнология». Они уже вошли в нашу жизнь, ими обозначены основные направления научно-технической политики в развитых странах. За несколько лет были найдены новые и более продвинутые энергетические технологии в области науки и инженерии, с целью улучшения жизни во всем мире. Чтобы заставить следующие технологии пойти вперед технологий текущего времени, ученые и инженеры развивали новую область науки под названием нанотехнология.

Объект исследования – нанотехнологии в современном мире

Предмет исследования – возможность и перспективы нанотехнологий.

Методы исследования: эмпирические (анализ литературы, работа с интернет-ресурсами, обобщение данных), экспериментальные (анкетирование, моделирование, анализ, синтез, индукция и синтез)

Гипотеза исследования: я полагаю, что нанотехнологии используются во всех сферах деятельности, давая новые возможности и помогая решать самые сложные задачи.

Проблема, на которую направлено исследование неоднозначна и вызывает много споров. Новизна исследования состоит в том, что данная работа позволит нам глубже разобраться с нанотехнологиями в постоянно меняющемся современном мире.

Актуальность темы исследования нанотехнологии связана с её малоизученностью и необходимостью восполнения недостающей научной информации, т. к. нанотехнология - это современная наука, которая не стоит на месте. Сейчас нет ни одной технологии, в которой бы не использовались нанотехнологии.

Целью проекта - раскрыть понятие нанотехнологии, изучить внедрение нанотехнологий в жизнь человека и показать их значимость в современном мире, провести анкетирование и сделать выводы.

Задачи:

1. Собрать и изучить информацию о нанотехнологиях.
2. Изучить историю появления нанотехнологии
3. Рассмотреть применение нанотехнологий в космосе, медицине, в пищевой промышленности, в военном деле.
4. Разработать анкету опроса.
5. Провести анкетирование среди учащихся.
6. Проанализировать полученные результаты, сформулировать выводы.

В ходе работы, я работал в библиотеке (изучал электронные и бумажные ресурсы), провел опрос среди учащихся студентов техникума.

Теоретическая значимость в том, что изученный и обобщенный материал может быть использован людьми разного возраста.

Практическая значимость заключается в том, что результаты данной работы могут быть использованы на уроках физики, электротехники, использоваться в быту, а также расширить кругозор по данной теме.

В результате мне удалось собрать материал по разделам.

Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники, занимающаяся новаторскими методами получения новых материалов с заданными нужными свойствами.

Согласно Программе развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года Нанотехнологии – технологии, направленные на создание и эффективное практическое использование nanoобъектов и наносистем с заданными свойствами и характеристиками. Наука «Нанотехнология» возникла из-за революционных изменений в информатике!

В космосе происходит революция. Стали создаваться спутники и наноприборы до 20 килограмм. Создана система микроспутников, она не так уязвима при попытках ее уничтожения. Одно дело сбить на орбите аппарат массой в несколько сот килограммов, а то и тонн, сразу выведя из строя всю космическую связь или разведку, и другое - когда на орбите находится целый «штат» микроспутников. Вывод из строя одного из них не нарушит работу системы в целом. Соответственно могут быть снижены требования к надежности работы каждого спутника.

Последние разработки нанотехнологий, по словам ученых, могут оказаться весьма полезными в борьбе с раковыми заболеваниями. Разработано противораковое лекарство - в клетки, пораженные злокачественной опухолью внедряют наночастицы. Новая система, основанная на материале, известном как биосиликон.

Наноеда (nanofood) – термин новый, малопонятный и неказистый. Наноеда – это целый набор научных идей, которые уже находятся на пути к реализации и применению в промышленности. Во-первых, нанотехнологии могут предоставить пищевикам уникальные возможности в реальном времени качества и безопасности продуктов непосредственно в процессе производства. Речь идёт о специальных диагностических машинах с применением различных наносенсоров или квантовых точек, способных надёжно и быстро выявлять в продуктах опасные биологические агенты. мельчайшие или химические загрязнения.

Нанотехнологии у многих прочно ассоциируются с будущим, но на деле они уже давно применяются в тех вещах, которые мы ежедневно используем. Многие волшебные свойства предметов — это все благодаря нанотехнологиям!

Мы не подозреваем, что нанотехнологии помогают нам при работе с компьютерами и интернетом, в повседневной жизни. Наночастицы используются для увеличения параметров памяти жестких дисков. Благодаря разработкам, появились современные гаджеты: ноутбуки, нетбуки, айфоны, смартфоны и многие другие.

В теннисе нанотехнологии сыграли одну из главных и важную роль. Наночастицы содержатся в теннисных мячиках и ракетках. Благодаря этому, они стали легче, мячи более быстрыми и прыгучими.

Зубная паста. Ранее никто не задумывался о том, почему очищающее средство для зубов бывает разным. Это все объясняется наличием определенных наночастиц. Например, гидроксипатит кальция, который незаметен невооруженным глазом, помогает восстановить разрушенную эмаль и защитить зубы от кариеса.

Лейкопластырь. Нанотехнологии встречаются в самых неожиданных предметах. Например, обычный лейкопластырь. Он имеет слой серебра, который способствует быстрому заживлению и обладает антибактериальными свойствами.

Нанотехнологии сыграли роль в развитии моды. С применением новейших технологий производятся лыжные куртки. Они хорошо сохраняют тепло, не пропускают ветра и не мокнут. Также наночастицы используют при создании другой спортивной одежды, которая не мнется, устойчива к загрязнениям и ненастьям.

Нанотехнологии стали популярными при разработке и выпуске сантехники. Наночастицы позволяют создавать особое покрытие, которое долго сохраняет свой товарный блестящий вид и очень легко чистится.

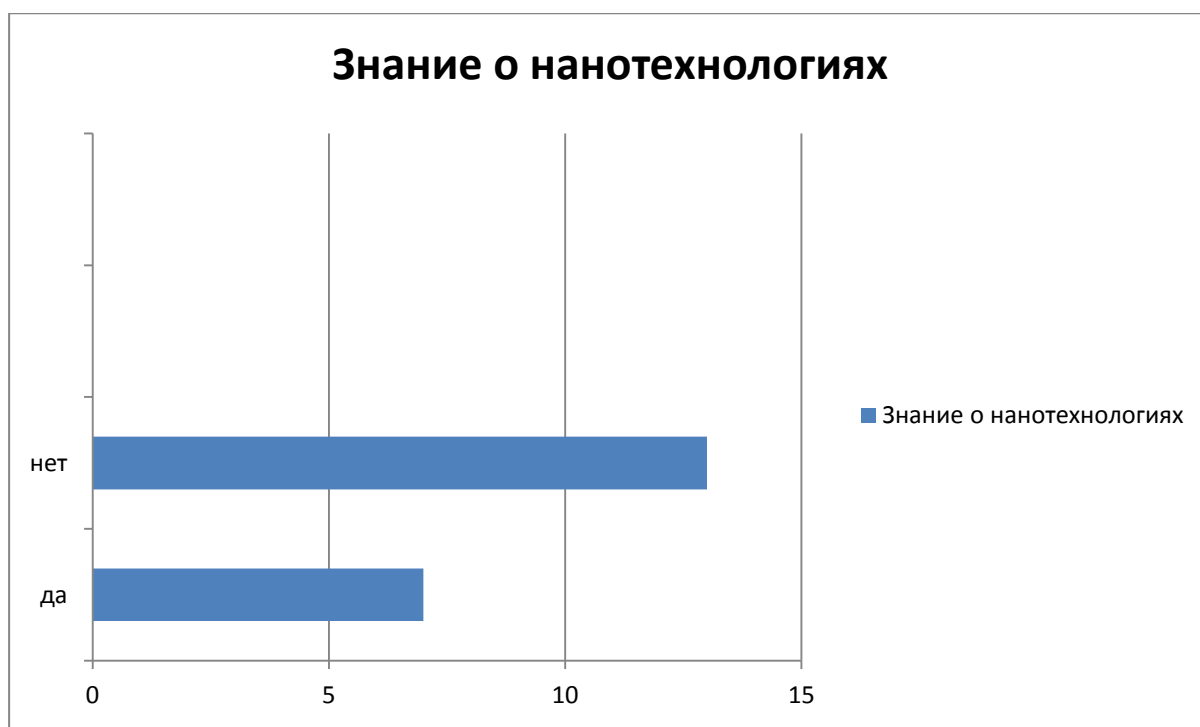
Мне стало интересным оценить сложившиеся представления о нанотехнологиях у студентов техникума и я провел опрос.

В опросе приняли 20 человек обучающихся в ГБПОУ УАПТ

Была составлена анкета из 11 вопросов, посредством которой были опрошены студенты:

№	Вопрос	да	нет
1	Имеете ли вы какое-либо представление о нанотехнологиях?		
2	Вам что-то известно о наночастицах?		
3	Знаете ли вы где применяются нанотехнологии?		
4	Можно ли считать нанотехнологии прорывом?		
5	Интенсивно ли развивается нанотехнология в России?		
6	Можно ли считать нанотехнологии повсеместными?		
7	Известны ли вам научные центры в России?		
8	Знаете ли вы о наиболее известных открытиях в nanoиндустрии?		
9	Имеется ли что-то из мира нанотехнологий в вашем доме?		
10	Имеется ли что-то из мира нанотехнологий в медицине?		
11	Имеется ли что-то из мира нанотехнологий в военном обеспечении?		

Итоги анкетирования



На основе этой диаграммы мы можем сделать следующий вывод:

всего 35% из 100% опрошенных что-то слышали или знают о нанотехнологиях.

В последние годы нанотехнологии стали рассматриваться в качестве одного из главных приоритетов, входящих во все жизненно важные сферы деятельности человека.

Нанотехнологии затронули все стороны науки и техники, производства, быта, социального и медицинского обслуживания.

В недалеком будущем нанотехнология может стать одной из ведущих отраслей современной науки. Перспективы самые радужные. Некоторые рассматривают ее как панацею от всех бед, другие грозят бедами при неосторожном ее использовании. Тем не менее, нанотехнологии – это уже настоящее. Остается только надеяться, что люди разумно распорядятся ее потенциалом и направят ее энергию во благо человечества.

Список использованных источников:

1. Рыбалкина М. «Нанотехнологии для всех». М.: УРСС. 2015. 444с.
2. Кобаяси Н. Введение в нанотехнологию/Н. Кобаяси. – М.:Бином, 2019 - 134с
3. Чаплыгин А. «Нанотехнологии в электронике» / А.Чаплыгин. - 2005 М.:техносфера
4. Жоаким К., Плеввер Л. «Нанонауки. Невидимая революция». КоЛибри, 2019 – 240с.
5. Яфаров Р. К. «Физика СВЧ вакуумно-плазменных нанотехнологий». Физматлит, М. 2019. 216с.
6. Третьякова Ю.Д. Нанотехнологии. Азбука для всех. 2-е изд. М..Физматлит. 2010 368с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.nanonewsnet.ru/>
2. <http://www.nanonewsnet.ru/news>
3. <http://old.nanonewsnet.ru/>
4. <http://popnano.ru/analit/index.php?task=view&id=576>

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ

К.Е Шайхутдинов, А.И.Тищенко

Научные руководители: Н.В. Артамонова, Л.Ю. Асадова, преподаватели

«Возобновляемые источники энергии – это будущее энергетики и вопрос в том, что мы можем сделать, чтобы его приблизить»

Цель: изучить возможные технологии производства электрической энергии в будущем, перспективы развития энергетики.

Задача: доказать необходимость замены традиционных источников электроэнергии на более совершенные, возобновляемые.

Человечество на протяжении всей истории своего существования использовало различные виды энергии. Всё, что происходит в природе и в деятельности человечества, так или иначе связано с изменением и превращением энергии. Любые наши действия, да и вся наша жизнь связаны именно с энергией. Например, электрическая энергия - самая универсальная форма энергии, представить жизнь, без которой сегодня почти невозможно. Иногда я думаю, какой бы была моя жизнь, если бы не было привычных электроприборов, особенно телефона и компьютера.

Однако эксперты предупреждают, что так будет не всегда. По примерным оценкам, через 50 лет нефть и газ, используемые, как топливо для большинства электростанций, закончатся, и электричество станет роскошью. Запасов угля больше, их хватит на 100 лет. Есть еще запасы ядерного топлива (U-235, P-239, Th-232), но получение энергии в результате цепной реакции деления ядер урана может привести к ужасным последствиям – пример тому Чернобыльская АЭС, Фукусима в Японии, да и не ясно, куда девать столько радиоактивных отходов. Нужна ли нам энергия путем таких жертв? Что же в таком случае делать человечеству?

Альтернативные источники

Конечно, сегодня уже используют альтернативные источники энергии, такие как энергия приливов, энергия ветра, геотермальные источники, энергия Солнца.

Перспективы использования альтернативных источников энергии связаны с их возобновляемостью, экологической чистотой и ожидаемым топливным дефицитом в традиционной энергетике. Несмотря на то, что эти источники пока имеют невысокий КПД и делают энергию дорогой, мы считаем, что эти источники энергии – наше ближайшее будущее!

Решение энергетической проблемы в ближайшем будущем будет принадлежать также и термоядерным электростанциям. Термояд позволяет в перспективе получать энергию буквально из воды, причем отходами его работы будут являться, только обычные безвредные водород и гелий. Внутри реактора будет радиоактивный тритий, но его будет сотни грамм, в противовес сотне тонн полуотработанного топлива в обычных ядерных реакторах.

Так что ничего подобного Чернобылю не может произойти, даже если термоядерный реактор взорвется. Но его взрыв возможен разве в случае теракта, так как реакция там самопроизвольно развиваться не умеет. Подсчитано, что один грамм топлива для термоядерного реактора позволяет получить энергии больше, чем три с половиной тонны бензина!

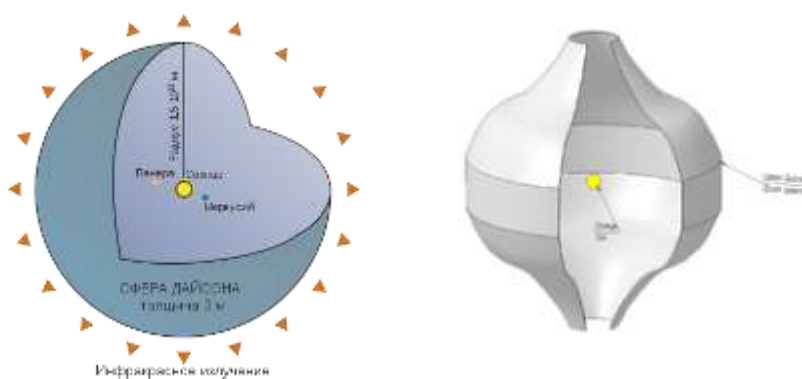
Овладеть управляемой термоядерной реакцией – это значит обладать самым богатым и дешевым источником энергии - ядерным горючим станет вода морей и океанов. Кроме того, при термоядерной реакции не образуются радиоактивные отходы, поэтому не будет проблем с загрязнением окружающей среды.

Сфера Дайсона

Но хочется думать и об удаленном будущем. Откуда еще можно получать энергию? Мы склоняемся к солнечной энергии. Наше Солнце будет светить еще очень долго – 5 миллиардов лет. А сколько энергии Солнца тратится впустую, уходя в холодное космическое пространство! По мнению экспертов «Глобальной энергии» (в их число

входят 20 ученых из различных стран мира), к 2100 году доля нефти и угля в мировом топливно – энергетическом балансе составит 2,1% и 0,9%. Термоядерная энергетика займет десятую часть рынка, а более четверти всей мировой энергии будет производиться благодаря Солнцу.

А что ожидает в будущем энергетику, откуда черпать энергию? А если из космоса? Ведь там неисчерпаемые запасы которая похожа на фантастику. Одним из примеров такой фантастики можно считать «Сферу Дайсона». Сфера Дайсона – это астроинженерный проект английского ученого Ф.Дайсона. Это удивительный проект! Ученый считает, что со временем энергетические потребности развитой цивилизации становятся настолько высокими, что существует только одна возможность их удовлетворить. А именно – постройка вокруг ближайшей звезды колоссальной конструкции, которая с помощью фотоэлементов могла бы поглощать и накапливать всю энергию светила. В данном случае световая энергия превратится в электрическую с помощью солнечных панелей. Сфера Дайсона представляет собой относительно тонкую оболочку большого радиуса (примерно 1 астрономическая единица, что равно 150 млн. км) со звездой в центре.



Сразу возникает много вопросов: может ли человечество построить такую сферу? И можно ли её вообще построить? Где взять настолько прочный материал? Сколько времени займет постройка?

Естественно Сфера Дайсона будет построена не в следующий десяток лет и даже не в следующее столетие, и для землян этот проект – далекая мечта. Но ведь Земля не единственная в космосе планета, и возможно, наши братья по разуму, отстающие от нас на световые годы по расстоянию и обгоняющие нас на миллионы лет развития, уже построили подобные сферы.

Однако сегодня ученые – исследователи ведут поиски внеземного разума, они отнеслись к идее поиска «чужих» сфер вполне серьёзно. Сфера другой цивилизации будет излучать в инфракрасном диапазоне и может быть обнаружена по его тепловому излучению. В 2021 году НАСА вывели в космос телескоп Джеймс Уэбб, который работает в инфракрасном диапазоне. Так что, может быть, мы найдем проект Дайсона уже реализованным нашими космическими соседями.

Что касается Сферы Дайсона, то конечно крайне сложно будет добыть столько вещества, возвести конструкцию, защитить её от внешних воздействий – все это в наших глазах делает проект практически невозможным. Но могли ли древние люди, сидя на дереве, представить ту же Останкинскую телебашню?

Заключение

Осуществим ли проект Сферы Дайсона или нет, всё равно эти идеи заслуживают внимания, как минимум со стороны писателей – фантастов, максимум – со стороны инженеров, астрономов и других ученых. Может быть эти проекты – это сказка, миф современности, но вспомните – история Дедала и Икара была написана несколько тысячелетий назад. А тысячелетия в масштабах Вселенной – это ничтожно мало.

Закончить сообщение хочется на позитивной ноте. Высокоразвитая цивилизация всегда сможет найти выход из энергетического кризиса. В космосе неисчерпаемые запасы ресурсов и энергии, только надо уметь их использовать. Мы верим - всё то, что создавалось в области энергетики до сегодняшнего дня, это только начало. Нас ждут еще великие дела!

Список использованных источников:

1. Freemann J. Dyson. Search for Artificial Stellar Sources of Infra-Red Radiation (англ.) // Science : journal. — 1960. — Vol. 131, no. 3414. — P. 1667—1668. — doi:10.1126/science.131.3414.1667. — Bibcode: 1960Sci...131.1667D. — PMID 17780673.
2. Шкловский И. С. Вселенная, Жизнь, Разум. — 6-е изд. дополненное. — М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987. — 320 с.
3. Лем, Станислав. Сумма технологии = Summa Technologiae / пер. с польск. А. Г. Громовой, Д. И. Иорданского, Р. И. Нудельмана, Б. Н. Пановкина, Л. Р.

ФИЗИКА И МЕДИЦИНА

М.М. Тингаев

*Научный руководитель: М.А. Итигечева, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж»*

В настоящее время нет такой науки, которая бы развивалась изолированно, не опираясь на последние достижения других наук. Развитие медицины, совершенствование методов биологических исследований непосредственно опирается на достижения физики.

Современная физика нашла применение во многих отраслях нашей жизни - промышленности, связи, энергетике.

Мы рассмотрим применение ее в медицине.

Процессы, происходящие в живом организме, составляют биологическую форму движения материи. По своей природе биологические явления неизмеримо более сложны, чем физические.

Знание физических и химических законов совершенно необходимо для понимания глубоких и сложных процессов, протекающих в живом организме, в том числе и в человеческом, изучением которого занимается медицина.

Цель работы – определение и исследование взаимосвязи физики и медицины

Задачей работы является определение роли физики в тесной взаимосвязи с медициной.

Мы выдвигаем гипотезу – физика и медицина тесно связаны между собой.

Физика - наука о явлениях природы, медицина - наука о болезнях человека, их лечении и предупреждении. Обе эти науки очень тесно связаны. В настоящее время обширная линия соприкосновения этих наук всё время расширяется и упрочняется. Нет ни одной области медицины, где бы ни применялись физические приборы.

Все основные законы физики легко применимы к живому. Механика переходит в биомеханику (сокращение мышц), движение крови по сосудам (гемодинамика), генерация и проведение электричества в живых клетках, (кардиомиоцитах и нейронах).

Зная законы физики, можно понять, как происходят многие процессы в живом организме, а именно в организме человека.

Практически каждый медицинский инструмент, начиная от скальпеля и заканчивая сложной установкой для определения заболеваний в органах человека, работает или создан благодаря достижениям в области физики. Стоит отметить, что когда-то медицина и физика были одной наукой и лишь со временем распались на отдельные ветви.

Физические методы в медицине:

1. Диагностика. Распознавание заболевания.
 - интроскопия (внутривидение);
 - проекция (тень), томография, ЭХО;
2. Терапия (лечение)
 - разрушение больной ткани;
 - рентген, ультразвук;

Одним из важнейших симптомов заболевания является температура. Тут физика предлагает большое разнообразие способов измерения температуры тела. Обычные ртутные термометры (принцип теплового расширения), термометры, использующие зависимость сопротивления от температуры, термопары (возникновение ЭДС при нагревании сплава двух разных металлов), пирометры (измерение мощности теплового излучения).

Рентгенология - область медицины, изучающая применение рентгеновского излучения для исследования строения и функций органов и систем и диагностики заболеваний.

Большой вклад в медицину дало открытие ультразвука. Ультразвук пропускается через тело человека и, отражаясь от внутренних органов, позволяет создать макет организма, который позволяет проверить наличие заболеваний.

Радионуклидная терапия основана на использовании открытых источников бета- и альфа-излучения в виде радиофармпрепаратов.

Достижения физической науки широко используются в такой медицинской области, как физиотерапия. Широко применяют электролечение - лечение электрическими токами и электромагнитными полями.

Ядерная медицина - раздел медицины, связанный с использованием достижений ядерной физики. На сегодняшний день ядерная медицина позволяет исследовать практически все системы органов человека и находит применение во многих отраслях медицины.

Таким образом, значение физики для медицины обуславливается тремя обстоятельствами:

- 1) физика создает основу для правильного понимания биологических процессов;
- 2) она является теоретической базой современной медицинской техники;
- 3) вооружает знанием физических методов клинической диагностики и лечения, а также исследования сложных биологических систем.

Стало очевидным, что развитие медицинской науки и использование инновационных разработок играют чрезвычайную роль в сфере охраны и улучшения здоровья населения.

Итак, мы убедились, что физика имеет важное значение для медицины, а, следовательно, и для здоровья человека. Поэтому нужно изучать физику и способствовать её развитию.

Список использованных источников:

1. Костылев В.А. Медицинская физика. Краткая история (прошлое, настоящее и будущее). - М.: 2000. - 16 с.
2. Петренко Ю. Нужна ли физика врачу? // Наука и жизнь. - 2003. - № 5. - С. 32-35.
3. Ремизов А.Н., Максина А.Г., Потапенко А.Я. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов. - М.: Дрофа, 2003. - 560 с.
4. Википедия www.wikipedia.org
5. Классная физика www.class-fizika.narod.ru

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

Белов А. Р., Алексеев А. Е.

Научный руководитель: Т.Я. Клавецка, преподаватель

Практическая значимость

Данная работа посвящается демонстрации процесса изготовления импульсного металлодетектора. Практическая значимость предоставленного нами материала заключается в том, что мы предлагаем альтернативный способ приобретения электронных устройств, так как покупка заводских вариантов может быть затруднена, ввиду нестабильности мирового товарооборота.

Цель проекта: Изучить характеристики и строение импульсных металлодетекторов, изготовить собственный макет и популяризовать изготовление электрических схем в домашних условиях.

Задачи проекта:

- Провести анализ литературы на заданную тему;
- Систематизировать материал, полученный из различных источников;
- Изготовить макет металлодетектора;
- Продемонстрировать возможность самостоятельного создания электронных устройств.

Изготовление

Этап 1. Выбор принципиальной схемы и её перенос в Sprint-Layout. Sprint-Layout – программа, позволяющая изготовить шаблон платы в соответствии с выбранной принципиальной схемой.

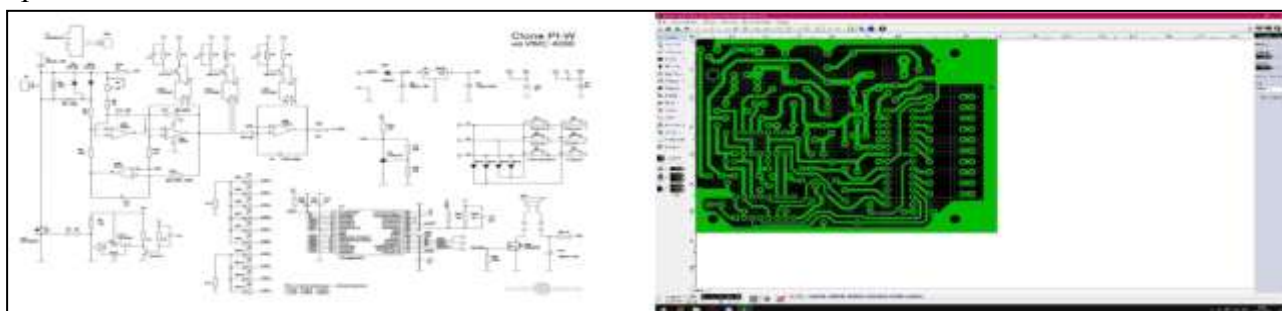


Рис. 3. Принципиальная схема металлодетектора Clone PI-W и работа в программе Sprint-Layout.

Этап 2. Изготовление печатных плат.

Все печатные платы были изготовлены из фольгированного стеклотекстолита по необходимым размерам.

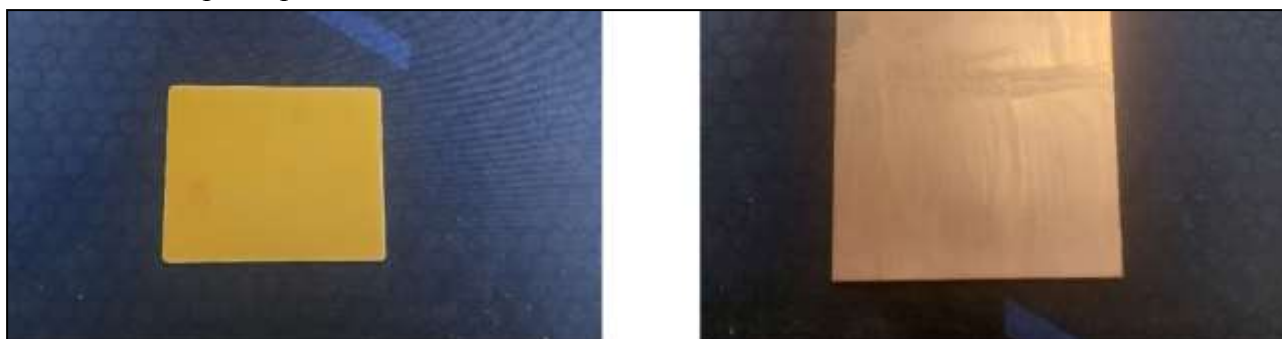


Рис. 4. Заготовка печатной платы.

Затем следовало перенесение шаблонов на заготовки при помощи плёночного фоторезиста. После процесса засветки и проявления плёнки, следовало удаление ненужного медного покрытия путём вытравливания в растворе на основе перекиси

водорода, сверление отверстий для дальнейшей установки компонентов и нанесение защитной маски.

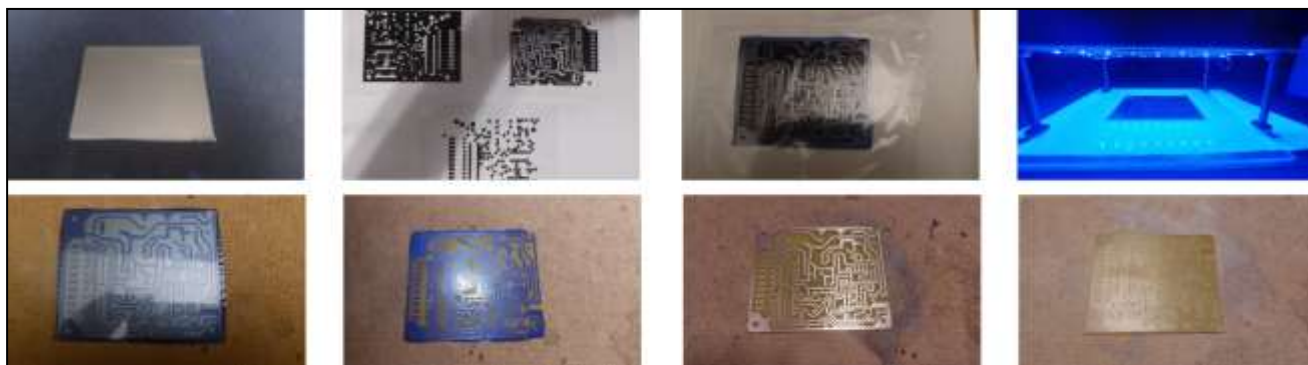


Рис. 5. Процесс изготовления печатной платы.

Этот же процесс проделывался для изготовления печатных плат для органов управления и световой индикации.

Этап 3. Распайка радиоэлектронных элементов в соответствии с принципиальной схемой.

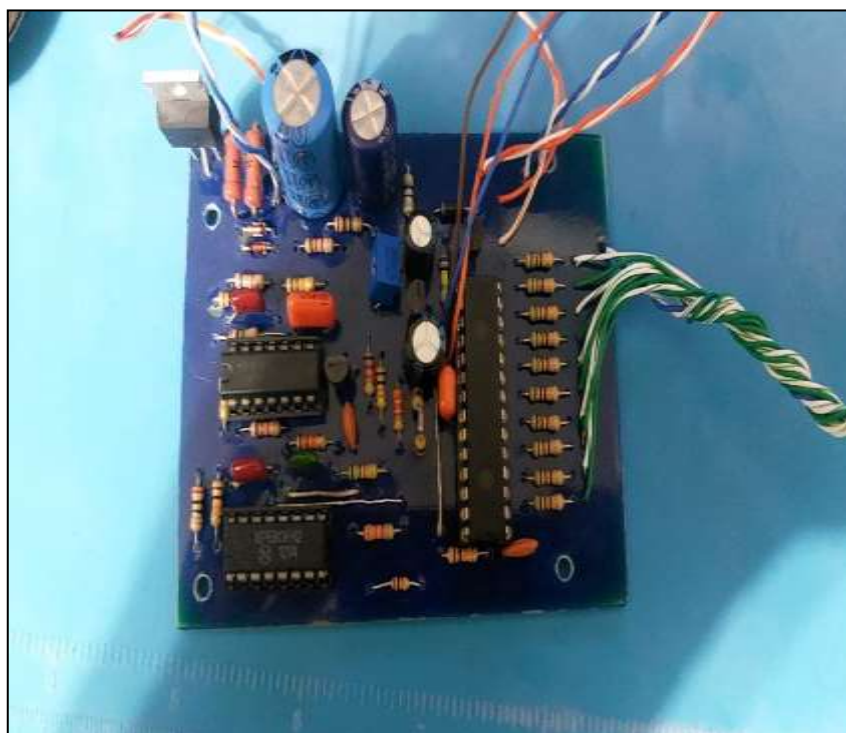


Рис. 6 Основная печатная плата в собранном состоянии.

Этап 4. Программирование микроконтроллера.

Одним из основных компонентов является микроконтроллер ATmega8A. Любой микроконтроллер нуждается в программировании. Программирование осуществляется при помощи программатора, который изготавливается по следующей схеме.

Программирование производится через последовательный порт компьютера. Для достижения наибольшей повторяемости проекта, было принято решение не создавать собственную прошивку, а взять готовую из открытых источников.

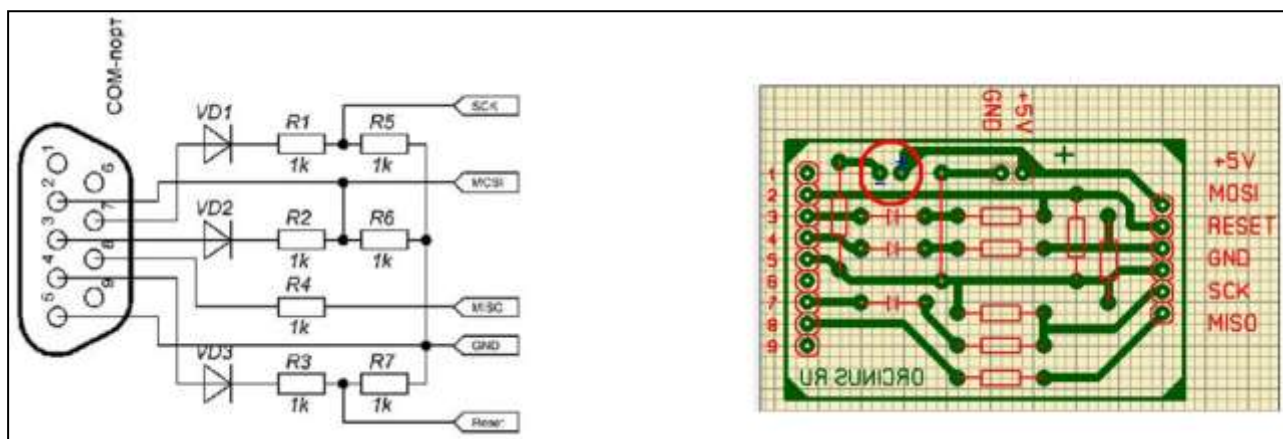


Рис. 7 Принципиальная схема программатора.

Заключение

В ходе проведения проектной деятельности мы изучили строение импульсного металлодетектора и изготовили его макет.

Импульсные металлодетекторы – одни из самых простых приборов в своём роде. Принцип действия этих приборов лёгок в понимании, а изготовление не приносит больших затрат времени и средств.

Результатом проектной работы стал прибор, способный находить металлические объекты, который можно использовать как для разведывательных работ на местности (леса, пляжи и т.д.), так и для бытовых нужд (поиск электропроводки в бетонных стенах).

Список используемых источников:

1. [\[https://ru.wikipedia.org/wiki/Магнитное_поле\]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Магнитное_поле)
2. [\[https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлоискатель\]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлоискатель)
3. [\[https://ru.wikipedia.org/wiki/Вихревые_токи\]](https://ru.wikipedia.org/wiki/Вихревые_токи)
4. [\[http://electro-shema.ru/metaldetector/clone-pi-w.html\]](http://electro-shema.ru/metaldetector/clone-pi-w.html)
5. **Адаменко, М. В.** Металлоискатели / М. В. Адаменко. – Издательский дом «ДМК-пресс», 2006. – 128 с. – URL: [\[https://static.my-shop.ru/product/pdf/118/1170790.pdf\]](https://static.my-shop.ru/product/pdf/118/1170790.pdf) (дата обращения: 07.03.2022). – Текст: электронный.

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

СОЗДАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИГРЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ «Farmbusiness».

К.В. Фесикова, В. Е Шумов

*Научный руководитель: И.В. Савинкина, учитель
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Лицей №124»*

В современном мире, рынок компьютерных видеоигр испытывает сильный подъем, так по статистическим данным аналитических компаний Newzoo, Sensor Tower, GfK и NPD Group. общий объем рынка видеоигр по состоянию на конец ноября 2022 года составил 184,4 млрд. долларов, а к концу 2023 г. превысит 200 млрд. долларов. Тенденция роста внимания аудитории разных социальных и возрастных групп к компьютерным играм будет только усиливаться в прогнозируемом будущем.

Эти данные говорят о том, что компьютерные игры крайне востребованы, более того игры стали обыденной частью жизни многих людей. Процесс создания собственной

видеоигры, которая была бы интересной нашим сверстникам и не только, привлек и наше внимание.

Актуальность: Рынок компьютерных игр разнообразен, большинство из них не приносят практической пользы, несут лишь развлекательный характер, или в них присутствуют сцены жестокости. Для нас важным являлся вопрос выбора темы нашей игры, чтобы она не только была интересной, но и приносила практическую пользу людям. Изучив информацию в интернете, а также поговорив со школьниками нашего лицея, мы пришли к выводу, что огромная проблема подростков в том, что они имеют мало знаний в области экономики и финансов и не стремятся получать эти знания, так как считают эту тему скучной и неинтересной. Современные тенденции диктуют обществу, что обладание знаниями в экономической сфере является значимым и необходимым. Быть финансово грамотным не только модно, но и важно. Мы приняли решение создать игру, которая в игровой форме поможет стать школьникам более грамотными в вопросах финансов и распределения денежных ресурсов.

Цель работы: Создать игру, которая поможет школьникам получить базовые знания по экономике и финансовой грамотности.

Задачи:

1. Изучить материалы по экономике и финансовой грамотности;
2. Изучить технологию создания компьютерной игры;
3. Создать игру в системе «Unity»;
4. Протестировать игру среди своих друзей и одноклассников;
5. Провести опрос;
6. Сделать вывод на основании проделанной работы

Создание игры: от идеи до тестирования.

Одна из главных экономических проблем - это вопрос как распорядится ограниченными ресурсами, чтобы создать из них больше тех жизненных благ, которые нужны людям для удовлетворения своих потребностей.

За основу нашей игры мы взяли рыночную экономику. Основанная суть игры в выращивании пшеницы, изготовлении хлеба и его продаже. Каждый день игроку будет показываться спрос на тот или иной товар, и он, основываясь на эти данных, должен установить цену на продукцию. Если цена будет слишком высокая, то спроса на товар не будет, и у игрока не останется финансов для продолжения игры. В таком случае игрок проигрывает, и вся игра начинается с начала.

Создавать игру мы решили в системе «Unity».

Unity (рис.1) (*unity* в переводе с [англ.](#) — «единство», произносится как «юнити») — [кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр](#), разработанная американской компанией [Unity Technologies](#). Unity позволяет создавать приложения, работающие на более чем 25 различных платформах, включающих [персональные компьютеры](#), [игровые консоли](#), [мобильные устройства](#), [интернет-приложения](#) и другие.

Для создания 3D моделей мы использовали программу «Blender» (рис.4)

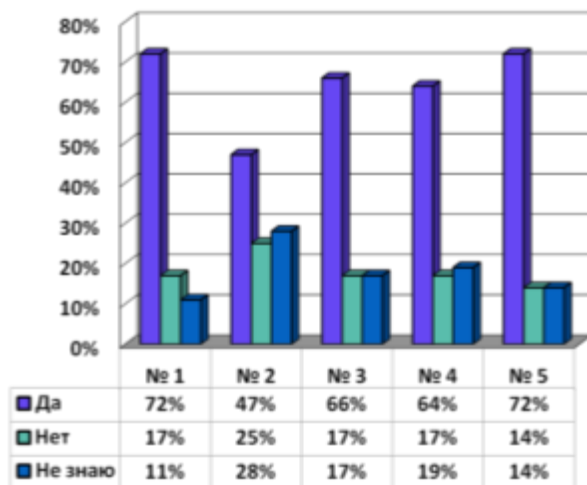
«**Blender**» — профессиональное [свободное и открытое программное обеспечение](#) для создания [трёхмерной компьютерной графики](#), включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации, симуляции, [рендеринга](#), постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций.

Мы создали игру, осталось проверить, будет ли она интересна сверстникам. Для этого мы предложили сыграть в игру нашим одноклассникам и после провели опрос.

Для анкетирования мы использовали 5 вопросов. Всего в опросе участвовали 36 человек из трех возрастных категорий: ученики 7-го, 8-го и 9-го классов.

Проанализировав анкеты, мы пришли к выводу, что абсолютное большинство опрошенных проявили интерес к нашей игре. Они получили новые знания, которые помогут им в будущем и с радостью продолжают изучение финансовой грамотности.

По результатам опроса большинству сверстников понравилась наша игра (72%), 17% опрошенных отметили, что им не понравилась игра, 11% - воздержались от ответа. Новое для себя узнали большинство опрошенных (64%), 17% респондентов уже были знакомы с этой темой, поэтому не узнали ничего нового, 19% - не знали как ответить на данный вопрос. На вопрос, хотели бы вы сыграть в нашу игру ещё, 72% респондентов ответили «да», 14% - сомневались с ответом, 14% опрошенных ответили «нет» (рис. 1).



Понравилась ли тебе игра «farmbusiness»?
Интересны ли тебе экономические игры?
Считаешь ли ты полезными экономические игры?
Узнал(а) ли ты для себя что-то новое из игры «farmbusiness»?
Хотел(а) бы ты сыграть еще в игру «farmbusiness»?

Рис.1 Результаты анкетирования

Выводы: На основании проведенной работы и ее анализа можно сделать вывод, что цель нашей работы достигнута. По результатам тестирования созданной нами экономической игры и анкетирования выяснилось, что изучение теоретического материала в игровой форме и перенесение теоретических знаний в практическое русло на базе игровой модели актуальны, востребованы и интересны школьникам. Наша игра заинтересовала подростков, привлекла их внимание не только к самой игре, но и побудило интерес к экономике и получению знаний в данной сфере, а у нас появился стимул продолжать развивать сюжетные линии, игровые модели и экономические стратегии нашей игры.

Список использованных источников:

1. Липсиц И. Экономика : учебник / Липсиц И., В. — Москва : КноРус, 2022. — 277 с. — ISBN 978-5-406-09836-3. — URL: <https://book.ru/book/943876> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст : электронный.
2. Зубко Н. Экономика : учебник / Зубко Н., М., Каллаур А., Н. — Москва : КноРус, 2023. — 450 с. — ISBN 978-5-406-09712-0. — URL: <https://book.ru/book/946332> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст : электронный.
3. Зубко Н. Экономика. Практикум : учебное пособие / Зубко Н., М., Каллаур А., Н. — Москва : КноРус, 2022. — 330 с. — ISBN 978-5-406-09713-7. — URL: <https://book.ru/book/945059> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст : электронный.
4. Шитов В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / Шитов В., Н. — Москва : КноРус, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-406-11059-1. — URL: <https://book.ru/book/947643> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст : электронный.
5. Игровая индустрия за 2022 год в цифрах: <https://dtf.ru/gameindustry/1518124-igrovaya-industriya-za-2022-god-v-cifrah-infografika-ot-gamesindustry-biz>
6. Дашко Ю.В. Основы разработки компьютерных игр: курс лекций / Дашко Ю.В., Заика А.А. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 496 с. — URL: <https://book.ru/book/917937> (дата обращения: 25.02.2023). — Текст : электронный.

НЕДВИЖИМОСТЬ КАК СПОСОБ СОХРАНИТЬ И ПРЕИМУНОЖИТЬ КАПИТАЛ

Е.А. Васильева

*Научный руководитель: Е.В. Васильева, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Каждый финансово грамотный человек стремится сохранить и преумножить свой капитал. Сейчас существует огромное количество вариантов сделать это: инвестировать в ценные бумаги, открыть депозитный счет, инвестировать в драгоценные металлы, а также инвестировать в недвижимость. Многолетний исторический опыт граждан нашей страны показывает, что именно недвижимость является одной из самых надежных инвестиций. В данной научно-исследовательской работе будет рассмотрена недвижимость, как финансовый актив, а также его ликвидность по сравнению с другим способом инвестирования.

Актуальность работы заключается в оценке доходности недвижимости, как финансового вложения при различных условиях инвестирования.

Цель научно-исследовательской работы: оценить доходность недвижимости, как финансового вложения при различных условиях инвестирования.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. Оценить доходность недвижимости при условии ее покупки в ипотеку.
2. Оценить доходность недвижимости при условии ее покупки в ипотеку и последующей сдаче в аренду.
3. Оценить доходность недвижимости при условии ее приобретения за полную стоимость.
4. Оценить доходность недвижимости при условии ее приобретения за полную стоимость и последующей сдаче в аренду.

5. Оценить доходность банковского вклада.

Гипотеза: «Недвижимость – надежный и максимально доходный актив для инвестирования».

Объект исследования: оценка доходности недвижимости, как финансового вложения.

Предмет исследования: недвижимость.

В рамках научно-исследовательской работы будут рассматриваться следующие способы получения дохода от недвижимости:

1. Получение пассивного дохода, путем покупки и последующей сдачи в аренду.
2. Сохранение накоплений.
3. Получение дохода от последующей перепродажи.

Для проведения исследования определим, что рассматриваемым объектом недвижимости будет являться однокомнатная квартира площадью 31 м², расположенная в Центральном районе города Новокузнецка. Средняя цена рассматриваемой квартиры составляет 3500000 рублей. Срок, в рамках которого будет рассматриваться доходность – 10 лет.

Рассмотрим вариант приобретения квартиры в ипотеку в ПАО Сбербанк, на следующих условиях:

- первоначальный взнос 20% - 700000 рублей;
- срок ипотечного кредитования – 10 лет;
- ипотечное кредитование производится по базовой программе;
- процентная ставка – 15,2 %;
- ежемесячный платеж – 45517 рублей [1].

Для оценки доходности вариантов инвестирования оценим чистый дисконтированный доход каждого из них. В качестве ставки дисконтирования примем ставку Центрального Банка РФ на момент проведения исследования – 13 % годовых и уровень инфляции – 5,01%, тогда ставка дисконтирования составит 17,44%.

При данных условиях чистый дисконтированный доход от покупки жилья в ипотеку составит -1968869,37 рубля без учета налогов и налогового вычета. Он отрицательный, т.к. дохода от данной недвижимости нет, но необходимо учесть цену изменения недвижимости за данный период. По данным «Росриэлт» средняя стоимость 1м² жилья на вторичном за 2013 – 2023 год выросла с 36225 рублей/м² до 77890 рублей/м² или на 53,49% [2]. При аналогичном росте цен на недвижимость за 2023-2033 годы средняя рыночная стоимость жилья составит 5372150 рублей, а чистый дисконтированный доход проекта 3403280,63 рублей.

Для расчета чистого дисконтированного дохода при условии покупки недвижимости в ипотеку и последующей сдаче в аренду определим арендную плату. Средняя арендная плата от сдачи данной квартиры в аренду составляет 18000 рублей/месяц с учетом коммунальных услуг. Тогда чистый дисконтированный доход по проекту составит -535717,02 рубля в месяц без учета повышения арендной платы и уплаты налогов (как самозанятый от сдачи недвижимости в аренду и налога на недвижимость) и налогового вычета. С учетом роста цен на недвижимость чистый дисконтированный доход по проекту составит 3836432,8 рублей.

При условии приобретения недвижимости за полную стоимость доходность проекта будет складываться как разница между ценой покупки и стоимостью недвижимости через 10 лет с учетом темпов роста. В рамках проекта данная разница составит 1872150 рублей без учета налогов и налогового вычета.

При условии приобретения недвижимости за полную стоимость и сдачи ее в аренду чистый дисконтированный доход по проекту составит -3066847,65 рублей, а с учетом разницы в стоимости жилья 2305302,35 рублей.

Рассмотрим доходность банковского вклада в ПАО «Сбербанк». Рассмотрим два варианта банковских вкладов:

1. Без возможности пополнения (для сравнения с доходностью от приобретения недвижимости за полную стоимость).

2. С возможностью пополнения на величину ипотечного платежа (для сравнения с доходностью от приобретения недвижимости в ипотеку и с учетом доходности от аренды).

На момент проведения исследования вкладом с наиболее высокой доходностью без возможности пополнения является вклад «Лучший %» с процентной ставкой 12% годовых, максимальным сроком на 3 года [1]. Т.к. срок вклада не совпадает с заявленным в исследовании сроком, то предположим, что далее вклад пролонгируется с аналогичными условиями. Если первоначальная сумма вклада составляет 3500000 рублей, тогда доходность по вкладу составит 7700000 рублей, а чистый дисконтированный доход составит 4200000 рублей без учета налогов.

На момент проведения исследования вкладом с наиболее высокой доходностью с возможностью пополнения является вклад «Накопительный счет» с процентной ставкой 7% годовых, максимальным сроком на 5 лет. Т.к. срок вклада не совпадает с заявленным в исследовании сроком, то предположим, что далее вклад пролонгируется с аналогичными условиями. Если первоначальная сумма вклада составляет 3500000 рублей, а предполагаемое ежемесячное пополнение составит величину арендной платы, тогда доходность по вкладу составит 8384883,34 рублей, а чистый доход составит 4884883,34 рубля без учета налогов.

Если первоначальная сумма вклада составит 700000 рублей, а ежемесячное пополнение составит величину ежемесячного платежа по ипотеке, тогда доходность по

вкладу составит 8578572,33 рубля, а чистый доход составит 7878572,33 рубля без учета налогов.

Сравнение чистого дисконтированного дохода и доходности по каждому варианту реализации проекта представлено на рисунке 1.

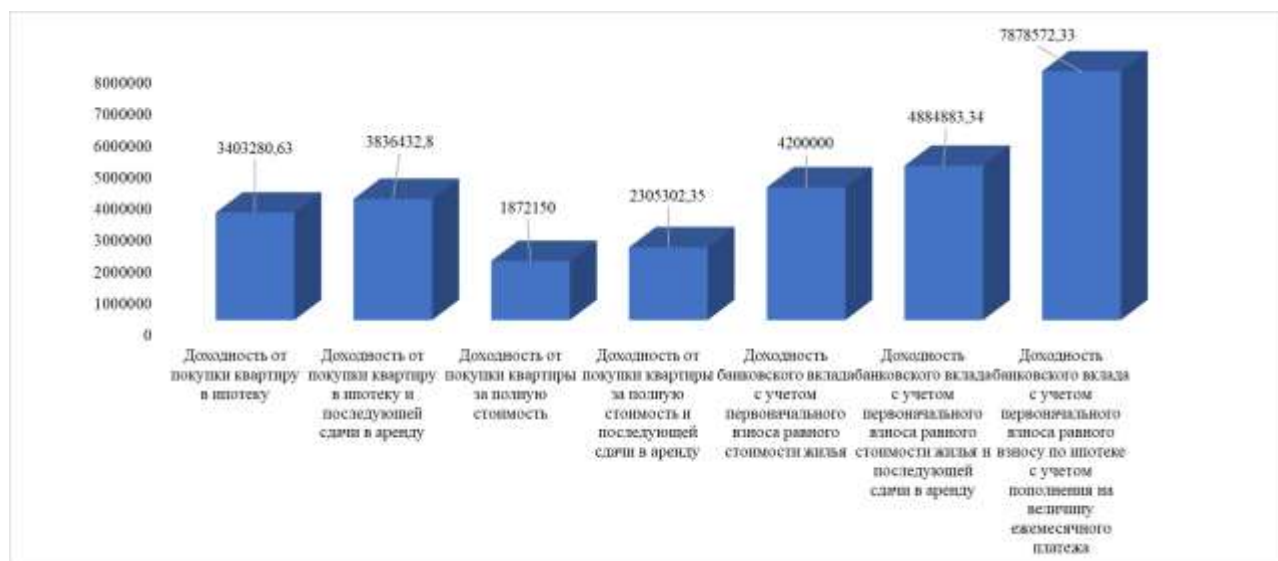


Рис. 1 Сравнение чистого дисконтированного дохода и доходности по каждому варианту реализации проекта

Результаты исследования показали, что наиболее высокую доходность показал банковский вклад с учетом первоначального первоначального взноса равного взносу по ипотеке с учетом пополнения на величину ежемесячного платежа. Гипотеза опровергнута, цели и задачи исследования достигнуты.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут применяться для оценки доходности недвижимости и банковского вклада.

Список использованных источников:

1. Сбербанк : сайт. – Москва, 1997-2023. – URL: <http://www.sberbank.ru/ru/person> (дата обращения: 11.10.2023). – Текст : электронный.
2. Росриэлт : сайт. – Новокузнецк, 2007-2023. – URL: <https://rosrealt.ru/novokuzneck/cena> (дата обращения: 11.10.2023). – Текст : электронный.

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ФИНАНСОВЫХ МОШЕННИЧЕСТВ

Д. Д. Акулова

*Научный руководитель: Е.Е. Косачёва, Ю.Ю. Начаркина, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский горнотехнический техникум» им. В.П. Романова*

В наше время технологий многие уже ни раз могли сталкиваться с известными всем финансовыми мошенниками. Многие ни раз и не два получали звонки из «банков» с просьбой назвать три цифры на обороте карты, якобы для предотвращения хищения средств. Больше количество людей сталкивалось с обманами с помощью различных договоров, которые они не удосужились прочитать и которые существенно отличаются от различных устных договоренностей. Молодые люди встречаются с финансовыми мошенничествами, когда продают или покупают товары в интернете. И финансовых ловушек с каждым днем становится все больше и больше.

Актуальностью данной работы является, то что 21 век – не только век рассвета новых технологий и возможностей, но и век рассвета финансового мошенничества. Объект исследования данной статьи современные формы финансовых мошенничеств. Предмет исследования способы защиты от финансовых мошенничеств.

Многие из нас сталкиваются со звонками с неизвестного номера, где, якобы банковский сотрудник, Иванов Иван Иванович просит вас назвать три цифры с оборота вашей банковской карты. Или многим знакомые финансовые пирамиды. Как же не стать обманутым в мире, в котором развелось столько недоброжелателей? Разработаем несколько правил.

Цель работы: Выявление распространённых финансовых мошенничеств, и определение актуальных способов защиты себя и своих близких от мошенников в информационном поле.

Основными задачами работы являются:

- 1) Провести анализ информационных источников.
- 2) Дать определение понятию «финансовое мошенничество».
- 3) Провести анализ распространённых форм мошенничеств возможные риски для разных возрастных групп.
- 4) Сформулировать правила и способы защиты в информационном поле.

Так что же такое финансовое мошенничество? Финансовое мошенничество — совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения. Иными словами – хищение чужого имущества либо же овладение чужой собственностью незаконным путем.

Существует несколько видов финансового мошенничества:

- Обманные действия;
- Злоупотребление доверием;
- Умышленное искажение фактов или умолчание;
- Хищение чужой собственности;
- Незаконное приобретение прав на чужую собственность;

Самыми распространёнными мошенничествами современности являются

Eviltwin/honeypot – вид мошенничества, при котором пользователь подключается к мошеннической wi-fi сети (созданной самим аферистом с помощью обычного ноутбука), после чего все сведения, вводимые пользователем, проходят через компьютер мошенников.

Кража данных финансовых карт (не техническая) – вид финансового мошенничества, при котором при получении доступа к банковской карте клиента злоумышленник копирует все графические данные карты, после чего использует их в собственных целях.

Нигерийское письмо – распространённый вид мошенничества, который основан на массовой рассылке писем с обещаниями финансового характера, адресату с условием предварительного совершения определенных финансовых операций последним. Обещания финансового характера никогда не выполняются.

Скимминг – вид мошенничества, при котором третьи лица завладевают электронными данными карты и пин-кодом с помощью технических приборов, расположенных на банкомате (накладная клавиатура, накладка на картоприемник и прочее).

Смс-мошенничества – вид финансовых мошенничеств, при которых производится рассылка смс-сообщений, содержащих ложную информацию и требующих совершить определенные финансовые операции.

Фарминг – вид интернет-мошенничества, при котором от имени общеизвестных компаний жертве предлагается перейти на ее сайт, который внешне почти не отличим от оригинального сайта настоящей компании. На ложной странице сайта пользователю

предлагается оставить свои платежные реквизиты, которые, в случае их введения, в дальнейшем используются мошенниками. Каких-либо особых отличий поддельного сайта от настоящего визуальными средствами обычно обнаружить невозможно.

Финансовая пирамида – вид мошенничества, при котором доход участников обеспечивается за счет постоянного притока новых участников. Основным признаком финансовой пирамиды является высокий доход и неопределенность относительно направлений вложения полученных финансовых средств.

Фишинг – вид интернет-мошенничества, при котором от имени общеизвестных компаний жертве предлагается перейти на ее сайт, который внешне почти не отличим от оригинального сайта настоящей компании. На ложной странице сайта пользователю предлагается оставить свои платежные реквизиты, которые, в случае их введения, в дальнейшем используются мошенниками. Мошенничество обычно можно распознать по адресной строке, электронный адрес в которой не соответствует официальному электронному адресу компании.

По данным Центробанка от 2022 года количество россиян, подвергшихся финансовому мошенничеству, снизилось от отметки в 1.03 миллиона до 876.6 тысяч человек, но сумма украденных средств выросла более чем на 4 процента. Это примерно 14.2 миллиардов российских рублей. Только вдумайтесь в это число, сколько людей потеряли свои финансовые активы, и эти средства утеряны людьми навсегда, потому что процент возврата очень маленький. Согласно статистическим данным удалось установить группы людей, на которые мошенникам воздействовать куда проще:

- Первое место занимают работающие мужчины 25-44 года с средним образованием. Эта категория наиболее подвержена атакам мошенников из-за желания быстрой наживы и легких денег.

- Второе место Центробанк отдал людям в возрасте от 45 до 64 лет. Эта категория людей уже действует куда более осознанно, но все же, злоупотребляя чрезмерным доверием, мошенникам удается их обманывать

- На третьем месте располагается группа людей от 65 лет. зачастую это уже более пожилые бабушки и дедушки, многие из этих людей далеки от финансовой грамотности поэтому многие из них попадают на «удочку».

Самыми известными способами мошенничества являются телефонное мошенничество и совершение сделок через приложение «Юла» и «Авито»

Анализируя данные Центробанка о телефонных мошенничествах можно сделать вывод: 84% процента граждан хотя-бы раз в жизни сталкивались с телефонными мошенниками, за прошедший год по итогам звонков мошенников было украдено 14 миллиардов рублей, ежедневно совершается около 6 миллионов звонков мошенников с целью наживы.

Несмотря на ярко выделенные группы риска женщин обмануть мошенникам куда проще. Из 100% граждан телефонному мошенничеству подверглись 30% граждан, из которых 16% женщины и 14% - мужчины.

Основным и самым распространенным видом как обманывают на Юле является развод на предоплату: продавец, получая предоплату за товар, просто удаляет свой аккаунт или перестает отвечать покупателю или на сайте Юла мошенники, через безопасную сделку, обманывают следующим образом: вам пишет потенциальный покупатель и после непродолжительного диалога выбирает безопасную сделку.

Тут же на телефон продавца приходит уведомление от якобы команды сервиса с просьбой получить оплату с приложенной ссылкой на фейковый сайт. При переходе и указания своих реквизитов на таком сайте со счета списываются деньги.

Так все же, возможно ли обезопасить себя от такого вируса современности «финансовое мошенничество»?

Конечно, это возможно, если следовать следующим правилам. Мы уже разобрались по каким группам людей мошенники совершают свой удар. От этого и будем отталкиваться.

При инвестировании средств, где обещают высокий доход, запомним правило, как бы нам не хотелось, но легких денег не бывает, поэтому, если вам обещают прибыль от вашего вложения в 100, а то и в 200 процентов всего за месяц, то можно смело заявить, что с вами связался мошенник. Да, как бы грустно то не звучало, но таким мошенником может оказаться даже самый близкий друг. Мошенникам все равно кого и как обманывать. Так как же в этом случае отличить мошенника от доброжелателя? Мошенники часто торопят события. Многие из них уверены в себе и в своей лжи, поэтому выглядят как хорошие специалисты, уверенные в своих знаниях, и чаще всего ссылаются на доверие, часто используют фразы «в нашей работе важно доверие» и «только доверяя мне вы сможете заработать». Основным правилом как не попасться на уловку таких людей: Важное, всегда пытайтесь вникнуть в тему вашего разговора и сопоставить все факты. Сами подумайте, какая выгода банку от вашего месячного вклада, за который придется доплатить этому же человеку еще 100% от вклада? Не забывайте читать договора, которые вы подписываете. Как бы то странно не звучало, но в информации, написанной мелким шрифтом снизу страницы может быть написано всякое. Никогда не заключайте исключительно устных договоренностей. Все условия вашего сотрудничества с кем-то должны быть зафиксированы в договоре либо же в расписке.

При совершении мошенничеств с помощью телефонных звонков можно предложить следующие рекомендации:

Первое правило - что бы не поддаваться на уловки мошенников можно с ними не разговаривать вовсе.

Второе правило можно определить кто тебе звонит с незнакомого номера? Для этого существует целый ряд различных приложений, которые вы можете установить на свой телефон самостоятельно:

- «Яндекс» с Алисой – в этом случае не нужно будет ничего устанавливать дополнительно, достаточно будет зайти в приложение устанавливать дополнительно, достаточно будет зайти в приложение «Яндекс», найти чат-бота Алису и задать команду «Алиса, включи определитель номера». Благодаря этой функции из-за большой базы данных Яндекса вы будете знать, кто вам звонит, даже если номера телефона этого человека нет в вашей книге телефонных контактов.

- Getcontact – одно из самых популярных и известных приложений на период 2021-2023 годов. При подключении к сети интернет приложение самостоятельно блокирует звонки мошенников. Так же вы можете самостоятельно вносить номера в базу данных приложения, чтобы обезопасить и других пользователей.

- «Truecaller Определитель номера» - это не просто определитель номера, а специальный сервис, с помощью которого вы можете бесплатно звонить или обмениваться сообщениями. Но и со своей основной задачей приложение справляется на ура. Кроме базовой функции определения номера, блокировки нежелательных абонентов и самостоятельного добавления спамеров в список

Самым распространенным способом мошенничества является социальная инженерия — методы обмана и введения клиентов в заблуждение с целью кражи денежных средств с банковских карт. В данном случае можно посоветовать установить лимит на снятие наличных денежных средств и переводов в день, также использовать функцию введения одноразовых паролей при осуществлении переводов, можно застраховать свои денежные средства, и самое главное не храните большие суммы денег на пластиковых картах, лучше откройте депозитный счет.

Для безопасности в интернете рекомендуется пользоваться антивирусными программами, не переходить по ссылкам в сообщениях, содержащих щедрые предложения или присланных незнакомцами, при входе в интернет-банк обращать

внимание на наличие в адресной строке <https://> и значка закрытого замка (это означает безопасное соединение). При оплате товара в интернете необходимо обращать внимание на страницу платежной системы, на которую должен перенаправлять сайт продавца для ввода платежных данных.

Если вы все-таки стали жертвой мошенников, то вам необходимо сразу сообщить об этом банку и заблокировать платежные средства, к которым мошенники могли получить доступ. Обязательно надо обратиться в полицию с заявлением о совершении в отношении вас противоправных действий. Однако вернуть деньги, которые были украдены с помощью финансовых мошенников, сложно. Поэтому что бы с вами этого не произошло нужно соблюдать все правила, которые были описаны в данной статье, и еще важно регулярно читать о новых способах мошеннических схем. Но если вы уже попались на уловку мошенников, не бойтесь обращаться за юридической помощью.

Список использованных источников:

1. Ассоциация региональных банков России (Ассоциация «Россия») .- URL: https://www.banki.ru/wikibank/assotsiatsiya_regionalnyih_bankov_rossii/(дата обращения 09.09.2023).
2. Самый большой финансовый супермаркет в России.- URL:<https://www.banki.ru/>(дата обращения 10.09.2023).
3. Финансы. Денежное обращение. Кредит: учебник / Под ред. Г.Б. Поляка. - Москва Юнити, 2019. - 639 с.

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ

А.А. Харитоненко

Научный руководитель: Е.М. Китаева, преподаватель

Кузбасский Государственный Технический Университет имени Т.Ф.Горбачева

Актуальность исследования. Виртуальные валюты, включая биткоин, быстро завоевали популярность и поклонников с 2010 года, а запуск Ethereum (E2) в 2015 году привлек внимание многих сторонников и инвесторов, а также финансовых аналитиков, включая центральные банки. Многие финансовые эксперты предложили идею «занять лидирующие позиции» в мире виртуальной валюты путем создания аналогичных государственных продуктов вместо децентрализованных сетей. Центральные банки Китая, Японии, Эквадора, Нидерландов и России проявляют наибольшую активность в этом отношении, и в 2017 году опубликовали первый проект правительственного постановления о введении «рублевой виртуальной валюты». [2]

В декабре Российская Федерация (ЦБ РФ) опубликовала отчет о создании цифровых валют, выпускаемых центральным банком (а не децентрализованных криптовалют). В 2021–2024 годах была выбрана модель, которая будет открыта и обслуживаться российскими банками. Банковский кошелек будет открыт для клиентов. 12 банков были определены для тестирования в 2021/7 году, и тестирование начнется в 2021/1–2. Проект был внесен в Государственную Думу в декабре 2022 года и 24 июля 2023 года. - Федеральный закон № 339-ФЗ О внесении изменения в статью 1 Федерального закона. - Части 128 и 140. Статья 2. Часть 3 и условия. Вступили в силу «Поправки к частям 1128 и 1174». Гражданский кодекс Российской Федерации был опубликован и вступил в силу 1 августа 2023 года, а в обращение была введена третья валюта - цифровой рубль. [1]

9 августа 2023 года - Центральный Банк России начал использовать пилотную программу «Цифровой рубль». [11] Проект будет включать в себя демилитаризацию цифровых кошельков, покупки в цифровых рублях и переводы примерно между 11 клиентами и 600 компаниями в 30 городах. На данном этапе пробной эксплуатации

рассматриваются основные операции: неразглашение и пополнение цифровых рублевых счетов (цифровых кошельков), перевод цифровых рублей между гражданами, простые автоматические платежи и использование QR-кодов для покупки и оплаты услуг. Участники тестирования могут использовать цифровые рубли для оплаты в 11 розничных магазинах в 30 городах России. [6] К концу этого года планируется обеспечить участие общественности и предприятий, а также расширить список лиц, сдающих экзамен. В октябре и декабре следующего года в список транзакций будут включены сценарии использования динамических QR-кодов для дополнительных платежей и переводов между юридическими лицами. Мы также расширим простой шаблон автоматической оплаты. В 2024 году к этому плану присоединятся 19 новых маршрутов. Планируется, что к 2025 году все граждане и организации получат возможность пользоваться цифровыми рублями. [9]

Актуальность цифрового рубля очень велика, так как это нечто новое и уникальное для России. Цифровой рубль имеет как минусы, так и плюсы для граждан РФ. К примеру: платежи в цифровых рублях будут производиться быстрее, чем безналичные платежи. Комиссия за перевод новых рублей отсутствует.

Екатерина Семерикова - главный научный сотрудник Лаборатории блокчейна и финансовых технологий бизнес - школы Сколково, сказала: «Возможность офлайн-платежей в цифровых рублях будет связана с областями, где в настоящее время существуют проблемы с беспроводным Интернетом».[2]

Новая схема оплаты в рублях будет отличаться от существующей схемы оплаты дебетовой картой. Счета физических и юридических лиц будут размещены в центральном банке. Для осуществления платежей используйте банковскую систему только после того, как вы установили личность клиента. Комиссия за прием денег может быть очень низкой, что выгодно продавцу, поэтому магазины могут предлагать покупателям различные скидки. [10]

Многие граждане опасаются, что личность нового рубля будет неизвестна.

«Каждый цифровой рубль» «помечен», что означает, что его курс в экономике можно отслеживать со всеми сопутствующими рисками. Представьте, что у вас есть рубль, и после нескольких транзакций он попадает в руки террористов. Тогда инспекторы Совета по финансовой стабильности не знакомы с нюансами финансовых технологий и могут задавать вопросы. [8]

Объектом исследования является новая форма национальной валюты России – Цифровой рубль.

Предмет исследования рассмотрение вопроса, как Цифровой рубль влияет на Россию.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть, что такое цифровой рубль и причины его введения
2. Ознакомиться с технологической основой цифрового рубля
3. Оценить преимущества цифрового рубля для граждан и бизнеса
4. Рассмотреть вопрос регулирования и контроля, безопасности и защита данных
5. Оценить влияние цифрового рубля на финансовую систему
6. Рассмотреть Международные аспекты цифрового рубля
7. Ознакомиться с планами по внедрению цифрового рубля
8. Оценить потенциальные выгоды для экономики

Степень изученности проблемы на данный момент представлена скромно. В основном это статьи [1][5] и заметки в газетах и журналах [2][3][6][7][8], комментарии Центрального банка Российской Федерации, доклад о Цифровом рубле для общественного обсуждения [10].

Методологическая основа. Для реализации поставленных целей и задач были использованы следующие методы научного познания:

Принцип научной объективности позволил выявить объективные закономерности развития Цифрового рубля в России как составной части финансовой системы страны. Для анализа и оценки нормативно-правовых актов в сфере цифровой валюты были применены сравнительно-правовой и формально-юридические методы.

Применение статистических методов позволило проанализировать количество потенциальных потребителей цифрового рубля. Применение общенаучных методов анализа и синтеза, способствовало выявлению общих и частных проблем в сфере введения цифрового рубля.

Новизна Цифровой рубль, запланированный к выпуску в 2023 году, представляет собой инновацию в финансовой системе России. В отличие от традиционного физического рубля, цифровой рубль будет существовать и передаваться только в цифровой форме, используя технологию блокчейн.

В процессе исследования все поставленные задачи были решены. Цифровой рубль представляет собой электронную форму российской национальной валюты, которая будет функционировать параллельно с традиционными банкнотами и монетами. [10]

Цифровой рубль разрабатывается для повышения эффективности платежных систем, снижения затрат на обработку платежей, улучшения безопасности и защиты от фальсификации денег. [9]

Технологическая основа цифрового рубля выглядит следующим образом. Цифровой рубль будет основан на технологии блокчейн, которая обеспечивает прозрачность и надежность транзакций. Блокчейн также позволяет создавать уникальные идентификаторы для каждого цифрового рубля, что помогает предотвращать подделку и двойные расходы. [5]

Преимущества цифрового рубля для граждан заключаются в том, что цифровой рубль обеспечивает быстрые и удобные платежи, а также возможность использования мобильных приложений для проведения финансовых операций. Это также может помочь бороться с теневой экономикой и улучшить доступность финансовых услуг для всех слоев населения. [12]

Преимущества цифрового рубля для бизнеса так же велики. Цифровой рубль позволяет бизнесу снизить затраты на обработку платежей, ускорить процесс расчетов и улучшить ликвидность. Благодаря использованию блокчейна, цифровой рубль также может предоставить прозрачность в бизнес-транзакциях и улучшить доверие между партнерами. [11]

Цифровой рубль будет подвергаться строгому регулированию со стороны Центрального банка России, что поможет предотвратить манипуляции и злоупотребления. Кроме того, благодаря использованию технологии блокчейн, каждая транзакция будет записываться в общедоступном реестре, что обеспечит прозрачность и возможность отслеживания операций. [10]

Цифровой рубль будет обладать высоким уровнем защиты данных, чтобы предотвратить несанкционированный доступ и кибератаки. Технология блокчейн обеспечивает шифрование данных и распределение информации по разным узлам сети, что делает систему более устойчивой к взлому. [4]

Цифровой рубль может повлиять на структуру и функционирование финансовой системы, особенно в сфере платежных систем и банковского дела. Он может ускорить процесс обработки платежей, уменьшить роль посредников и повысить доступность финансовых услуг для всех слоев населения. [2]

Цифровой рубль может стать конкурентоспособным с другими цифровыми валютами, такими как биткоин или либра. Он также может упростить международные платежи и трансграничные операции, что будет способствовать развитию экономических связей России с другими странами.

Внедрение цифрового рубля может столкнуться с некоторыми вызовами и рисками, такими как возможность кибератак, отток капитала и нарушение конфиденциальности

данных. Однако, с правильной системой защиты и контроля, эти риски могут быть минимизированы. [5]

Правительство России и Центральный банк разрабатывают планы по внедрению цифрового рубля, который будет поэтапно введен в обращение. Первые тестовые этапы уже проводятся, а полноценное внедрение ожидается в ближайшие годы.

Цифровой рубль может способствовать развитию финансового сектора, стимулировать инновации и улучшить финансовую инклюзию. Он также может помочь бороться с коррупцией и улучшить эффективность государственных программ и социальных выплат. [7]

Цифровой рубль представляет собой новую эпоху в развитии финансовой системы России. Он обещает повысить эффективность платежных систем, улучшить безопасность и защиту данных, а также способствовать развитию экономики и финансовой инклюзии. Внедрение цифрового рубля требует тщательного планирования и контроля, но его потенциальные выгоды могут быть значительными для всего общества.

Список использованных источников:

1. Габов А.В. Цифровой рубль центрального банка как объект гражданских прав//Актуальные проблемы российского права. – 2021. – Т.16. - №4. – С. 55—65.
2. Закон о цифровом рубле вступил в силу. Что нужно знать. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2023/08/01/17353904.shtml?updated>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 9.10.2023)
3. Когда начнет работать Цифровой рубль в России/ Ведомости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2023/08/10/989379-pilotu-tsifrovogo-rublya-dali-zelenii-svet>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 9.10.2023)
4. Концепция цифрового рубля/Банк России. Апрель 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://rulaws.ru/acts/Kontseptsiya-tsifrovogo-rublya-\(podgotovlena-Bankom-Rossii\)/](https://rulaws.ru/acts/Kontseptsiya-tsifrovogo-rublya-(podgotovlena-Bankom-Rossii)/). – Загл. с экрана. – (Дата обращения 11.10.2023)
5. Синельникова-Мурылева Е.В. Цифровой рубль: риски и выгоды. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-riski-i-vygody/viewer>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 10.10.2023)
6. Третий – лишний? Как работает цифровой рубль и зачем он нужен российской экономике// Российская газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/08/24/cifrovoy-rubl-cto-eto-kak-rabotaet-gde-kupit.html>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 13.10.2023)
7. Цифровой рубль: самый подробный обзор технологии, концепции, плюсов и минусов, как будет работать, чем грозит и что нас ждет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iaassaaspaas.ru/tsifrovoy-rubl/tsifrovoy-rubl-samyu-podrobnyy-obzor-tehnologii-kontseptsii-plyusov-i-minusov-kak-budet-rabotat-chem-grozit-i-cto-nas-zhdyot>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 5.10.2023)
8. Цифровой рубль и роль наличности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.anyquestion.info/a/tsifrovoy-rubl-i-rol-nalichnosti-preimuschestva-i-ogranicheniya>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 6.10.2023)
9. Цифровой рубль: что это такое и когда на эту валюту перейдут россияне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10966781>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 9.10.2023)
10. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций/Банк России. Октябрь 2020

11. Что такое цифровой рубль и когда его введут /Газпромбанк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gazprombank.investments/blog/economics/digital-ruble/>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 9.10.2023)
12. Что такое цифровой рубль простыми словами? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenta.ru/articles/2023/08/07/tsifrovoy_rubl/. – Загл. с экрана. – (Дата обращения 9.10.2023)

КОГДА НА РУСИ ЖИЛОСЬ ХОРОШО?

К.А.Кузнецов

*Научный руководитель: Т.П.Шевкунова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Сегодня многие утверждают, что в советские времена продукты питания и промтовары были намного дешевле, чем сейчас. Откуда такое мнение, ведь вместе с ценами на товары выросли и заработные платы?

Актуальность нашего исследования заключается в том, что вопрос доступности цен на товары народного потребления всегда остается одним из самых популярных.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

- сравнить уровень заработных плат в СССР и РФ;
- сравнить уровень цен на продукты питания и промтовары в СССР и РФ;
- сравнить средний объем покупаемых товаров на 1 заработную плату в СССР и РФ.

Предметом исследования выступили цены на товары народного потребления, а объектом исследования – цены на товары народного потребления в СССР и РФ.

Гипотеза исследования заключается в том, что уровень жизни населения в СССР был лучше, чем в РФ, так как цены на продукты питания и промтовары были значительно дешевле.

Следует отметить, что цены напрямую зависят от экономической и политической обстановки, которые претерпевают постоянные изменения. Это уровень инфляции, изменение курса валют, санкции и многое другое. А нашей стране довелось пережить всего в последние годы в избытке! Поэтому, для того, чтобы анализ был более объективным, мы использовали несколько опорных дат с разницей в пять лет. В советские времена сделан анализ в 1980, 1985, 1990 годы, а в современной России – 2005, 2010, 2015, 2020 годы. Для анализа используем данные Интернет-ресурсов.

Средняя зарплата — понятие относительное и, на первый взгляд, бессмысленное. Однако это не так. Величина средней заработной платы — показатель, имеющий практическое применение, в некоторых случаях, являющийся базисным. Он нередко вызывает интерес и обсуждения, им оперируют, на него ориентируются, иногда при подсчетах только его принимают во внимание.

В последние два-три года зарплаты и цены в городах России подошли к такому уровню, что сравнить их между собой нетрудно, производя одно нехитрое арифметическое действие. Достаточно убрать (провести мысленную деноминацию, зачеркнуть в уме) две последние цифры в наших зарплатах или на ценниках — и получим сумму, сопоставимую по своему значению с зарплатой или ценой на какой-либо товар в годы «развитого социализма». Сегодня рубль по своей покупательной способности примерно равен советской копейке, сто рублей сегодня — это один советский рубль, а тысяча сегодняшних рублей приблизительно равна советской «десятке».

Например, средняя зарплата по Кемеровской области за прошлый 2022 год составила 57653 рубля. Убираем две последних цифры и получаем 576 рублей, что вполне похоже на среднюю заработную плату социалистического прошлого.

Годы	1980	1985	1990	2010	2015	2020	2022
Средняя зарплата по стране, руб.	155,12	173,95	303	20815	33278	51083	65338

А если приблизить советские данные к российским, то получим, что средняя заработная плата в российских рублях в 1980 году составляла примерно 15512 рублей, в 1985 году – 17395 рублей, а в 1990 году – 30300 рублей. Таким образом, делаем вывод, что заработные платы в РФ выше, чем были в СССР.

Для сравнения цен на основные продукты питания за анализируемые периоды была определена их средняя стоимость в России и в социалистическом прошлом. Конечно, в разных регионах СССР цены различались, но не существенно.

Товар	Средняя стоимость, руб		Изменения
	в СССР	в РФ	
Хлеб, булка	0,24 (24)	40	16
Соль, кг	0,11 (11)	7,45	-3,55
Сахар, кг	0,93 (93)	60	-33
Яйца (десяток)	1,11 (111)	80	-31
Картофель, кг	0,22 (22)	43	21
Молоко, литр	0,24 (24)	70	46
Мука высшего сорта, кг	0,36 (36)	60	24
Говядина, кг	1,93 (193)	450	257
Масло сливочное, кг	3,50 (350)	350	0
Масло подсолнечное, кг	1,64 (164)	118	-99,32

Из приведенных расчетов следует, что большая часть продуктов питания основного потребления в России стали более доступными в цене по сравнению с Советским Союзом. Но по отдельным продуктам (молочным, мясным изделиям и овощам) отмечено увеличение цены.

Данные по промтоварам и одежде менее достоверны, так как с каждым годом их технические и качественные характеристики становятся все лучше и лучше, и максимальная цена на них может стремиться к бесконечности, поэтому проводить сравнительный анализ их стоимости не имеет смысла. Можно лишь отметить, что минимальная цена в советские времена была больше, чем в современное время. Так, например, в 90-е годы автомобиль класса «В» можно было приобрести за 7000 советских рублей (700000 российских рублей), а в наше время вполне можно приобрести хороший автомобиль за 500000 рублей. Дешевле в наши дни и бытовая техника.

То же самое касается и одежды. Так, туфли стоили около 2500 современных рублей, сейчас же можно приобрести туфли даже за 800 рублей, а то и ниже. Джинсы — 200-230 рублей (не меньше современных 20 тысяч), примерно столько же стоили пуховики или более-менее приличные женские сапоги. А ведь это две тогдашние сторублевые зарплаты (или десятитысячные сегодня)!

Определим теперь средний объем покупки, который можно было приобрести на среднюю заработную плату в СССР и РФ. Для этого среднюю заработную плату разделим на среднюю цену товара.

Товар	Средний объем покупки		Изменения среднего объема
	в СССР	в РФ	
Хлеб, булка	877,9	960,1	82,2
Соль, кг	1915,4	2403,0	487,6
Сахар, кг	226,5	598,5	372,0
Яйца(десяток)	189,8	599,9	410,1
Картофель, кг	957,7	1075,3	117,6

Молоко, литр	877,9	620,0	-257,9
Говядина, кг	109,2	103,3	-5,9

Из приведенных данных таблицы следует, что в настоящее время, на одну заработную плату можно приобрести значительно больше продуктов, чем в СССР.



Попробуем разобраться и понять, что было почем в СССР, если считать в нынешних, российских рублях, и было ли это дешево?

Для этого возьмём среднюю зарплату в СССР - 110 советских рублей, или 5 рублей за один рабочий день, и 44 000 рублей в РФ - или 2 000 рублей за один рабочий день. Если разделить нынешний средний дневной заработок на советский, т.е. 2000 рублей разделить на 5, получим коэффициент 400.

	В СССР	В РФ
Вареная колбаса ,1 кг	2,2	880
Сыр твердый, 1кг	2,0-3,5	800-1400
Масло сливочное, 1кг	2,5	1000
Колбаса сырокопченая, 1кг	4,87-5,2	1900-200
Яйца, 1 дес	0,9-1,2	360-480
Молоко разливное, 1 л	0,28	112
Молоко в упаковке, 1л	0,34	136
Хлеб белый, батон	0,2-0,24	80-96
Банка сгущенного молока	0,55	220
Кофе растворимый	6,0	2400
Развесная селедка, 1кг	1,3-1,54	520-600
Конфеты«Кара-кум», 1кг	4,00	1600
Сахар, 1кг	0,9	360
Мука, 1кг	0,46	184
Гречневая крупа, 1кг	0,52	208
Мясо, 1кг	2,0	800
Куры отечественные, 1кг страшные, синие, тощие, костлявые	0,9	360
Куры импортные, 1кг	1,80-2,50	720-1000

красивые, разделанные и упакованные		
Рыбные консервы сардина	0,6	240
Рыбные консервы горбуша	От 1,0	400-500
Бутылка водки 0,5 литра	3,5-5	1400-2000
Коньяк - в зависимости от качества	4,4-13,6	1760-5440
Вино крепленое, в народе "бормотуха"	1,1-1,8	440-720
Вино сухое молдавское	2,1-2,7	800-1100
Вино грузинское	3,0-4,0	1200-1600
Пиво, 0,5 л	0,37	150

Изучая комментарии в Интернете по данной теме, столкнулись с прямо противоположными мнениями. Одни пишут, что "все было и хорошего качества", другие пишут, что "ничего не было, и качество было плохое". На самом деле, относительно хорошие воспоминания о продуктовом достатке у тех, кому за 60 лет - они застали годы хрущевского изобилия - когда и ассортимент продуктов появился, и расценки на труд не снизили. А потом, при том же Хрущеве, цены на продукты подняли, а расценки на труд снизили. И народ даже стал бунтовать против повышения цен на еду. Чего только стоят расстрелы рабочих демонстраций в Новочеркасске ...

В СССР было бесплатное образование, бесплатная медицина, бесплатное жилье, распределение на работу, в том числе после окончания учебных заведений. Пенсии в были достойными и вполне могли соперничать с зарплатами. Цены на продукты и услуги ЖКХ были стабильными. Государство регулировало и повышало их редко – раз в 10 лет.

Но мы знаем и помним простую истину: не бывает в жизни ничего бесплатного! И в СССР тоже не было ничего бесплатного! Стабильность компенсировалась дефицитом, продуктами по талонам и отсутствием ассортимента. Существовало даже такое понятие - товарный дефицит, постоянный недостаток отдельных товаров и услуг, которые покупатели не могли приобрести, несмотря на наличие денежных средств. Очень многое в те времена решали «хорошие отношения» с нужными людьми.

Сегодняшняя ситуация с колебаниями цен в России вызывает беспокойство. Инфляция резко ускорилась. Специалисты связывают ускорение цен с ослаблением рубля на валютном рынке, а также высоким дефицитом бюджета, и частично с низкой базой прошлого года. Средняя заработная плата в России в долларовом эквиваленте сегодня ниже, чем в развитых странах, таких как Германия, США, странах Прибалтики

Но проведенный анализ уровня минимальных цен на товары первой необходимости позволяет нам сделать вывод, что предложенная гипотеза является неверной, и общественное мнение о том, что в Советские времена цены были ниже, чем сейчас, может быть признано ошибочным .

Список использованных источников:

1. <http://tsenomer.ru/russia/>
2. <http://www.piterklad.ru/viewtopic.php?t=19052>
3. http://pikabu.ru/story/chto_mozhno_byilo_kupit_na_odnu_zarplatu_v_1990_godu_i_v_2009m_66011
4. <https://fishki.net/1717521-srednjaja-zarplata-v-rossii-po-regionam-v-2015-godu.html> ©
5. <https://www.kp.ru/daily/26930/3980761/>

«ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ПУТЬ ГРАМОТНОГО ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РОСТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ»

К.В. Смирнова

*Научный руководитель: О.А. Казанцева, преподаватель
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Алтайская академия гостеприимства»*

«Богатые платят за финансовую грамотность,
бедные платят за финансовую безграмотность»
Роберт Кийосаки

В условиях всемирной глобализации и информатизации, одним из факторов достижения этих целей, является финансовая культура, которая на личностном уровне способствует продвижению по социальной лестнице и карьеры, а в рамках государства – вовлеченность граждан в сферу финансовых услуг, росту инвестиций и экономическому развитию страны. Так как в настоящее время, в обществе, существует острая потребность в формировании финансовой культуры, развития навыков и норм финансового поведения в современном мире.

Сегодняшние обучающиеся – это будущие участники финансового рынка, предприниматели, налогоплательщики, вкладчики, заемщики, актуализируется проблема финансового просвещения молодежи. Финансовое просвещение молодежи способствует принятию грамотных решений, минимизирует риски и, тем самым, способно повысить ее финансовую безопасность и финансовую культуру молодежи.

Актуальность повышения финансовой грамотности, рассматриваемой возрастной группы возрастает в связи с очень низкой осведомленностью молодежи в финансовых вопросах. Навыкам правильного финансового поведения учат только на профильных образовательных программах (экономика, бухгалтерский учет, банковское дело и т.п.), обучающиеся остальных образовательных программ, не имеют возможности в рамках учебных занятий, получить достаточные знания о финансовой системе, инвестициях, планировании, анализе и прогнозировании. Но сегодня эти знания, пожалуй, самые важные, необходимые для благополучия каждого человека, вне зависимости от рода его деятельности.

В настоящее время для обучающейся молодежи разработаны различные образовательные схемы, информационно-образовательные и воспитательные продукты по финансовой культуре.

Цель исследования – сформировать разумное финансовое поведение и ответственное отношение обучающихся к личным финансам, повысить эффективность защиты их интересов как потребителей финансовых услуг.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- обеспечение условий для обучающихся академии, углубленного изучения существующих в России финансовых продуктов, способов получения информации об этих продуктах;
- развитие у обучающихся академии экономического мышления и ответственности в области экономических отношений в практической и профессиональной деятельности;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

- формирование знаний о способах повышения благосостояния через инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Объект исследования – обучающиеся 1-3 курсов Алтайской академии гостеприимства.

Сроки реализации – 2021-2022 и 2022- 2023 учебные года.

Исследовательская работа сопровождалась проведением анализа уровня финансовой грамотности студентов академии.

В настоящее время во все учебные планы всех уровней программ подготовки, реализуемых в Алтайской академии гостеприимства введена учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности».

Основные этапы исследования:

Подготовительный этап:

- сформирован банк учебно-методических инструкций по основам финансовой грамотности;

- создан волонтерский клуб «Финансист». Волонтерский клуб осуществляет проведение как внутренних, так и внешних занятий и мероприятий по финансовой грамотности; информирует общественность через средства массовой информации, о реализации обучающих программ;

- создана команда игротехников из числа обучающихся специальностей экономического профиля. Игротехники проводят тренинг-игры, позволяющие в занимательной форме научить обучающуюся молодежь различного возраста, решать финансовые проблемы: оценивать финансовые риски, планировать денежные расходы и др. вопросам финансового просвещения;

- организована площадка по финансовой грамотности «Правильные деньги», которая организует работу лекторской группы в рамках студенческого научного общества академии.

Основной этап – этап организации и проведения мероприятий по повышению финансовой грамотности, который включает в себя следующие направления:

- для повышения финансовой грамотности обучающихся академии, преподавателями академии разработана Программа «Организации обучения финансовой грамотности обучающейся молодежи г. Барнаула, Алтайский край, на период 2017-2023 годы». В рамках указанной Программы в академии был создан творческий коллектив педагогов и обучающихся, занимающихся вопросами финансового просвещения обучающихся академии;

- проведение мероприятий по повышению финансовой культуры. В процессе работы преподавателями и обучающимися по вопросам финансового просвещения обучающейся молодежи, было проведено за исследуемый период более 30 тренингов, 2 семинара для детей-сирот академии, более 250 тематических мероприятий (лекций, семинаров, бесед) по воспитанию финансовой культуры;

- создание и организация работы группы игротехников в рамках деятельности студенческого научного общества академии для проведения тренинг-игр. Игротехники прошли обучение, по итогам которого были получены сертификаты ВЧФГ (школы Всероссийского Чемпионата по финансовой грамотности);

- исследование уровня финансовой грамотности обучающихся академии. Первоначальным этапом в анализе уровня финансовой грамотности студентов стало проведение входного анкетирования.

Входное анкетирование состояло из 5 вопросов, которые позволяли оценить уровень финансовой грамотности у студентов.



Рис. 1 – Общие результаты входного анкетирования

Итоговое анкетирование после прохождения курса обучения и участия во внеурочных мероприятиях позволяло оценить итоговый уровень финансовой грамотности у обучающихся академии.



Рис. 2 – Результаты итогового анкетирования

Проанализировав рисунок 2 можно сделать вывод, что в результате итогового анкетирования большинство респондентов ответили правильно. Затруднения возникали у меньшей части целевой аудитории.

Сравнительный анализ результатов входного и итогового анкетирования обучающихся академии показал высокую результативность проведенных мероприятий по повышению финансовой грамотности.

Завершающий этап – этап обобщения полученных результатов исследования.

Результатами исследовательской работы можно считать следующее:

- созданы благоприятные условия для студентов по формированию навыков разумного финансового поведения и ответственного отношения к личным финансам;
- углублен уровень знаний и полученных навыков учащихся студентов о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, способах получения информации об этих продуктах и институтах;
- повышен уровень финансовой грамотности студентов, способствующий защите их интересов как потребителей финансовых услуг, составлению бюджета и планированию своей жизни, созданию финансовой устойчивости для себя лично.

По итогам анкетирования студенты продемонстрировали высокий уровень знаний по финансовой грамотности. Следовательно, можно говорить о результативности проведенных мероприятий в области повышения финансовой грамотности у студентов.

В заключении можно сделать вывод, что финансовое просвещение важно для всех, но потребности и, соответственно, особенности обучения различаются в зависимости от возраста, сферы работы, уровня образования и множества разных факторов. Банк России,

участвующий наряду с Минфином и другими заинтересованными ведомствами в реализации Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы, выделяет следующие приоритетные направления:

– работа с организациями общего, среднего профессионального и высшего образования;

– финансовое просвещение через онлайн (дистанционное) обучение;

– проведение мероприятий по воспитанию финансовой культуры.

В Алтайской академии гостеприимства есть действующая команда принимающая участие во Всероссийском Чемпионате по финансовой грамотности и предпринимательству, которая уже на протяжении пары лет занимает призовые места чемпионата.

Таким образом, грамотно выстроенная работа и правильно подобранные методы воспитания и вовлечения обучающихся в мероприятия, проводимые в рамках Проекта «Содействия повышения финансовой грамотности населения», позволят сформировать у обучающихся Алтайской академии гостеприимства финансовую культуру. Ведь именно финансово грамотный человек может составить не только путь грамотного финансового поведения, но и создать условия для роста своей профессиональной карьеры.

Список использованных источников:

1 Берзон, Н.И. Основы финансовой экономики / Н.И. Берзон. – М. Вита-пресс, 2018. – 198 с.

2 Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А. О. Жданова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. – 400 с.

3 Паранич, А.В. Путеводитель по финансовому рынку / А.В. Паранич. – М. И-трейд, 2020. – 234 с.

4 Маланичева, М. В. Роль воспитательной работы в образовательных учреждениях системы профессионального образования условиях модернизации российского образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 46. – С. 252–256. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76523.htm>.

5 Чумаченко, В.В. Основы финансовой грамотности / В.В. Чумаченко. – М.: Просвещение, 2016. – 132 с.

6 Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы. – утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. No 2039-р

7 Условия формирования финансовой грамотности обучающихся в системе СПО (КГБПОУ «ААГ») / Кучеренко Т.В., Вожегина Н.В., Алымова Н.Н. Отечественная и зарубежная педагогика». – 2017г. №2 (37)

8 Азбука финансовой грамотности. Методическое пособие для педагогов организаций дополнительного образования детей, дошкольных и загородных оздоровительных лагерей. Второе электронное издание: дополненное и переработанное / Губанов А.Ю., Губанова Т.М., Лозинг В.Р., Лозинг Д.В., Нечипоренко А.В. – М., 2018 год.

9 Азбука финансовой грамотности. Справочник для школьников. Второе электронное издание: дополненное и переработанное / Губанов А.Ю., Губанова Т.М., Лозинг В.Р., Лозинг Д.В., Нечипоренко А.В. – М., 2018 год.

10 <http://www.minfin.ru/>- Сайт Министерства финансов РФ

11 <https://www.hse.ru/org/hse/61217342/61217360/mcfc> - Сайт Федерального методического центра по финансовой грамотности

12 <http://вашифинансы.рф/>-Сайт национальной программы повышения финансовой грамотности населения

- 13 <http://хочумогузнаю.рф/> - Сайт «Хочу. Могу. Знаю»
- 14 <http://www.rbc.ru/>- РосБизнесКонсалтинг
- 15 <http://rospotrebnadzor.ru> - Роспотребнадзор

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА МУСОРОСОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА В ГОРОДЕ КЕМЕРОВО.

А.А. Бадерко

*Научный руководитель: С.В. Иванова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Геннадия Антоновича*

Одна из наиболее острых экологических проблем Российской Федерации – это организация эффективного обращения с отходами производства и потребления, т. е. деятельности по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов.

По данным Росприроднадзора, которые приводит ТАСС, объём твердых коммунальных отходов (ТКО) в России — 55-60 миллионов тонн в год. То есть на каждого россиянина приходится в среднем 400 килограммов мусора. Перерабатывают не более 5%, остальное отправляют на свалку. Площадь мест размещения отходов в России ещё в 2013 году составляла около 4 миллионов гектаров. Это равно площади Нидерландов или Швейцарии. Территория, занятая мусором, увеличивается на 400 тысяч гектаров ежегодно. Если такие темпы сохранятся, то к 2050 году свалки займут 1% площади России. В свою очередь во всей Кемеровской области образуется 831 тыс. тонн ТКО за год. из которых порядка 600 тысяч тонн приходится на население многоквартирных домов и индивидуального жилья.

На данный момент в Кемеровской области функционирует только один мусоросортировочный комплекс (МСК) в Новокузнецке, мощностью около 300 тыс. тонн в год. К 2024 году должно завершиться строительство МСК в городе Кемерово, на территории Ясногорского сельского поселения, — мощностью 400 тысяч тонн в год и стоимостью более миллиарда рублей.

Цель данной работы: доказать эффективность строительства мусороперерабатывающего завода при обеспечении безопасности, надежности для сохранения экологической обстановки населенных пунктов.

Задачи:

1. провести расчеты экономической оценки строительства МСК в г. Кемерово;
2. провести расчеты экономической эффективности природоохранной деятельности строительства МСК в г. Кемерово

Объект: строительство мусоросортировочного комплекса в г. Кемерово.

Предмет: эффективность строительства МСК для экологической обстановки региона.

Гипотеза: строительство МСК не только экологически, но и экономически выгодно повлияет на регион Кузбасса.

Методы исследования: информационный поиск, экономический расчет.

I. Мусоросортировочный комплекс (МСК) представляет собой комплекс по сортировке мусора для повторного применения материала в других отраслях промышленности или дальнейшей утилизации. Комплекс состоит из таких основных частей как: входящий и выходящий конвейер, сортировочный цех, контейнеры для не перерабатываемого мусора и установки для переработки мусора в полезные материалы. В процессе сортировки происходит распределение материала на 4 типа: неорганические,

органические, энерго-содержащие и не перерабатываемые. Процесс сортировки материалов может быть автоматизирован, но требует большого количества инвестиционных вложений.

Оценка капитального вложения в строительство мусоросортировочного комплекса

Для организации МСК необходимы капитальные вложения на ресурсы и услуги, которые состоят из: подготовки территории, строительства комплекса, закупки оборудования и спецтехники, подключения к коммуникациям.

Расчёт капиталовложений:

$$K = 16\,000\,000 + 1\,200\,000\,000 + 9\,200\,396 + 7\,000\,000 \cdot 8 + 220\,000 = 1\,281\,420\,396$$

где K — капиталовложения, руб.; 16 000 000 — подготовка территории для строительства, руб.; 1 200 000 000 — строительство комплекса, руб.; 9 200 396 — закупка и доставка оборудования, руб.; 7 000 000 — закупка мусоровозов (8 штук), руб./шт.; 220 000 — подключение к коммуникациям, руб.

В стоимость основных производственных фондов (СПОФ), входят следующие ресурсы из капитальных вложений: приобретение и доставка оборудования, закупка спецтехники и подключение к коммуникациям.

Расчёт стоимости основных производственных фондов:

$$\text{СПОФ} = 9\,200\,396 + 7\,000\,000 \cdot 8 + 220\,000 = 65\,420\,396 \text{ руб}$$

где СПОФ — стоимость основных производственных фондов, руб.

Расчёт годовых эксплуатационных издержек на содержание мусоросортировочного комплекса

В стоимость годовых эксплуатационных издержек на содержание МСК, будут входить: аренда земли, земельный налог, обслуживание оборудования и техники, транспортные растраты, заработная плата сотрудникам, коммунальные платежи, оплата страховых взносов и амортизационные отчисления.

Транспортные затраты на 8 автомобилей в месяц:

$$TЗ = 32 \cdot 67 \cdot 8 \cdot 30 = 514\,560 \text{ руб}$$

где $TЗ$ — транспортные затраты, руб./мес.; 32 — расход топлива мусоровозом за 100 км, л.; 67 — стоимость 1 л. дизельного топлива, руб./л.; 8 — количество мусоровозов; 30 — количество дней в месяце.

Расчёт заработной платы сотрудников:

$$ЗП = 100\,000 + 70\,000 \cdot 4 + 50\,000 \cdot 8 + 30\,000 \cdot 12 = 1\,140\,000 \text{ руб}$$

где $ЗП$ — заработная плата всех сотрудников, руб./мес.; 100 000 — заработная плата директора, руб./мес.; 70 000 — заработная плата начальника (4 чел.), руб./мес.; 50 000 — заработная плата водителя мусоровоза (8 чел.), руб./мес.; 30 000 — заработная плата сотрудника сортировочного комплекса (12 чел.), руб./мес.

Расчёт страховых взносов за сотрудников:

$$СВ = 1\,140\,000 \cdot 30\% = 342\,000 \text{ руб}$$

где СВ — страховые взносы, руб./мес.;

1 140 000 — общая заработная плата сотрудников, руб./мес.; 30% — процентная ставка взносов.

Расчёт земельного налога:

$$ЗН = 65\,000\,000 \cdot 1,5\% = 975\,000 \text{ руб}$$

Где $ЗН$ — земельный налог, руб./год; 65 000 000 — кадастровая стоимость, руб./год; 1,5 — налоговая ставка, %.

Расчёт амортизационных отчислений:

$$А = 65\,420\,396 \cdot 5,6\% = 3\,663\,542 \text{ руб}$$

Где $А$ — амортизационные отчисления, руб./год;

5,6 — норма амортизации, %; 65 420 396 — стоимость основных фондов предприятия, руб.

Расчёт полных годовых издержек:

$$\text{ПГИ} = (60\,000 + 80\,000 + 514\,560 + 1\,140\,000 + 342\,000) \cdot 12 + 975\,000 + 3\,663\,542 = 30\,277\,262 \text{ руб}$$

Где ПГИ — полные годовые издержки, руб./год; 60 000 — стоимость земельной аренды, руб./мес.; 80 000 — обслуживание оборудования, руб./мес.; 514 560 — транспортные затраты, руб./мес.; 1 140 000 — заработная плата сотрудников, руб./мес.; 342 000 — страховые взносы, руб./мес.; 12 — количество месяцев в году; 975 000 — земельный налог, руб./год; 3 663 542 — амортизационные отчисления, руб./год.

Расчёт экономической эффективности инвестиций на строительство мусоросортировочного комплекса

Для того чтобы провести расчёт экономической эффективности постройки МСК, необходимо определить, насколько это строительство снизило экономический ущерб. Для определения экономического ущерба необходимо знать количество сортируемого ТКО и их класс опасности.

Таблица 1

Состав ТКО г. Кемерово и других городов региона, поступающих на полигон

Класс опасности	Масса, т	Процент от общей массы, %
I	670,74	0,14
II	1 024,27	0,2
III	3 929,51	0,78
IV	207 497,26	41,42
V	287 878,22	57,46

От получаемых ТКО объём вторичного сырья составляет 48%, а остальные являются: пищевые отходы — 45%; прочие отходы — 7%.

Мощность МСК = 350 000 т./год, расчёт объёма выработки вторичного сырья:

$$\text{ВС} = 350\,000 \cdot 48\% = 168\,000 \text{ т./год.}$$

Таблица 2

Объёмы и ставки получаемого вторичного сырья

Вторичное сырьё	Получаемая масса, т/год		Ставки на вторичное сырьё руб/т
	Позитивный прогноз	Негативный прогноз	
Бумага	101 500	50 750	7 500
Металл	7 000	3 500	47 000
Стекло	7 000	3 500	1 700
Полимер	45 500	22 750	6 000
Текстиль	7 000	3 500	4 500

II. Экономическая эффективность природоохранной деятельности

1 Экономический ущерб до строительства МСК

Расчёт состава ТКО, отправляемые на полигон:

$$\sum_{i=1}^n M_i = (670,74 \cdot 7) + (1\,024,27 \cdot 4,5) + (3\,929,51 \cdot 2) + (207\,497,26 \cdot 1) + (287\,878,22 \cdot 0,2) = 282\,236,31$$

Расчёт экономического ущерба до строительства МСК:

$$U_{\text{до}} = 282\,236,31 \cdot 72,21 \cdot 2,27 = 46\,263\,244,30 \text{ руб}$$

Где $U_{\text{до}}$ — экономический ущерб, до постройки МСК, руб.;

282 236,31 — Состав ТКО, отправляемый на полигон.

72,21 — базовая ставка платы за загрязнение окружающей среды (Кемеровской области), руб./т.;

2,27 — индекс-дефлятор.

2 Экономического ущерба после строительства МСК.

Количество отходов в г. Кемерово, составляет 171 тыс. тонн в год, в свою очередь создаваемый МСК будет перерабатывать около 350 тыс. тонн в год. Тогда количество отходов, поступающих на Кемеровский полигон с самого города и из других городов региона (~501 тыс. тонн в год), будет составлять 179 тыс. тонн в год. При помощи формулы можно подсчитать состав ТКО, отправляемый на этот полигон.

$$\sum_{i=1}^n M_i = (202,16 \cdot 7) + (308,71 \cdot 4,5) + (1\,184,34 \cdot 2) + (62\,539,09 \cdot 1) + (76\,765,69 \cdot 0,2) = 85\,065,23$$

Расчёт величины экономического ущерба после строительства МСК:

$$U_{\text{после}} = 85\,065,23 \cdot 72,21 \cdot 2,27 = 13\,943\,612,55$$

Где $U_{\text{после}}$ — экономический ущерб, после постройки МСК, руб.;

85 065,23 — Состав ТКО, отправляемый на полигон.

3 Предотвращённый экономический ущерб и экономическая эффективность

Расчёт величины предотвращённого экономического ущерба:

$$\Delta U = 46\,263\,244,30 - 13\,943\,612,55 = 32\,319\,631,75$$

Где ΔU — предотвращённый экономический ущерб, руб.;

46 263 244,30 — экономический ущерб $U_{\text{до}}$, руб.;

13 943 612,55 — экономический ущерб $U_{\text{после}}$, руб.

Для последующего нахождения величины экономической природоохранной эффективности МСК, необходимо найти величину приведённых затрат.

Расчёт величины приведённых затрат:

$$PЗ = 1\,281\,420\,396 \cdot 15\% + 30\,277\,262 = 222\,490\,321,49$$

Расчёт величины экономической природоохранной эффективности:

$$ЭПФ = \frac{32\,319\,631,75}{222\,490\,321,49} = 0,15$$

Где ЭПФ — экономическая природоохранная эффективность;

32 319 631,75 — полный годовой экономический эффект ($P = \Delta U$), руб.;

222 490 321,49 — приведённые затраты, руб.

Заключение: Выполненные расчеты подтвердили нашу гипотезу. Строительство данного МСК в г. Кемерово, позволит снизить экономический ущерб от ТКО на 32 319 631,75 руб. во всей области, что благоприятно скажется на экономику региона. Время окупаемости данного МСК составляет приблизительно 1,25 лет.

Список использованных источников:

- 1 Электронный бюллетень Правительства Кемеровской области — Кузбасса: [сайт]. — URL: <https://bulleten-kuzbass.ru>. Дата обращения: 5.10.2023
- 2 Vyvoz.org: [сайт] — URL: <https://vyvoz.org>. Дата обращения: 6.10.2023
- 3 Нетмус: [сайт] — URL: <https://netmus.ru>. Дата обращения: 5.10.2023
- 4 Консорциум кодекс: [сайт] — URL: <https://docs.cntd.ru>. Дата обращения: 5.10.2023
- 5 Эколэнд: [сайт] — URL: <http://www.ecoland-nk.ru>. Дата обращения: 6.10.2023
- 6 Отходы.Ру / Отраслевой портал: [сайт] — URL: <https://www.waste.ru>. Дата обращения: 5.10.2023

АНАЛИЗ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОБУВИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТОПЫ ПОДРОСТКА

А.Н. Андреев

Научный руководитель: О.С. Никитина, преподаватель

*Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

В мире есть очень много различных видов обуви, и в ней есть много различных тем для изучения. Виды обуви, так или иначе, заставляют задуматься, а какую обувь безопаснее всего носить.

Цель работы: анализ влияния различных видов обуви на формирование стопы подростка.

Задачи работы:

1. Изучить историю происхождения обуви.
2. Выявить причины нарушения опорно-двигательного аппарата.
3. Обозначить медицинские требования к обуви.
4. Разработать рекомендации по профилактике выявленных отклонений опорно-двигательного аппарата.

Объектом исследования является опорно-двигательный аппарат (стопа) подростка.

Предметом исследования является обувь как одна из причин нарушения стопы подростка.

В качестве **гипотезы** мы предполагаем, что имеют место случаи возникновения плоскостопии у подростков, из-за неправильно подобранной обуви для постоянного ношения.

Сегодня люди все чаще стали задумываться о здоровье своих ног. Мало кто задумывается о заболевании стопы. Стопа обладает двумя сводами *продольным и поперечным* и при их деформации, то есть когда свод превращается в плоскость, возникают симптомы плоскостопия.

Если вовремя и после ходьбы вы чувствуете усталость и боль в ногах, к вечеру наблюдается отечность стоп, то, к сожалению, такие симптомы могут быть одними из первых признаков плоскостопия.

Одна из причин появления патологии стоп – неправильно подобранная обувь, современная обувь в основном это или высокий каблук, или плоская подошва. Девочки-подростки очень рано «становятся» на каблук, чередуя эту обувь с балетками.

Что же такое плоскостопие.

Плоскостопие – это уплощение сводов стопы и полная потеря всех её рессорных (амортизирующих) функций. Понижение продольного свода приводит к продольному плоскостопию, поперечного - к поперечному.

Основной причиной плоскостопия, как мы уже говорили выше, является обувь. Какую же обувь рекомендуют носить врачи:

1. Обувь должна быть достаточно свободной.
2. Повседневная обувь не должна сдавливать стопу.
3. Носок должен соответствовать форме пальцев.
4. Подошва быть гибкой, задник твёрдым.
5. Сужение носка допустимо только во внепальцевой части обуви

Наиболее удобной является *обувь на широком каблуке* умеренной высоты для подростков она составляет 2-3 см.

Наиболее гигиенична *кожаная обувь* на кожаной подошве.

Спортивная обувь должна отвечать особым требованиям. К различным видам спорта требуются разные виды обуви, разберем основные: Легкоатлетические кроссовки – лёгкие, без твёрдых задников и носков, грубых швов и складок внутри, изготавливаются из эластичной кожи, плотно облегающей ногу, Обувь борцов, боксёров, тяжелоатлетов изготавливают из крепкой мягкой кожи с закрытым голеностопным суставом, на подошву наклеивают резину для предупреждения скольжения.

Ортопедическая обувь, применяется с целями лечения при патологических изменениях ног; она способствует исправлению начальных нестойких деформаций нижних конечностей. Такая обувь должна соответствовать по форме и размеру больной стопе, быть достаточно лёгкой, эластичной, прочной и не деформироваться в процессе носки.

Мы задались вопросом, а как влияют модели обуви на свод стопы:

- *обувь на платформе*. В обуви на платформе основная нагрузка приходится на пальцы, а не на свод стопы. К тому же обувь на платформе часто бывает неустойчивой, создается повышенная нагрузка на мышцы. Наступая на неровность платформы, нога подворачивается. Существует риск вывихнуть лодыжку или сломать ногу. По этой причине выбирая для себя обувь на платформе, нужно отдавать предпочтение моделям с платформой не более 3 см.

- *обувь на плоской подошве*.

Данный тип обуви является крайне неблагоприятным для сводов стопы. При использовании данного типа обуви происходит уплощение физиологического свода стопы. Стопа становится плоской. Кроме того, ношение подобной обуви быстро вызывает развитие усталости, боли и отека в области стоп и голеностопных суставов. Кроме этого при ношении тапочек и шлепанцев без задней опоры происходит дополнительное механическое воздействие на пяточную кость, из-за чего происходит травматизация пяточного сустава и развиваются разные деформации.

- *обувь на высоком каблуке*.

Главной опасностью является деформация основания большого пальца. Она появляется из-за изменения оси нагрузки при высоком каблуке. Наибольшая масса приходится на основания пальцев, особенно на основание первого, что и вызывает его смещение относительно сегментов стопы. Увеличение длины каблука способствует постановке стопы в неестественное положение с перераспределением нагрузки на передние отделы стопы. Кроме того, при ношении каблука более 10 см развивается плоскостопие и деформации позвоночника.

Есть некоторые рекомендации по профилактике выявленных отклонений опорно-двигательного аппарата.

Полное излечение плоскостопия возможно только в детстве. У взрослых же развитие болезни можно лишь притормозить.

При коррекции плоскостопия решаются следующие цели:

1. Укрепить мышцы и связки стопы и не дать стопе "разваливаться" дальше;
2. Защитить весь организм, и, прежде всего позвоночник, от перегрузок;
3. Предотвратить развитие осложнений - артроза мелких суставов стопы, деформации пальцев и заболеваний позвоночника.

А какую же обувь предпочитают носить студенты нашего колледжа и знают ли они о пользе и вреде той или иной обуви.

Мы провели опрос. В опросе приняли участие 23 студента Анжеро-Судженского политехнического колледжа. Результаты опроса.

Большая часть опрошенных (52,17%) предпочитает носить кеды, т.к. это популярная и универсальная обувь и (3%) кроссовки.

34,78% опрошенных предпочитают носить обувь на высоком каблуке и все участники опроса, не задумываясь, назвали причину, по которой девочки, начинают ходить в обуви на высоком каблуке, это модно.

82,62 % дали ответ, что нельзя ходить каждый день на плоской подошве, и знают что ежедневное ношение обуви на плоской подошве, может явиться причиной развития плоскостопия.

Опрос позволил сделать следующие выводы: среди обучающихся колледжа все-таки большинство отдают предпочтение кедам, хотя и знают, что ежедневное ношение такой обуви и может привести к проблемам в состоянии здоровья.

Подводя итоги анализа теоретического материала по данному вопросу, можно сделать вывод, что в подростковом возрасте свод стопы еще не закончил свое формирование и риск развития деформации у подростков значительно выше, чем у взрослых. Некоторые модели обуви, которые предпочитают подростки для повседневной носки являются не совсем удачным примером, так как вызывают деформацию стопы, а

также оказывают негативное влияние на состояние опорно-двигательного аппарата в целом. Используя для повседневной носки правильно подобранную обувь можно сохранить здоровье наших ног, а значит и организма в целом.

На нарушения опорно-двигательного аппарата, наряду с неверно подобранной обувью так же влияет: избыточная масса тела, неправильная ходьба, длительное стояние, травмы стоп, причины наследственного характера (прежде всего, врожденная слабость связок или тонкость кости).

Вовремя определив причины негативного влияния различных видов обуви на формирования стопы поможет избежать многих сложностей и проблем в состоянии здоровья в будущем.

Список использованных источников:

1. Валик, В.В. Подготовка мышц, обеспечивающих правильную осанку и упругие свойства стопы: учебник // В. В. Валик. – Москва: Физическая культура, 2018. – 255с.
2. Корнилов, Н.В. Ортопедия: краткое руководство для практикующих врачей // Н. В. Корнилов, Э. Г. Грязнухин, В. И. Осташко, К. Г. Редько. – СанктПетербург: Гиппократ, 2021. – 366с. – ISBN 5-8232- 0208-3.
3. Негативное влияние спортивной обуви на стопу подростка: сайт: 2023. – URL:<https://vliyanie-sportivnoj-obuvi-na-stopu-podrostka-4287772.html>.
4. Статистика плоскостопия: сайт: 2023. – URL:<https://vawilon.ru/statistika-ploskostopija/>.
- 5.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Н.В. Адамович

*Научный руководитель: Т.В. Сницерева, преподаватель
Анжеро-Судженский филиал
«Кузбасский медицинский колледж»*

«Фунт профилактики стоит пуда лечения»/ Н.И.Пирогов

В настоящее время проблема аллергии очень актуальна во всем мире. Эпидемиологические исследования последних лет подтверждают высокую распространенность аллергических заболеваний. В России, по официальной статистике, этому заболеванию подвержены от 10 до 15 % населения. Распространённость аллергических заболеваний в структуре общей заболеваемости за последние десятилетия неуклонно растёт, что позволяет говорить о её эпидемии[3].

Аллергия относится к многофакторным заболеваниям, вызванным сочетанием генетических и экзогенных факторов, прежде всего экологических и социальных [1]. Как правило, аллергия встречается в экологически развитых странах и крупных городах. В качестве главных причин отмеченного явления следует назвать такие факторы, как: загрязнение окружающей среды промышленными отходами, использование красителей и стабилизаторов в пищевой промышленности, средств бытовой химии, а также широкое использование лекарственных препаратов [5]. Все эти и другие неблагоприятные влияния внешней среды на состояние здоровья человека вызывают перенапряжение систем адаптации его организма, способствуют ускоренному росту сенсибилизации и развитию аллергических заболеваний[4]. Кроме факторов окружающей среды, причиной развития аллергических заболеваний является генетическая предрасположенность. Среди наиболее часто наблюдаемых форм аллергий первое место занимают заболевания дыхательных путей (бронхиальная астма и аллергический ринит), а также атопический дерматит и пищевая аллергия. Данными заболеваниями страдают люди всех возрастов, и при

недостаточно эффективным лечении они могут влиять на качество жизни. Аллергические заболевания являются одной из основных причин нарушения социальной активности, ранней инвалидизации детей и молодого трудоспособного населения. Это в свою очередь наносит огромный экономический ущерб и определяет её медико-социальную значимость данного вида заболеваний [2,5].

Актуальность данного исследования связана с тем, что в последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к ухудшению состояния здоровья студенческой молодёжи.

Особый интерес представляет состояние здоровья студентов медицинского колледжа. Специфика медицинского обучения предполагает обучения на клинических базах с негативными ассоциациями (боль, травмы, смерть), влияние физических, химических и биологических факторов больничной среды на защитные механизмы организма. Кроме того, такие факторы, как нерегулярное, несбалансированное питание, несоблюдение режима дня, адаптация к новым условиям и большая учебная нагрузка – способны резко подорвать резистентность организма студентов, приводя к различным заболеваниям, в том числе аллергического генеза [1,3].

В связи с вышесказанным, целью данного исследования является установление распространённости аллергических проявлений среди студентов медицинского колледжа.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить ряд задач:

1. Рассмотреть теоретические аспекты по данной теме;
2. Выявить тенденции к аллергии у студентов;
3. Создать наглядный профилактический материал, с целью предупреждения развития и прогрессирования заболевания.

Объект исследования: аллергические проявления.

Предмет исследования: распространённость аллергических проявлений среди студентов медицинского колледжа.

Методы исследования:

1. Теоретический: обзор и анализ научной литературы.
2. Эмпирический: социологический метод (анкетирование), статистический метод (обработка данных).

После изучения современной медицинской литературы и данных Интернетресурсов об аллергии была разработана анкета для опроса студентов на выявление признаков и факторов риска развития аллергии.

В исследуемую группу вошло 45 студентов 3 курса обучения специальность 34.02.01 «Сестринское дело» (Таблица 1).

Таблица 1

Состав респондентов

Сроки анкетирования	Количество опрошенных	Пол		Возраст
		мужчины	женщины	
Январь-март 2023г	45 человек	8	37	18-20 лет

После обработки полученных результатов обращают на себя внимание следующие данные: 44% (20 из 45ти) опрошенных отмечали у себя симптомы аллергических реакций (61% – признаки крапивницы; 30% – аллергический ринит и конъюнктивит, 9% - учащение дыхания) ; 60% (12 из 20ти) респондентов употребляют вредные вещества (10 опрошенных - употребляют «Энергетики», 7 – «Курительные смеси», 4 – алкоголь, 2 – сигареты, из них 2 студента употребляют алкоголь+ «Энергетики»+ «Курительные смеси», и на 7 участников опроса воздействует сразу 2 фактора); 100% респондентов применяют лекарственные препараты, из них только 52% - по назначению врача; 100% - отмечают стрессовые факторы, 50% из которых имеют ярко негативные эмоции; 50%

опрошенных имеют недостаточный сон; 75% студентов отмечают своё питание как нерациональное.

Таким образом, можно утверждать, что около половины опрошенных знакомы с симптомами аллергии. Более половины участников опроса отмечают у себя те или иные факторы риска развития аллергии, что сопоставимо с имеющимися статистическими данными о распространённости данной патологии. Подавляющее большинство респондентов отмечают и другие немаловажные факторы в развитии аллергических заболеваний, такие как стрессы, неполноценный сон, нерациональное питание и употребление лекарственных препаратов.

Аллергические заболевания получили очень широкое распространение и представляют собой серьёзную социальную, экономическую и медицинскую проблему.

Полученные в результате исследования сведения позволяют сделать следующие выводы:

- Современная литература и статистические данные свидетельствуют о высокой распространённости аллергических болезней и наличии тенденции к её увеличению.
- Аллергические болезни являются экологически зависимыми заболеваниями.
- Элиминация аллергенов из повседневного окружения, а при невозможности полной элиминации – уменьшение интенсивности и продолжительности их воздействия на организм являются первым и наиважнейшим этапом профилактики аллергической патологии.

- Анализ данных, полученных в результате анкетирования студентов, свидетельствует о достаточно высокой распространённости аллергических заболеваний;

Учитывая высокую распространённость и эпидемиологическую опасность аллергических заболеваний необходимо особое внимание уделять профилактическим мероприятиям, повышая мотивацию на устранение или коррекцию имеющихся факторов риска аллергизации.

Список использованных источников:

1. Аллергология и клиническая иммунология: клин. рекомендации / Рос. ассоциация аллергологов и клинических иммунологов ; [Данилычева И. В. и др.] ; под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 338 с. Текст: непосредственный
2. Веласкес-Манюфф, Мойзес. Эпидемия стерильности. Новый подход к пониманию аллергических и аутоиммунных заболеваний : учебное пособие / Мойзес Веласкес-Манюфф ; пер. с англ. Натальи Яцюк. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 398 с. Текст: непосредственный
3. Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение: учебное пособие / Д. Ш. Мачарадзе. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 389 с. Текст: непосредственный
4. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практ. руководство / под ред. Р. М. Хаитова. - Москва, 2019. - 152 с. Текст: непосредственный
5. Федорович, С. В. Пищевая аллергия : учебное пособие / С.В. Федорович, В.А. Жарин. - Москва: Мир, 2018. - 352 с. Текст: непосредственный

АНАЛИЗ СПРОСА НА ПОЛИВИТАМИНЫ НА ПРИМЕРЕ АПТЕКИ ГОРОДА АНЖЕРО-СУДЖЕНСКА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПОВИТАМИНОЗОВ

В.Е. Кудымова, Т.В. Мулюрова

Научный руководитель: М. В. Сорогина, преподаватель

Для нормальной жизнедеятельности человеку необходимо множество различных веществ, среди которых немаловажную роль играют витамины. Всем известно, что слово «витамины» происходит от латинского «vita» – жизнь. Такое название совсем не случайно. Витамины – это низкомолекулярные органические соединения, очень небольшие количества которых необходимы для реализации различных метаболических процессов в организме человека [1].

Неполноценное питание, гиподинамия приводят к нарушениям обмена веществ и повышают риск развития тяжелых заболеваний. Избыток или недостаток витаминов и минералов в организме ведут к серьезным последствиям, расстройствам, различным нарушениям, болезням. Поэтому очень важно, чтобы витамины и минералы в организм человека поступали в достаточном количестве.

В последние годы в России на фармацевтическом рынке появилось большое количество витаминных препаратов, которые различаются по составу и лекарственным формам. Безрецептурный отпуск, высокая популярность и широкая реклама сделали их использование абсолютно бесконтрольным. Любой человек может по своим предпочтениям подобрать для себя препарат в зависимости от возраста, пола, цены, производителя и вида лекарственной формы. Однако сделать выбор в пользу того или иного препарата и даже в пользу той или иной его лекарственной формы бывает не совсем просто.

Актуальность данной темы заключается в том, что фармацевтический рынок не изучен полностью, так как постоянно пополняется новыми витаминными препаратами.

Основной целью исследования является обзор ассортимента и изучение спроса на поливитамины, представленные в аптеке.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1 Рассмотреть ассортимент поливитаминов на примере одной из аптек города Анжеро-Судженска.

2 Исследовать потребителей рынка по возрастной категории, изучить спрос и проанализировать цены на поливитамины.

3 Изучить общую характеристику поливитаминных препаратов, и определить наиболее часто применяемые поливитаминные препараты в профилактике гиповитаминозов.

Объектом исследования является фармацевтический рынок поливитаминов.

Предмет исследования – ассортимент поливитаминов в аптечной организации.

Видное место в фармации в настоящее время занимают поливитаминные препараты. Простота и безобидность сделали их наиболее популярными среди препаратов безрецептурного отпуска. Вместе с тем многокомпонентный состав поливитаминов создает значительные трудности при их выборе.

Поливитамины – это фармакологические препараты или естественные многокомпонентные полидисперсные вещества, содержащие в своём составе комплекс витаминов и минеральные соединения.

Поливитамины содержат много разных витаминов и минералов, иногда вместе с другими ингредиентами. Они доступны в различных формах, включая таблетки, капсулы, жевательные резинки, порошки и жидкости. Большинство поливитаминов следует принимать один или два раза в день. Популярность их возросла в последние несколько десятилетий. Некоторые люди считают, что поливитамины могут улучшить здоровье, компенсировать плохие привычки в питании и даже снизить риск развития хронических заболеваний.

Тринадцать витаминов и не менее шестнадцати минералов необходимы для поддержания нашего здоровья. Многие из них помогают ферментативным реакциям в

организме или функционируют как сигнальные молекулы или структурные элементы. Мультивитамины могут содержать необходимые витамины и минералы, но в различных формах и количествах. Они также могут содержать другие ингредиенты и биологически активные вещества, такие как травы, аминокислоты и жирные кислоты. Витамины и минералы в поливитаминах могут быть получены из пищевых продуктов или быть химически синтезированными.

Поливитамины принято подразделять на три поколения. Поливитамины I поколения содержат собственно витамины, их синтетические аналоги. Поливитамины II поколения кроме витаминных компонентов содержат минеральные вещества. Их представители: Витрум, Дуовит, Селмевит, Супрадин и др. А поливитамины III поколения дополнительно содержат целые группы других биологически активных веществ. Прежде всего, это аминокислоты, а также разнообразные компоненты животного и растительного происхождения [1].

Поливитаминовые препараты рекомендуются при гиповитаминозах, неполноценном несбалансированном питании, повышенных умственных и физических нагрузках, переутомлении, снижении работоспособности, расстройствах сна и аппетита, воздействии экстремальных факторов (укачивание, вибрация, перегрузки, работа в горячих цехах, работа на компьютере и др.), загрязнении окружающей среды (промышленные районы, центры крупных городов), беременности, после родов и кормления грудью, для повышения сопротивляемости к инфекциям и простудным заболеваниям, в периоде выздоровления после операций, тяжелых болезней.

Гиповитаминозом называют недостаток в организме одного или сразу нескольких витаминов. Общими симптомами для большинства гиповитаминозов являются снижение аппетита, сонливость, постоянная усталость. Диагноз ставят на основании данных анамнеза, опроса и осмотра пациента и подтверждают результатами лабораторных исследований. Лечение заключается в корректировке рациона питания, либо назначении витаминных комплексов в виде таблеток или инъекций [4].

Состояние гиповитаминоза характерно не только для весеннего, но также для летне-осеннего периода. Поэтому прием витаминно-минеральных препаратов, содержащих профилактические дозы, показан большинству россиян в течение всего года, а минимальный курс должен составлять не менее 2-3 месяцев. Уверены, что поливитамины можно применять нашим солдатам, участникам СВО.

Нельзя применять поливитаминовые препараты в следующих случаях:

- при установленной аллергии на любой компонент поливитаминовых комплексов;
- при одновременном использовании какого-либо жирорастворимого витамина (А, Е, Д, К) в высоких (лечебных) дозах, иначе возможна передозировка;
- курс поливитаминов показан при антибиотикотерапии, но их не следует принимать одновременно с антибиотиками - интервал должен составлять не менее 4 часов;
- витаминно-минеральные комплексы с высокими дозами бета-каротина (ретинола, витамина А) нельзя применять курильщикам.

Длительный прием поливитаминов в высоких дозах и последующая резкая отмена может вызвать так называемый синдром ферментативной депрессии, при котором организм «отвыкает» довольствоваться физиологическими дозами витаминов. Поэтому высокодозированные витаминно-минеральные комплексы лечебного назначения назначаются короткими курсами и под контролем врача – специалиста [5].

Нами был проведен анализ спроса на поливитаминовые препараты для взрослых по ценовому сегменту в аптечном пункте «ФармЦент» города Анжеро-Судженска. Изучен спрос на 11 препаратов. Эти препараты чаще всего приобретаются в данном аптечном пункте. Мониторинг проводился в течение месяца. Ассортимент поливитаминов представлен препаратами, которые отпускаются без рецепта.

Доминирующее место по потреблению у витаминных препаратов Ревит и Ундевит. Они явились лидерами продаж, так как наиболее популярны среди населения, часто

рекламируются в средствах массовой информации, их нередко рекомендуют врачи в комплексной терапии.

Из подсчитанных данных Ревит занимает большую долю продаж это 33,7%. Второе место в рейтинге продаж занимает Ундевит, третье место заслужил Алфавит - 24%. Отличаются продажи Селмевит и Центрум, у них примерно по 3% и 2% соответственно. Препараты Супрадин и Берокка занимают средние позиции в нашем исследовании из-за своей достаточно высокой цены. Данные анализа спроса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Анализ спроса витаминных препаратов

№	Наименование препарата	Продажа (количество/ %)
1.	Аевит (капсулы №20)	15 (3,4%)
2.	Алфавит (таб. № 30)	99 (24%)
3.	Берокка (таб. п/о №30)	11(2,5%)
4.	Витрум(капсулы №20)	21 (4,77%)
5.	Компливит	30 (6,82%)
6.	Комбилипен (таб. п/о №30)	19 (4,32%)
7.	Ревит (драже №100)	152 (33,7%)
8.	Селмевит (таб. № 30)	11 (3,09%)
9.	Супрадин (таб. п/о №30)	12 (2,73%)
10.	Ундевит (драже №100)	116 (31,6%)
11.	Центрум (таб. п/о №30)	8 (1,92%)

Делая вывод, следует отметить, что наибольшим спросом среди витаминных препаратов пользуются препараты Ревит, Ундевит, Селмевит. Это связано с высокой популярностью и низкой ценой. В более высокой ценовой категории популярны – Компливит, Комбилипен, Витрум, так как нередко назначаются врачом и достаточно доступны по цене. Витамины – «премиум» Супрадин, Берокка, Цетрум хорошо известны, благодаря рекламе, но обладают высокой ценой и доступны не всем покупателям.

Витаминные препараты покупают чаще женщины (72%), чем мужчины (28%). При приобретении поливитаминных препаратов покупатели основываются на рекомендациях врача (31%) и собственном желании (20%), а также многие покупатели сейчас доверяют совету интернет-источников (35%). На выбор покупателей влияют такие факторы как назначение врача (32%), известность препарата (45%) и доступная цена (23%). Для покупателей немаловажно, чтобы препарат был безопасен, удобен в применении, обладал оптимальным составом и был доступен по цене.

Выбор поливитаминных препаратов в зависимости от возраста покупателя представлен в таблице 2.

Таблица 2

Анализ спроса на поливитаминные препараты

Возрастная категория	Поливитаминные препараты
Молодые люди от 18 до 30 лет	Алфавит, Компливит, Супрадин, Центрум, Ревит
Взрослые от 30 до 50 лет	Супрадин, Берокка, Комбилипен, Селмевит, Алфавит, Витрум, Центрум
Старше 50 лет	Ундевит, Ревит, Компливит, Селмевит,

Из анализируемого списка витаминных препаратов, наиболее часто рекомендованы врачом препараты: Комбилипен, Аевит, Селмевит, Берокка.

Комбилипен врачи назначают в комплексной терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата, для лечения острой фазы назначают в форме инъекций, затем в форме таблеток.

Аевит и Селмевит в комплексном лечении дерматологических и гинекологических заболеваний.

Берокка чаще назначается после перенесенных заболеваний, при тяжелых физических нагрузках, после химиотерапии и после перенесенных стрессов.

Выбор покупателя чаще всего составляют витаминные препараты – Компливит, т.к. имеют достаточно низкую цену, широкую линейку и оптимальный состав, Ревит – как давно известный и самый недорогой. Ундевит – наиболее популярен у людей старшего поколения. Селмевит – относительно недорогой и содержит в составе селен – что весьма актуально в нашем регионе и при загрязнении окружающей среды.

В заключение хотелось бы отметить, что поливитамины имеют уникальнейшие свойства. Они могут ослаблять или даже полностью устранять побочное действие антибиотиков и других лекарств и вообще нежелательные воздействия на организм человека. Поэтому недостаточность витаминов или их полное отсутствие, а также избыток витаминов могут не только неблагоприятно воздействовать на организм человека, но и приводить к развитию тяжелых заболеваний [1].

Поэтому, прежде чем начинать прием того или иного витаминного препарата, надо посоветоваться с врачом, так как каждый случай заболевания имеет свои особенности, а использование витаминов является только частью лечения.

Список использованных источников:

1. Витамины, минералы и витаминоподобные вещества. Списки, описание. [Электронный ресурс] // <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fpolzaili.ru%2Fvitamin-y-mineraly-spisok%2F>, дата обращения 24.09.2023 г.
2. Лучший комплекс мультивитаминов и минералов - сравнительная таблица <https://fitseven.ru/pohudenie/pravilnoe-pitanie/multivitaminy-v-tabletkah>, дата обращения 06.10.2023 г.
3. Меркулова, Е.В. Особенности продаж безрецептурных препаратов: [Текст] Учебное пособие для студентов фармацевтических факультетов/ под редакцией д.ф.н. /Л.М. Ганичевой. 78-98 с., - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2020 г.
4. Прозоровский, В. Б. Витамины для всех возрастов. Полный справочник. Все, что нужно знать о витаминах и микроэлементах / В.Б. Прозоровский. - М.: Центрполиграф, 2018. - 160 с.
5. Федюкович, Н.И., Рубан, Э.Д. Фармакология [Текст]: учебник, изд-е 15-е /Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. 543-547с.– Ростов-н/Д: Феникс, 2018
6. Яхимович, Р.И. Химия витаминов / Р.И. Яхимович, 2018. - 248 с.
7. *5 основных этапов продажи в аптеке*, [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://pharmznanie.ru/article/rabota-v-apteke/5-osnovnyh-etapov-prodazi-v-apteke>, дата обращения 29.09.2023 г.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ДЕВИЗАХ, АФОРИЗМАХ, ПОСЛОВИЦАХ

А.А. Булдина

*Научный руководитель: О.С. Никитина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Различные девизы и слоганы пришли в бизнес из военной и спортивной сфер – отсюда, где всегда был силен дух соперничества. И сейчас лозунги и девизы играют намного более значимую роль в спорте, чем в маркетинге. Они поддерживают спортивный дух команды, настраивают на достижение целей, а болельщикам облегчают поддержку кумиров на стадионах. Поскольку современный профессиональный спорт неотделим от бизнеса и маркетинга, слоганы в нем выполняют как спортивные, так и маркетинговые задачи.

В своей работе мы проанализировали удивительные и вдохновляющие фразы, цитаты и афоризмы о спорте от известных спортсменов, тренеров и философов. Мы уверены, что каждый, изучив их, найдет искры мотивации для своих тренировок, откроет для себя новые горизонты личностного роста. Изученные нами высказывания идеально подойдут для тех, кто ищет внутренний стимул или желает поделиться энергией с другими.

Цель работы: проанализировать пословицы, афоризмы, девизы о физической культуре и спорте и классифицировать их.

Задачи работы:

1. Изучить историю происхождения девизов, пословицы о физической культуре и спорте.
2. Провести теоретический анализ известных пословиц, высказываний и девизов о физической культуре и спорте.
3. Составить словарь известных пословиц, высказываний и девизов о физической культуре и спорте.

История появления многих известных девизов свидетельствует о том, что они могут появляться почти случайно, в результате озарений или удачно сложившихся обстоятельств, в которые попадали их авторы.

Человеку присуще стремление к соревнованию и к победам. Чтобы разрядить обстановку, помочь многим увлекающимся натурам направить свою неумную энергию по определенному руслу был в свое время придуман спорт.

Интересные афоризмы и цитаты о спорте появились за многие века до нашего времени, ведь спорт ценили и уважали со времен великого Олимпа.

Афоризмы и цитаты о спорте полезны не только спортсменам, но и всем кто работает над собой.

Важность спорта, хорошего здоровья люди понимали еще со времен Сократа, который говорил: «Я хочу при помощи гимнастики всего тела сделать его более уравновешенным».

А известные слова Пьера де Кубертена, очень хорошо отражают характер олимпийского движения в целом: «В Олимпийских играх главное не победа, а участие, также, как в жизни самое главное не триумф, а борьба!».

Девизом XXII зимних Олимпийских игр в Сочи были выбраны слова: «Hot. Cool. Yours» – «Жаркие. Зимние. Твои». Проанализируем данный девиз, слово «Жаркие» отражает напряжение, накал спортивной борьбы, азарт, стремление победить у спортсменов, и волнение зрителей. Также это слово говорит нам, что Сочи – южный и жаркий курортный город. Слово «Зимние» показывает нам, восприятие нашей страны в мире, как места с суровым климатом и долгой зимой. Слово «Твои» говорит нам о то, что наслаждаться накалом спортивной борьбы может каждый, не зависимо от того, наблюдает ли он состязания, находясь на трибунах спортивных арен, или смотрит трансляции по телевизору. Девиз зимних Олимпийских игр в Сочи никого не оставил равнодушным и горячо обсуждался.

«Благодаря воздержанности и физическим упражнениям человечество сможет прожить и без медицины», – эти слова принадлежат известному литератору, драматургу, поэту, политику 18 века и просто мудрому человеку Аддисону Джозефу. А, еще в далекие времена до н.э. Гораций сказал замечательные слова, истина которых понятна и по сей

день: «Если не бегаешь, пока здоров – придется бегать, когда заболеешь!» И это на самом деле так и есть.

Очень много слов о спорте было сказано и известными поэтами и писателями.

Когда Константину Михайловичу Симонову, сделавшему много для формирования патриотических чувств гражданина России, удавалось найти свободную минуту, он предпочитал занятия, связанные со здоровьем. Он играл в теннис, в какой-то период занимался на даче физическими упражнениями и любил говорить: «Час, проведенный на теннисной площадке, – это всегда не только не потерянный для меня работы час, а наоборот, всегда час приобретенный. После этого свободнее движется, лучше работает за рабочим столом».

Писатель, который обладал «даром чрезвычайно тонкого анализа помыслов и душевных движений человека», Лев Николаевич Толстой писал: «Надо непременно встряхивать себя физически, чтобы быть здоровым нравственно». «Нет такой болезни, которая мешала бы исполнять долг человека, и может служить людям трудами, служи примером терпения». «Красота телесных форм всегда совпадает с понятием о здоровой силе, о деятельной жизненной энергии».

Высказывание Бернард Вербера, «Чтобы узнать цену одной тысячной секунды, спроси серебряного медалиста Олимпийских игр». Данное высказывание хорошо показывает всю важность не только долей секунды в спорте, но и времени в жизни каждого человека.

А как руководить своим телом высказывается признанный классик русской литературы, сатирик и драматург Михаил Зощенко: «Руководить привычками и создавать их – вот один из основных принципов руководства своим телом». По э

тому же поводу, но более резко и смело, кричит Владимир Владимирович Маяковский, один из крупнейших поэтов XX века: «Нет на свете прекраснее одёжи, чем бронза мускулов и свежесть кожи».

А русские пословицы и поговорки, замечательно и очень хорошо передают отношение к физической культуре, спорту, и необходимости следить за здоровьем: «Смолоду закалишься, на весь век сгодишься», «В здоровом теле здоровый дух», «Пешком ходить – долго жить», «Паруса да снасти у спортсмена во власти», «Со спортом не дружишь – не раз о том потужишь», «Начинай новую жизнь не с понедельника, а с утренней зарядки» и перечислять их можно еще много.

В результате изучения данной темы мы пришли к выводу, что изучение спортивных девизов, пословиц о спорте, высказываний великих людей, не просто увлекательно, но и полезно, оно помогает и заставляет задуматься о пользе физической культуры.

Возможно, более убедительными для нас будут высказывания о спорте, принадлежащие самим спортсменам, которые знакомы с этой ситуацией, скажем так, изнутри. Они не говорят о здоровье, потому что для них спорт и здоровье – это одно целое, и ими давно уже сделан выбор, но делятся своими мыслями по поводу того, как добиваться целей и справляться с трудностями, которые встречаются на пути к достижению больших высот.

Завершить рассуждения на тему спорта хочется словами лауреата Нобелевской премии по литературе и автора знаменитого цикла «Сага о Форсайтах, Джона Голсуорси: «Спасительной силой в нашем мире является спорт: над ним по-прежнему возвышается оптимизм, здесь уважают противника и соблюдают правила независимо от того, на чьей стороне победа».

Абсолютно разные высказывания любителей книги и литературы о спорте, но все они таят в себе один и тот же смысл: «Спорт – это наше все».

Список использованных источников:

1. Дубровский, В.М. Движение для здоровья / учебное пособие // В.М. Дубровский. – Москва: Знание, 2021. – 140с.

2. Кун, И.А. Олимпийское движение, физкультура и спорт в девизах: учебник // И.А. Кун. – Москва: СпортАкадемПресс, 2021. – 139с.
3. Феоклистова, В.А. К здоровью через движение: учебное пособие // В.А. Феоклистова. – Москва: Учитель, 2019. – 345с.
4. Афоризмы и цитаты про спорт: сайт: 2023 – URL: <https://burido.ru/1239-tsitaty-pro-sport>.
5. Высказывания известных писателей о спорте: сайт: 2023 – URL: <https://multiurok.ru/blog/vyskazyvaniia-pisatielei-o-sportie.html?ysclid=lnroy90o4h378200765>.

РАЗВИТИЕ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА В ГОРОДЕ АНЖЕРО-СУДЖЕНСКЕ И УСПЕХИ АНЖЕРСКИХ СПОРТСМЕНОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ПЕРВЕНСТВАХ

Д.А. Косолапов

*Научный руководитель: О.С. Никитина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Не зря говорят, что спорт – это жизнь. Зимний спорт приносит только пользу. К сожалению, сегодня молодежь мало информированы о зимних видах спорта. Даже взрослым порой не просто разобраться во всем разнообразии зимних видов спорта. Для того чтобы молодое поколение росло здоровыми и закаленными, а самое главное, чтобы они усвоили, что любой вид спорта начинается с физической культуры, к которой нужно приучать себя заниматься с раннего возраста, необходимо их в этом заинтересовывать.

Физическая культура – это не только залог возможных спортивных достижений в будущем, но прежде всего залог и гарантия здоровья человека.

В связи с этим мы решили в своей работе рассказать о таком виде спорта, который успешно развивается, но о котором мало кто знает в нашем городе, ледолазание.

Цель работы: охарактеризовать ледовые восхождения как вид туристско-спортивной деятельности.

Задачи работы:

1. Рассмотреть историю возникновения и развития ледолазания.
2. Изучить особенности снаряжения и экипировки для ледовых восхождений.
3. Рассказать об успехах спортсменов по ледолазанию в городе Анжеро-Судженске.

Предмет исследования: ледолазание – как вид туристско-спортивной деятельности.

Объект исследования: спортсмены города Анжеро-Судженск по ледолазанию, их успехи на различных уровнях.

Родина ледолазания – Альпийские горы. Именно сюда в XIX приезжали на отдых знатные господа из Англии. Они путешествовали в горах, нанимая себе в проводники пастухов из числа местных жителей. В процессе таких походов возникала потребность в специальном снаряжении. Считается, что ледолазание начало свою историю, когда в 1908 г англичанин Оскар Экенштейн сконструировал первые кошки. Они представляли собой шипы, крепящиеся к обуви. С их помощью можно было удержаться даже на гладком льду.

В 1924 г. Фриц Ригель из Германии создал длинный зубчатый ледовый крюк. С помощью этого приспособления альпинисты Арманд Шарль и Каммилл Девасо в 1928 г. преодолели Белую стену Aiguille Verte.

В 1930 гг. в Италии Лорен Гривель добавил к конструкции кошек 2 выступающих вперед шипа, тем самым усовершенствовал снаряжение. С помощью кошек теперь можно было перемещаться по поверхностям изо льда, близкими к отвесным. Еще один шаг в создании снаряжения был сделан американцем Ивоном Шуинаром в 1970 г. Он сделал

короче ледорубы и придал и изогнутую форму. В результате появился комплект оборудования, необходимый для того, чтобы из скалолазания выделилось ледолазание.

В России зарождение новой дисциплины происходило в горных массивах Кавказа. Проходили состязания между альпинистами по взятию обледеневших склонов. Иногда к ним присоединялись и скалолазы. Альпинисты постепенно утратили свой интерес к этому занятию и вернулись в свой спорт. А ледолазание продолжило свое существование, и постепенно появились спортсмены, специализирующиеся именно на нем.

Современная амуниция позволяет успешно справляться с ледяными препятствиями. Обычно восхождения не проходят без применения пары ледорубов, пары ледовых молотков или же металлических якорей, а также пары крюков, известных как айс-фифы. В последнее время многие ледовые инструменты выпускаются с заменяемой рабочей частью, что однозначно повышает срок их эксплуатации. Для безопасности спортсмена обязательно пристегивают к веревке, препятствующей падению вниз, а также обеспечивают каской.

Занятия по ледолазанию основываются на подъеме по вертикальным, а иногда и нависающим ледовым сооружениям.

С января 2016 года на Станции юных туристов г. Анжеро-Судженска начало действовать направление ледолазания.

Станция юных туристов города Анжеро-Судженска за свои неполные 24 года существования вынашивала и воплощала в жизнь разные идеи развития детского туризма. Так родилась мысль увлечь юных туристов в зимний период ледолазанием.

Из рассказа тренера-преподавателя, спортсмена Немова А.В. «Нам показалось логичным, что летом ребята путешествуют, совершают разные походы, а зимой покоряют «Вертикальный лед». Мы не стали «пионерами» в развитии этого направления, такой опыт уже есть у наших соседей и коллег в других регионах».

Сама идея принадлежала педагогу **Немову Антону Владимировичу**. И с января 2016 года в СЮТур начало действовать направление ледолазания.

Личная история ледолазания самого Немова А.В. началась в 2012 году.

Мастер спорта России по спортивному туризму, Мастер спорта России по альпинизму (ледолазанию), неоднократный победитель чемпионатов и кубков России по спортивному туризму и альпинизму (ледолазанию), он один из тех, про кого говорят «играющий тренер».

Антон Владимирович талантлив и как спортсмен, и как тренер. Он не понаслышке, а из личного спортивного опыта знает о ледолазании если не всё, то уж точно многое! В 2014 году Немов А.В. начал подготовку отдельных воспитанников в этом направлении, тогда же появились и первые успехи.

Невзирая на суровые условия этого вида спорта, ледолазание покоряется не только мужчинам, но и хрупким девушкам.

Поддался – и не один раз! – холодный лед **Савицкой (Беляевой) Наталье**, воспитаннице, а теперь уже и коллеге Немова А.В. Мастер спорта России по спортивному туризму, Мастер спорта России по альпинизму (ледолазанию), неоднократная победительница чемпионатов и кубков России по спортивному туризму и ледолазанию – эта уникальная спортсменка первая, и пока единственная женщина в Кузбассе, имеющая звание МС России по альпинизму (ледолазанию). Вершиной спортивных достижений Натальи стала победа на 2 этапе кубка Мира по ледолазанию 2017 года в Южной Корее. Так, она стала первой из женщин-ледолазов области, которая добилась значительных успехов на мировом уровне.

Ребята, которых тренирует Немов А.В., демонстрируют высокие результаты на самых ответственных и важных для ледолазов стартах. Так, начиная с 2015 года, в копилке достижений учащихся СЮТур золото, серебро и бронза первенства Мира (2015г., 2016г., 2017г.), победа на этапе кубка Мира (2017г.).

Стабильно успешны наши воспитанники и на соревнованиях всероссийского уровня, занимая призовые места в чемпионатах, кубках и первенствах России (2015г., 2016г., 2017г.).

А вот и имена победителей и призеров соревнований: Целицкий Алексей, Фатеев Станислав, Биколов Данила, Слепцова Камила, Матюшинский Виктор и, конечно, Беляева Наталья.

Наиболее успешным и уже узнаваемым среди начинающих анжерских ледолазов стал Целицкий Алексей. Победитель и призер первенств Мира и России Алексей, шестнадцатилетний юноша, набрав спортивного опыта на детских стартах, в 2017 году успешно выступил в группе взрослых спортсменов. Так, в Кубке России и на Чемпионате России он стал дважды бронзовым призером в виде «скорость», выполнив норматив Мастера спорта России.

Антон Владимирович со своей командой совершил 11 поездок на соревнования разного уровня, география которых такова: Томск, Тюмень, Киров, Екатеринбург, Чонгсон (Южная Корея), Шампани ан Вануаз (Франция). И каждые выездные старты приносили тренеру, спортсменам и СЮТур в целом дивиденды в виде побед.

Высокий уровень подготовки воспитанников обусловлен хорошей тренировочной базой Станции юных туристов.

На территории учреждения расположен учебно-спортивный тренажёр (УСТ) «Башня», на котором проводятся учебно-тренировочные занятия и соревнования по альпинизму (ледолазание-скорость). УСТ «Башня» представляет собой сложную металлическую конструкцию из основной башни высотой 20 м и «ноги» высотой 12 м. В 2015 году УСТ «Башня» включён во Всероссийский реестр объектов спорта по видам спорта «спортивный туризм» и «альпинизм (ледолазание)».

В 2013-2014 учебном году на УСТ «Башня» были проведены два чемпионата Сибирского федерального округа (СФО) по горному туризму на ледовых дистанциях 5 класса. А первые в истории СЮТур соревнования по ледолазанию среди учащихся состоялись в марте 2014 года, в 2016, 2017 гг. впервые в Кузбассе на УСТ «Башня» состоялись первенство Кемеровской области и первенство СФО по ледолазанию, вид «скорость». Организаторами соревнований стали Федерация альпинизма Кемеровской области и Станция юных туристов.

В ближайших планах коллектива модернизировать башню, оборудовав ее трассой по виду «трудность», а это уже новый уровень подготовки спортсменов и проведения соревнований, привлечение еще большего числа ледолазов из других регионов. И это уже есть здоровая конкуренция в мире спорта.

Ледолазанием могут заниматься все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

Ледолазание может стать образом жизни на многие годы для тех, кто полюбил этот вид спорта.

В результате нашей работы, мы составили буклет, в котором описали лучшие направления для ледолазания по всему миру.

Список использованных источников:

1. Антонович, И.И., Спортивное скалолазание: научная литература // И.И. Антонович - Москва: Физкультура и спорт, 2018.-70с.
2. Гарт Хаттинг, Альпинизм. Техника восхождений, ледолазания, скалолазания: Базовое руководство, Переводчик: Ткаченко К - Гранд-Фаир, 2016 г.
3. Пахомова, А.В. Скалолазание: учебно-методическая разработка. // А.В. Пахомова – Москва: СПбГУ, 2021.-156с.
4. Официальный сайт Международного союза альпинистских ассоциаций (UIAA), раздел Ледолазание (Ice climbing) - URL: <https://www.theuiaa.org/ice-climbing/>.

5. Официальный сайт Федерации альпинизма России (ФАР), раздел ледолазание - URL: <http://alpfederation.ru/discipline/ice-climbing/news/>.
6. Портал про альпинизм, ледолазание, скалолазание, горный туризм. Статья: Ледолазание. Практические и психологические советы: сайт: – URL: <http://alp.org.ua/?p=90283>.

СПОРТ УЧЁБЕ НЕ ПОМЕХА!

А.В. Кель

*Научный руководитель: Т.А. Тур, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональный колледж г. Новокузнецк»*

В современном мире появилось очень много девайсов и гаджетов, которые с легкостью приковывают внимание детей с младенчества. Подрастающее поколение зависимо от электронной техники! С одной стороны – это хорошо влияет на развитие общества, а с другой - наносит огромный вред человеческому организму. Так, подросток, вместо прогулок и занятий спортом, проводит время сидя за компьютером или телефоном. Поэтому занятия спортом современным детям просто необходимы.

Когда ребенок начинает подрастать, перед родителями встает вопрос: «Чем же будет заниматься наш ребенок?» К сожалению, родители очень часто делают свой выбор не в пользу спорта. А одна из причин – испортится успеваемость в школе. Но если разобраться в этой теме поподробнее, можно узнать, что ученые доказали: занятия физической активностью улучшает умственную способность. Столкнувшись с таким противоречием, мне захотелось подробно рассмотреть данный вопрос.

Целью моей работы является исследование влияния физической активности на учебную успеваемость.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить влияние занятия спортом на подростка, его характер, здоровье и успеваемость.
2. Проанализировать различные доступные виды спортивной деятельности для подростка.
3. Ознакомиться с составлением режима дня, правильного планирования свободного времени подростка.
4. Составить анкеты для подростков и родителей, проанализировать результаты.
5. Составить рекомендации на тему: «Как заниматься спортом без вреда успеваемости»
6. Представить данную работу, ознакомив с результатами исследования

Использованы следующие методы исследования: наблюдение, обобщение и систематизация полученных данных, тестирование.

Объект исследования: увлечение спортом.

Предмет исследования: влияние занятий спортом на успеваемость ребенка.

Гипотеза исследования: увлечение спортом не является препятствием для хорошей учёбы.

Современные подростки ведут малоподвижный образ жизни. Сидят за партами в учебных заведениях, а, приходя домой, сидят за монитором компьютера или экраном телефона. Учебные программы предусматривают уроки физкультуры, но ученые полагают, что этого недостаточно. Если подросток будет посещать еще и какую-либо спортивную деятельность, его подвижный образ жизни будет в норме, что очень хорошо повлияет на умственную активность.

Благодаря спортивным нагрузкам улучшается кровоснабжение мышц, и регуляция их деятельности нервной системой — происходит рост мышечной массы. Также, при

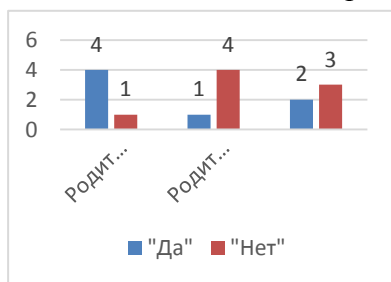
занятиях спортом укрепляется иммунитет и улучшается работа сердца. Если обобщить, занятия спортивной деятельностью положительно влияют на весь человеческий организм. Важно, чтобы мышечные нагрузки были систематическими. Тогда спорт будет способствовать укреплению здоровья, закаливанию организма, всестороннему физическому развитию и особенно развитию выносливости, быстроты и силы, формированию правильных двигательных навыков, которые необходимы для учебной жизни и для здоровья.

Спорт – это не только физическая нагрузка, но и интеллектуальная. Чтобы победить в соревновании, недостаточно быть просто сильным и быстрым, нужно знать все правила и на ходу выстраивать стратегии, которые приведут к успеху. Эксперты пришли к выводу, что чем более физически активен школьник, тем лучше его отметки. Ученые провели 14 исследований с участием 12000 детей в возрасте 6-18 лет. По их мнению, хорошей успеваемости у физически активных детей способствует улучшение кровообращения в головном мозге. Это приводит к повышению уровня гормонов, которые помогают бороться со стрессом и улучшают настроение, а также к образованию новых нервных клеток и связей между ними.

Занятия спортом для подростка — это не просто времяпрепровождение или развлечение, которое можно заменить другими видами отдыха, а неотъемлемая часть комплекса мероприятий, направленных на укрепление здоровья. Спорт благотворно влияет на установление и развитие всех функций центральной нервной системы. Без движений затрудняется умственная деятельность. Поэтому подростки, постоянно занимающиеся спортом, лучше успевают по общеобразовательным предметам.

Изучив литературу о спорте, я поняла, насколько важно для подростка уделять свободное время занятиям спортом, и успеваемость при этом значительно улучшается! И мне стало интересно: а знают ли об этом родители детей разных возрастов? Ведь родители зачастую убеждены в обратном: спорт отнимает много сил и времени, а значит, ведёт к тройкам и двойкам в учебе. Мне захотелось узнать, как родители относятся к спорту. Для этого я провела анкетирование у родителей, дети которых разной возрастной категории.

В своей анкете для родителей я задала следующий вопрос: «Согласны ли Вы с тем,

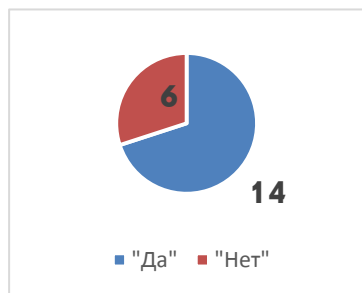


что для адекватного физического развития и укрепления здоровья, детям необходимы занятия спортом, помимо школьных занятий физической культурой?» Всего было опрошено 15 родителей, а то есть 5 родителей дошкольников, 5 родителей начальных классов и 5 родителей подростков.

После того, как было проведено анкетирование, можно сделать вывод:

- Четыре родителя дошкольников из пяти считают, что спорт, помимо школьных занятий необходим. Это связано с тем, что родители данной возрастной категории детей знают, что дети нуждаются в постоянной активности, а лучшее направление для «выброса» энергии – это спорт.
- Четыре родителя начальных классов из пяти считают, что спорт, помимо школьных занятий не нужен. Это связано с тем, что родители переживают за своего ребёнка в незнакомом коллективе. Помимо того, что ребёнку нужно привыкнуть к школьному классу, спортивный коллектив будет только усложнением.
- Три родителя подростков из пяти считают, что спорт, помимо школьных занятий не нужен. Это связано с тем, что родители вовремя не отдали своего ребёнка в какую-либо секцию, а значит не привили к нему любовь к спорту. Теперь их ребёнок не хочет и не будет ничем заниматься.

После анализировании всех данных анкетирования, хочется добавить, что спортивный образ жизни воспитывать нужно с детства. Так ребенку будет легче освоиться в коллективе, он поймёт, что такое дисциплина, конкуренция и настоящая спортивная дружба!



А что по этому поводу думают подростки: «Согласны ли Вы с тем, что учащемуся спорт, помимо физической культуры, будет мешать учебе?»

Всего было опрошено 20 человек: 10 из которых – подростки, а остальные 10 – дети, младше 12 лет.

В результате анкетирования только 6 людей из 20 считают, что спорт не будет мешать успеваемости. А остальные 14 человек -наоборот. Поэтому я решила, что стоит создать рекомендацию для всех учащихся, чтобы

каждый понял, что «Спорт учебе не помеха!»

Рекомендация на тему: «Как заниматься спортом без вреда успеваемости?»

1. Не нагружать себя слишком большим количеством занятий. Лучше всего заниматься только одним видом спорта, ведь уже два и более будут отнимать гораздо больше времени и сил.
2. Подобрать время для занятий, отличное от учебного времени. После учебы должен пройти как минимум час перед началом спортивной тренировки, если времени проходит меньше, есть большой шанс переутомления.
3. Лучше всего, если спортивная тренировка будет поставлена на вечернее время. Так, после учебы до занятия, можно успеть сделать домашнее задание.
4. Важно планировать свой день, чтобы всё успевать. Так ты будешь меньше уставать, а также больше спать.
5. Распрощайся с ленью! Помни: ни спорт, ни учеба не любит лентяев!

Прислушайся к данным советам! При соблюдении их, времени хватит и на хорошую учебу, и на спорт!

Занятия спортом помогают стать детям физически сильнее, выносливей, вырабатывают дисциплинированность.

Увлечение спортом делает жизнь ребенка еще интересней: появляются новые друзья, увлеченные общим делом, расширяется кругозор.

Я считаю, что спорт учёбе не помеха. Наоборот, чем больше ребёнок двигается, занимается активным спортом, тем активнее растёт и тем лучше развивается головной мозг, поэтому спорт положительно влияет на успеваемость, дисциплинирует человека в учебе.

А благодаря спорту можно многого добиться в жизни, ведь он даёт железную волю и там, где другой человек сдастся, спортсмен дойдет до конца.

Проведенное исследование подтверждает мою гипотезу, а также доказывает необходимость наличия режима дня: правильно распределив своё время, можно успешно совмещать тренировки и учёбу. Мне очень хотелось бы, чтобы мое исследование помогло детям и их родителям быть правильного мнения о спорте!

Список использованных источников:

1. Попов А.Л. Спортивная психология: Учебные пособия при спортивных вузах, 2-е изд. – М.: Московский психолого-социальный институт: фланта, 1999.

2. <http://www.izh.ru/izh/info/35227.html> «Режим дня школьника» «Рациональный режим дня»
3. <http://sosh2046.ru/archives/2106> «Распорядок дня школьника»
4. <https://sportdetyam.ru/>
5. <https://euromednsk.ru/patients/articles/deti-i-sport/>

ТЕХНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РЕВЕРСИВНОГО ИНЖИНИРИНГА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

З.А. Фролов

*Научный руководитель: А.С. Усманов, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

В условиях недоступности для промышленных предприятий возможности закупать запасные части для ремонтно-восстановительных работ, одним из перспективных направлений является воссоздание изнашиваемых деталей машин при помощи технологий реверсивного инжиниринга и изготовления прототипов.

Целью работы является изучение и обоснование возможности и эффективности применения реверсивного инжиниринга как инструмента для замены иностранных технологий и продуктов отечественными.

Для выполнения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

- 1 Исследовать возможности и ограничения применения реверсивного инжиниринга как инструмента для замены импортных технологий и продуктов отечественными;
- 2 Проанализировать опыт других стран в области импортозамещения с использованием реверсивного инжиниринга;
- 3 Предложить методики и рекомендации по применению реверсивного инжиниринга для решения задач импортозамещения;
- 4 Рассмотреть примеры успешного использования реверсивного инжиниринга для создания отечественных аналогов импортных продуктов и технологий.

Реверсивный инжиниринг — это технология, которая заключается в разборе продукта или системы для понимания их работы и создания их копий или улучшенных версий. Этот метод позволяет изучить и воспроизвести даже те продукты, которые не имеют документации или патентов.

Применение реверсивного инжиниринга может быть особенно полезным при импортозамещении в следующих случаях:

- 1 Изучение иностранных технологий;
- 2 Реверсивный инжиниринг позволяет раскрыть секреты иностранных технологий и использовать их в производстве отечественных аналогов. Например, можно исследовать импортное оборудование и создать его российские аналоги;
- 3 Создание аналогов зарубежных продуктов. Реверсивный инжиниринг может помочь в создании аналогов зарубежных товаров и услуг, не нарушая авторских прав или патентов на них. Это может снизить зависимость от импорта и стимулировать развитие отечественного производства;
- 4 Улучшение существующих продуктов.

Использование реверсивного инжиниринга позволяет создавать копии иностранных товаров и технологий, которые могут быть адаптированы под местные условия и требования. Таким образом, можно добиться снижения зависимости от импорта, а также

повышения конкурентоспособности отечественных продуктов на внутреннем и внешнем рынках.

Изучение структуры и особенностей оригинальных товаров позволяет выявить их слабые места и усовершенствовать их. Это может включать улучшение технических характеристик, снижение стоимости производства, повышение надежности и долговечности. На основе полученных данных о структуре и свойствах оригинальных изделий можно разработать новые продукты и технологии, которые будут превосходить иностранные аналоги. Это позволит не только удовлетворить внутренний спрос, но и выйти на новые рынки.

В качестве главных проблем с которыми сталкиваются промышленные предприятия можно выделить:

1 Недостаток квалифицированных специалистов: Для успешного внедрения технологии реверсивного инжиниринга требуются специалисты с глубокими знаниями в области проектирования, инженерии, программирования и других смежных областях. Нехватка таких специалистов может замедлить процесс внедрения технологии;

2 Высокие затраты на оборудование и программное обеспечение: Технология реверсивного инжиниринга предполагает использование специализированного оборудования и программного обеспечения, которое может быть дорогостоящим для многих компаний. Это может стать препятствием для внедрения технологии в некоторых отраслях;

3 Сложность процесса реверсивного инжиниринга: Реверсивный инжиниринг может быть сложным и трудоемким процессом, требующим значительных временных и материальных затрат. Это может сделать технологию недоступной для малых и средних предприятий;

4 Проблемы с интеллектуальной собственностью: При использовании технологии реверсивного инжиниринга могут возникнуть вопросы, связанные с нарушением прав на интеллектуальную собственность. Это может привести к юридическим проблемам и ограничениям на использование технологии;

5 Недостаток информации о технологии: Многие компании могут не знать о существовании технологии реверсивного инжиниринга и ее возможностях. Это может замедлить внедрение технологии и привести к неправильному использованию или недооценке ее потенциала.

Внедрение технологии реверсивного инжиниринга:

Сбор данных: На первом этапе проводится сбор всех доступных данных об объекте реверсивного инжиниринга. Это может включать чертежи, спецификации, фотографии, результаты испытаний и другую техническую документацию.

Анализ данных: Полученные данные анализируются с целью определения основных компонентов и функций объекта. Также проводится анализ требований к объекту и его предполагаемому использованию.

Создание трехмерной модели: На основе анализа данных создается трехмерная модель объекта с использованием специализированного программного обеспечения. Модель должна быть точной и полной, включая все детали и компоненты объекта.

Тестирование модели: После создания модели проводится ее тестирование для проверки правильности функционирования и соответствия требованиям. В ходе тестирования могут быть выявлены недостатки и ошибки в модели, которые необходимо устранить.

Модификация модели: Если в ходе тестирования выявлены недостатки, они устраняются путем модификации модели. Это может включать изменение размеров, материалов, структур или других характеристик модели.

Создание прототипа: На основе модифицированной модели создается физический прототип объекта с использованием 3D-печати или других методов производства. Прототип должен точно соответствовать требованиям и быть готовым к тестированию.

Реверсивный инжиниринг является важной технологией для многих отраслей промышленности, включая автомобильную, аэрокосмическую, медицинскую и другие. В ряде стран, таких как США, Китай, Япония, Южная Корея и Германия, реверсивный инжиниринг получил широкое распространение и развитие.

Например, в США реверсивный инжиниринг используется для модернизации и улучшения существующих продуктов и систем, а также для разработки новых технологий. В Китае реверсивный инжиниринг применяется для копирования иностранных технологий и их адаптации под местные условия, что способствует развитию национальной промышленности и повышению конкурентоспособности китайских товаров на мировом рынке.

В Японии и Южной Корее реверсивный инжиниринг играет ключевую роль в развитии высокотехнологичных отраслей, таких как производство полупроводников и электроники. В Германии реверсивный инжиниринг активно используется в автомобильной промышленности для создания новых моделей автомобилей и улучшения существующих.

Опыт зарубежных стран показывает, что реверсивный инжиниринг может стать важным инструментом для развития национальной промышленности, повышения конкурентоспособности и создания новых рабочих мест. Однако для успешного использования этой технологии необходимо наличие квалифицированных специалистов, инвестиций в образование и науку, а также поддержка со стороны государства.

Примерами внедрения данных технологий могут похвастаться немало отечественных предприятий, к примеру крупнейший центр поставки деталей машин для промышленных предприятий «Центротех-Инжиниринг» изменил конструкцию форсунок гидросбыва первичной окалины, которые поставляла немецкая Lechler. Их используют металлурги при изготовлении горячекатаных листов. [1]

В общении с представителями конструкторского бюро областного промышленного гиганта КАО «Азот» (Кемеровская область-Кузбасс) было выяснено, что предприятие, чей фонд оборудования преимущественно состоит из иностранных закупок так же занимаются вопросами внедрения технологий прототипирования на собственной базе, в виду необходимости поддерживать непрерывные технологические процессы без больших остановок на ремонтно-восстановительные работы.

Для практического определения всех трудностей и проблем, связанных с внедрением реверсивного инжиниринга, на базе лаборатории колледжа «Инженерный дизайн САД» был проведен эксперимент по воссозданию по реальной модели зубчатой шестерни.

1 Для начала при помощи измерительных приборов были сняты все необходимые размеры;

2 После снятия размеров деталь была воспроизведена в виде чертежа, а также 3D модели при помощи системы автоматического проектирования КОМПАС 3D;

3 В виду ограничений технической базы лаборатории деталь была напечатана на 3D принтере в масштабе 1:2 из полимерного пластика;

4 По окончании печати деталь была сверена с оригинальной на соответствие размерам.

Эксперимент показал, что наиболее трудозатратой частью работы стало воспроизведение детали в системе автоматического проектирования. При этом наибольшим препятствием является отсутствие дорогостоящего оборудования для сканирования и печати, что совпадает с проблемами предприятий при внедрении технологии реверсивного инжиниринга, выявленными при решении задач работы.

Проанализировав проведенное исследования можно сформулировать следующий ряд рекомендаций к внедрению рассматриваемой технологии:

1 Создание инфраструктуры для реверсивного инжиниринга: Необходимо разработать и внедрить инфраструктуру для проведения реверсивного инжиниринга, включая специализированное оборудование, программное обеспечение и методики;

2 Подготовка специалистов: Обучение и повышение квалификации специалистов в области реверсивного инжиниринга, чтобы они могли эффективно использовать эту технологию;

3 Стимулирование исследований и разработок: Разработка и реализация программ стимулирования исследований и разработок в области реверсивного инжиниринга, направленных на создание новых технологий и продуктов;

4 Поддержка импортозамещения: Разработка мер государственной поддержки для предприятий, внедряющих реверсивный инжиниринг и ориентированных на импортозамещение.

Реверсивный инжиниринг - это важная технология, которая может помочь странам достичь целей импортозамещения и развития национальной промышленности. Эта технология позволяет создавать копии иностранных продуктов и технологий, улучшать их качество и создавать новые продукты и технологии. Однако для успешного внедрения реверсивного инжиниринга необходимы инвестиции в образование и науку, подготовка квалифицированных специалистов и создание инфраструктуры для этой технологии. Кроме того, важно развивать международное сотрудничество и интегрировать реверсивный инжиниринг в образовательный процесс.

Считаю задачи поставленные перед проектом выполненными в полном объеме, а цель достигнутой.

Список использованных источников:

1. strana-rosatom.ru: Информационный сайт «Страна Росатом»: сайт. – Москва, 2022. – URL: <https://strana-rosatom.ru/2023/03/14/bolshe-chem-kopiya-tvel-prezentoval-rev/>.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОДЕГИДРАТОРА

А.П. Овчинников

*Научный руководитель: С.В. Шарифуллина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Установки первичной перегонки нефти, играют на нефтеперерабатывающих заводах большую роль. Актуальностью данной темы является то, что от показателей работы электродегидраторов зависит эффективность последующих процессов: очистки, газоразделения, каталитического крекинга, коксования и др.

Качественная подготовка нефти, а именно ее обессоливание и обезвоживание является залогом успеха переработки и сохранения работоспособного состояния технологического оборудования.

Для того чтобы содержание солей и воды в нефти, поступающей на переработку, было в пределах допустимых значений необходимо обеспечить нормальные эксплуатационные показатели установки электрообессоливания и обезвоживания (ЭЛОУ).

Объект исследования - линия первичной перегонки нефти на предприятии ЯНПЗ-филиал АО «НефтеХимСервис».

Предмет исследования – горизонтальный электродегидратор.

Цель исследования – изучить возможные методы усовершенствования электродегидратора, и выбрать оптимальный вариант для улучшения работы, следовательно, повышения эффективности установки первичной перегонки нефти.

Задачи:

- изучить научную литературу и произвести анализ данных источников: книг, учебников, журналов, научных публикаций;

- изучить новые способы модернизации электродегидраторов, проанализировать их, выявить достоинства и недостатки каждого способа, рассмотреть оборудование, которое используется в процессе повышения эффективности работы аппарата;
- выполнить расчёт оборудования, и предложить своё решение проблемы по данной теме.

Методы исследования:

- исследование выполнено с помощью теоретических методов. Теоретическое исследование выполнено на основе использования опыта, теории и накопленного экспериментального материала. Выводы сформулированы по результатам анализа литературы, поиска, расчетов и технической документации.

При попадании нефтяной эмульсии в электрическое поле, частицы воды, заряженные отрицательно, перемещаются внутри капли, придавая ей грушевидную форму, острый конец которой обращен к положительно заряженному электроду. Под воздействием сил притяжения отдельные капли, стремящиеся к положительному электроду, сталкиваются друг с другом, и происходит пробой оболочки капель. В результате мелкие капли воды сливаются и укрупняются, что способствует их осаждению в электродегидраторе. Поскольку соль в нефти растворена в воде, удаление соли и воды одновременно с помощью электродегидратора - это простое решение. Однако произвести обессоливание в один этап невозможно. Поэтому при высокой концентрации соли, в нефть добавляют пресную воду и промывают несколько раз в электродегидраторе. Кроме электрообработки нефтяной эмульсии, осуществляется и отстой (осаждение) деэмульгированной нефти, поскольку электродегидратор является одновременно отстойником. Существуют различные конструкции электродегидраторов, различающиеся по форме, габаритам и внутреннему устройству.

На предприятии ЯНПЗ-филиал АО «НефтеХимСервис» установлены горизонтальные электродегидраторы.

Электродегидратор представляет собой горизонтальный цилиндрический аппарат с эллиптическими днищами, корпус которого сварен встык из отдельных царг. Эллиптические днища позволяют при минимальной толщине листа равномерно распределить давление на поверхность, хорошо противостоят перепадам давления и гидродинамическим ударам, просты в производстве.

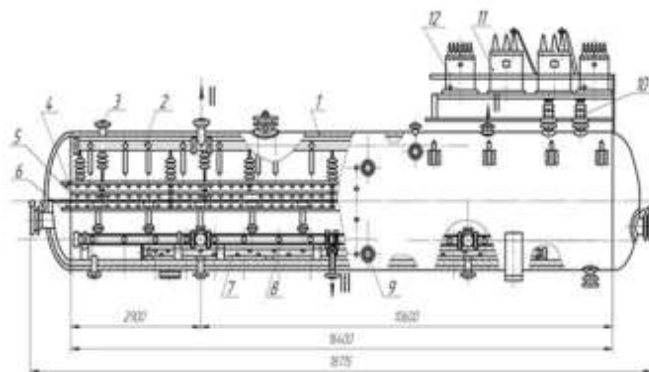
Внутри корпуса размещаются электроды, которые находятся в подвешенном состоянии на высоте чуть больше половины аппарата. Нижняя половина аппарата изнутри защищена от коррозии слоем торкрет-бетона. Электроды расположены в 25-40 см друг от друга и занимают практически все продольное сечение электродегидратора. Вход нефтяной эмульсии осуществляется через входной штуцер с распределяющим устройством. Выход воды и нефти осуществляется через разные выходные штуцеры.

Электрическое поле в электродегидраторе создается системой двух заземленных и двух высокопотенциальных электродов, размещенных в верхней части аппарата. Заземленные электроды представляют собой решетчатый настил, состоящий из трех секций.

Сырьевая нефть равномерно подается в аппарат через горизонтальный маточник, который расположен вдоль аппарата.

Маточники-распылители создают равномерный поток нефти в электрическом поле, через них нефть вводится снизу вверх.

Горизонтальные электродегидраторы наиболее распространены, что обусловлено их высокой производительностью, способностью работать при высоких давлениях и температурах, меньшей стоимостью при эксплуатации и простотой используемых в нем электрических схем.



- 1 – корпус;
- 2 – сборник обессоленной нефти;
- 3 – штуцер для предохранительного клапана;
- 4,5,6 – электроды;
- 7 – дренажный коллектор;
- 8 – распределитель сырой нефти;
- 9 – штуцер для межфазного регулятора уровня;
- 10 – изоляторы;
- 11 – трансформаторы;
- 12 – катушки реактивные

Рис. 1 – Электродегидратор ЭГ16

В научно - исследовательской работе предложена возможность модернизации электродегидратора, включающий демонтаж конструктивных элементов, находящихся внутри корпуса устройства, удаление демонтированных конструктивных элементов из внутреннего пространства через люки-лазы, размещение во внутреннем пространстве устройства крепежных и опорных конструкций, отличающийся тем, что на крепежных конструкциях монтируют направляющие элементы для сборки электродов и подвешивают подвесные изоляторы. В электродегидратор через люки-лазы помещают сборные элементы новой трехрядной металлической или вертикальной композитной электродной системы, сборные элементы коллекторной системы для ввода и вывода нефти, для ввода и вывода воды, для вывода промежуточного слоя и размыва шламowego осадка, при этом окончательную сборку и размещение сборных элементов осуществляют внутри электродегидратора. Вдоль всего электродегидратора в нижней его части устанавливают протекторы для защиты внутренней поверхности электродегидратора от коррозии, в имеющиеся или дополнительно свариваемые патрубки в верхней наружной части электродегидратора устанавливают не менее двух реле газовой шапки, а в нижней наружной части - не менее двух уровнемеров межфазного уровня вода-нефть. На имеющиеся или дополнительно свариваемые патрубки помещают узел ввода высокого напряжения стационарного или гибкого типа с проходным изолятором, соединенный с взрывозащищенным высоковольтным источником питания. Электродегидратор дополнительно снабжают локальной панелью управления и системой автоматизации для контроля и управления параметрами работы электродегидратора и источника питания.

Проблема модернизации электродегидраторов по-прежнему актуальна на сегодняшний день. Влияние данных аппаратов на последующие процессы огромно. С каждым днём предлагаются всё новые идеи и способы повышения эффективности, надёжности и производительности дегидраторов, что следует повышению показателей всей установки первичной перегонки нефти.

Мы провели исследования по данной теме. Так же провели поиск, убедились в том, что на сегодняшний день повышение эффективности электродегидраторов за счет улучшений элементов конструкции является одной из известных проблем, так как

предложенные методы были недостаточно безупречны и совершенны. Любой из них имеет свои преимущества и недостатки. Разработали мероприятия по повышению производительности, эффективности, надежности аппаратов, обеспечению их взрывобезопасности и, вследствие, по повышению глубины обезвоживания и обессоливания нефти на нефтеперерабатывающих предприятиях.

Подводя итог проделанной работы, можно сказать, что цель и задачи были достигнуты в полном объеме. Работа получила высокую оценку главным механиком АО «НефтеХимСервис», что подтверждается его отзывом о работе. Научно - практическую работу могут так же использовать и студенты специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при написании курсовых работ и дипломных проектов.

Список использованных источников:

- 1 Технический регламент первичной перегонки нефти АО «НефтеХимСервис». [Текст].
- 2 Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453832>
- 3 Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09041-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450909>.

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В РЕАЛЬНОСТИ

А.С. Шульц

Научный руководитель: В.А. Шумаева

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Общей характерной чертой климата Кемеровской области является его континентальность, то есть резкие колебания температуры воздуха по временам года, в течение месяца и даже суток. Казалось бы, светит солнце и тут набегают тучи, идет дождь, очень сыро и грязно.

Мы приходим в колледж, и я наблюдаю, как в группе меняется настроение из-за погоды.

Кроме того, этому стал подтверждением один случай.

В Новокузнецк привезли Поезд Победы - это экскурсия, оформленная в пассажирских вагонах. Когда заходишь внутрь, ты попадаешь в другую реальность: в наушниках тебе рассказывают разные военные истории, в окнах ты видишь кадры из этих историй. Так вот, моим удивлением стало то, что, когда мы зашли внутрь, у нас поменялось кардинально настроение. При чем оно менялось на основе того, что мы видели в каждом вагоне: было где-то грустно, где-то очень интересно, где-то весело.

Все это привело меня к тому, что мне стало интересно узнать про внедрение виртуальной реальности в нашу жизнь. А главное использование этой технологии на железнодорожном транспорте, так как моя будущая специальность напрямую будет связано с ним.

Виртуальная реальность – это технически созданный мир, который человек воспринимает через свои ощущения, а именно: зрение, слух, осязание и обоняние.

Поэтому цель данной работы - рассмотреть использование виртуальной реальности на железнодорожном транспорте.

Задачи:

1 Рассмотреть способы применения виртуальной реальности на железнодорожном транспорте.

2 Рассмотреть преимущества данной инновации.

3 Разобраться на сколько этого необходимо для нашего региона.

Объект исследования - виртуальная реальность

Предмет исследования – применение виртуальной реальности на железнодорожном транспорте

В ходе исследования я выдвинула гипотезу, что виртуальная реальность повысит работоспособность человека, так как поднимет ему настроение.

Методы исследования: наблюдение, сравнение, обобщение.

Если обратиться к тому, что по этому поводу думают ученые, то можно найти много аргументов, что действительно погода и то, что мы видим за окном, влияет на человека.

Специалист Патрик Бейлис из американского университета Беркли выяснил, каким именно образом погода влияет на настроение людей. Исследование было проведено при помощи социальных сетей.

Пользователи заполнили анкету и ответили на вопросы относительно своего самочувствия и погоды. В результате Бейлис выяснил, что чаще всего плохое настроение у людей возникает в сильную жару или лютый холод. Ранее предполагалось, что настроение портится, когда температура опускается ниже 10 градусов. Ученый проанализировал до миллиарда сообщений в микроблогах и выяснил, что настроение людей ухудшается чаще при жаре, нежели при холодной погоде.

Для того чтобы еще раз подтвердить мнение ученых и свои наблюдения про погоду и ее влияние на человека, я и мой руководитель провели опросы в мессенджерах, где находятся преподаватели, родители и мои одноклассники.

Результаты опросов представлены на рисунке 1.

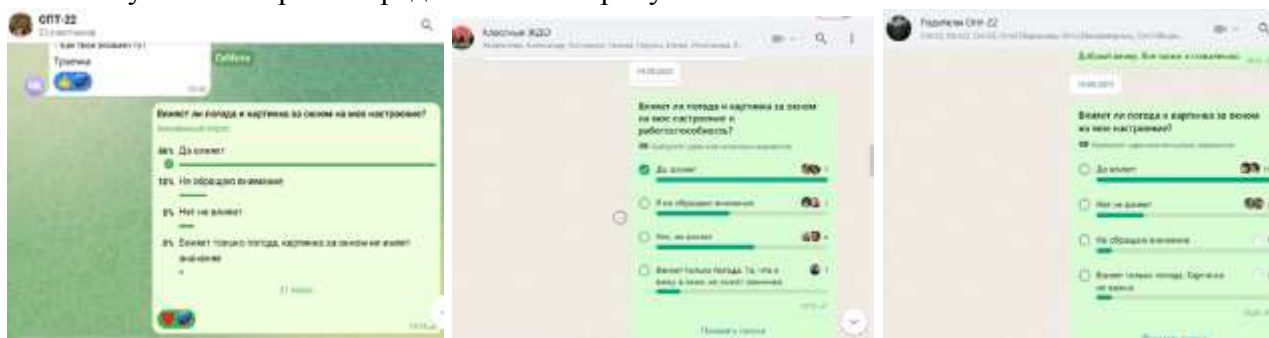


Рис. 1 – Результаты опросов в мессенджерах

Обобщив данные результаты, я сделала вывод, что большинство людей обращают внимание и на погоду, и на то, что видят за окном. Особо много, кто реагирует на это, являются молодежью.

Изменить погоду мы, конечно, не можем, но есть технология виртуальной реальности, которая позволяет создавать иллюзию присутствия в любой среде с помощью специальных устройств, таких как очки, шлемы или перчатки.

Следовательно, если спроецировать это на железнодорожный транспорт, можно сделать вывод, что первое, где использование виртуальной реальности приведет положительный результат, являются пассажирские вагоны.

Суть в том, что пассажиры смогут не только ездить по железной дороге, но и погружаться в другие миры. Тем самым это будет способствовать тому, что серость,

которую вы можете увидеть за окном вагона, не сможет испортить вам настроение от поездки.

Виртуальная реальность поможет создать интерактивных развлечений для пассажиров поездов. Например, пассажиры могут надеть очки виртуальной реальности и перенестись в любое место или время по своему выбору. Они могут посетить экзотические страны, побывать в прошлом или будущем, посетить концерт своего любимого певца, поиграть в игры, посмотреть фильмы или театральные постановки в виртуальном кинотеатре [1].

Кроме того, находясь в наушниках, пассажиры не будут слушать шум от движения по рельсовому пути, который также негативно влияет на состояние здоровья и самочувствие. Таким образом, люди могут скрасить свое путешествие и получить незабываемые впечатления.

А, если данную технологию применять при доставке работников на работу, то повышение настроения за счет погружения в приятную атмосферу, будет способствовать повышению работоспособности в течение дня. Не зря же есть такая поговорка: «Как начнешь день, так его и проведешь».

Кроме того, использования виртуальной реальности при перевозке пассажиров принесет успех и самой компании ОАО «РЖД». Повысится ее конкурентоспособность с другими видами пассажирских перевозок, так как это привлечет внимание к их бренду новой аудитории. Это поможет создать новые услуги для компании, так как она сможет предложить клиентам виртуальные туры по интересным местам и событиям.

Вторым и очень важным, на мой взгляд, местом использования виртуальной реальности, является тренажеры и учебные классы.

VR-тренажёр стал самым популярным в последнее время, потому что создаёт иллюзию присутствия в рабочей среде и управления процессом за счет специальных пультов, визуального и звукового эффектов.

Железнодорожники оттачивают навыки на тренажерах с виртуальной реальностью. Благодаря использованию иммерсивных технологий меняется привычный процесс подготовки кадров. С их помощью сотрудники могут отрабатывать различные алгоритмы действий, погружаясь в реальную производственную ситуацию, не выходя за стены учебных аудиторий, благодаря этому практические навыки отрабатываются в безопасных и комфортных условиях [2].

Специфика железнодорожных профессий состоит в том, что их работа напрямую связано с безопасностью людей. Поэтому очень часто невозможно организовать учебу в живую. Например, машинист локомотива не может сразу управлять реальным поездом в учебных целях, потому что он везет пассажиров и груз, а, следовательно, ошибки не допустимы. Конечно есть и те, чьи промахи меньше наносят ущерба. Но так или иначе, каждый работник железнодорожного транспорта отвечает за безопасность и бесперебойность движения. Даже работа осмотрщика вагонов, который выявляет технические неисправности, также сильно влияет на безопасность. Если после его невнимательно осмотра, в пути следования у поезда заклинит колесную пару и машинист вовремя не заметит, то поезд может сойти с рельсов, а это уже угроза жизни людей или почка груза клиентов.

Использование виртуальной реальности более преимущественно для машиниста, потому что, одевая VR-очки, он может отработать не только управление локомотивом в нормальных условиях, но и отработать свои действия в нестандартных ситуациях. В виртуальной реальности можно создать разные ситуации: человек на путях, запрещающий светофор, человек с ручным сигналом стоп, негабаритное место, срабатывание устройств контроля схода подвижного состава. Кроме того, разработчики могут спроектировать для предприятий движения локомотивов по их территории со всеми крутыми кривыми, сложными подъемами и негабаритами. Тем самым, отработав специфику вождения по

территории организации, будет исключены серьезные ошибки при выходе на реальное рабочее место.

Это разработка приобретает еще большую значимость в связи с переходом на программу обучения по федеральному проекту «Профессионалитет». Являясь амбассадором данного проекта, я не раз рассказывала школьникам разных школ о том, что, поступив по этой программе учиться, ты станешь квалифицированным специалистом для предприятий твоего региона.

Поэтому при целевом сотрудничестве предприятия и колледжа не обойтись без таких тренажеров. Еще находясь в стенах колледжа, обучающийся уже сможет отработать профессиональные навыки на основе реальных производственных данных партнера. Тем самым предприятие получит уже к моменту производственной практике готового сотрудника, а после практики того, кто может приступить к самостоятельной деятельности без дополнительных стажировок.

В ОАО «РЖД» в виртуальных тренировках уже принимают участие сотрудники служб автоматики и телемеханики, пути и сооружений, вагонного хозяйства. В планах – внедрить цифровой обучающий комплекс для локомотивных бригад. Например, с помощью специального мобильного приложения «Виртуальный наставник» возможно рассмотреть техническое железнодорожное оборудование с любого ракурса и без проблем разобраться в его устройстве.

Для нашего колледжа, я считаю, также станут актуальны VR-тренажёр составителя поездов и приемосдатчика груза и багажа. По этим профессиям созданы курсы, так как они очень востребованы на рынке Кемеровской области. Кроме того, каждый год в колледже проходит профориентационная работа с учениками разных классов. Данное оборудование поможет развить интерес к профессии, потому что это еще и развлекательный момент, когда ты погружаешься в виртуальную реальность. А передать информацию через игровой момент – это самое нужное для нынешнего поколения, которые выросли с телефонами в руках.

Список использованных источников:

- 1 Революция на рельсах. - URL : <https://habr.com/en/articles/727830/> (дата обращения: 22.09.2023). – Текст : электронный.
- 2 Тренажёры в помощь // Гудок. Машиностроение – URL : <https://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1557493> (дата обращения: 22.09.2023). – Текст : электронный.

ПЕРЕРАБОТКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК, ПОЛУЧЕНИЕ ТОПЛИВА ПРИ ПЕРЕГОНКЕ РЕЗИНЫ

С.С. Дроздов

Научный руководитель: А.К. Кузьмина, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Иркутской области

«Черемховский горнотехнический колледж» им. М.И. Щадова

Как известно, в наше время, автомобиль стал не роскошью, а необходимостью для каждого. Автомобильный транспорт дает множество возможностей для человека, например: Свободу перемещения внутри одного региона, или между несколькими и возможность перевозить грузы на сколь угодно большие расстояния! Также получил огромную популярность автоспорт, в котором водители соревнуются друг с другом в гонках. Этот список можно продолжать почти до бесконечности, что уж тут говорить, я уверен, что у вас, уважаемые читатели и члены жюри, тоже есть автомобили.

Но у всего «хорошего» есть свои противоположные, «плохие» стороны, которые могут достаточно сильно повлиять, к примеру, на экологию, в данной ситуации. Об одной проблеме мы сегодня и поговорим, а также раскроем один метод ее решения.

Суть проблемы заключается в том, что любой автомобиль нуждается в обслуживании, а в частности, в замене того, без чего автомобиль не может осуществлять движение, и это автомобильные покрышки! Покрышки требуют регулярной замены, ведь они, это единственная детали автомобиля, которая находится в постоянном трении с поверхностью, по которой осуществляется передвижение. Проведя небольшое наблюдение, могу сказать, что за нормативный срок службы легкового автомобиля (приблизительно 20 лет или 400000 км пробега, соответственно), потребуется поменять 10 комплектов покрышек, если учесть что один комплект, в среднем, до замены проходит 40000 км. 10 комплектов покрышек, это 40 старых резиновых шин, так-же это число нужно помножить на общее количество авто, которые передвигаются по территории Российской Федерации, по данным ГИБДД, это 50,6 млн. автомобилей! Сотни миллионов покрышек, которые уже не пойдут во вторичное использование, просто выбрасываются, но что же с ними правильнее всего делать? Выбрасывать на свалки? Сжигать? Перерабатывать? У меня есть ответ на этот вопрос!

Моя идея заключается в переработке большинства видов резин и пластиков путем «ректификации» или же «пиролиза», это процесс разделения различных смесей при разложении и выделении газов от нагревания в безвоздушном пространстве. Этот процесс чем-то похож на «перегонку», или же «дистилляцию», но в данном случае, сырьем для «перегонки» служит твердая резина или пластик. Прежде всего, для ректификации нужна специальная установка, которая достаточно проста по своей конструкции, и не требует особой точности изготовления. Состоит установка из 3 основных частей, это: печь, которая будет нагревать сырье; перегонный бак (куб), в котором это сырье заключено без доступа кислорода; система конденсации паров, в которой будет конденсироваться пары жидкостей, выделяемых при перегонке. К дополнительным частям установки могут отнести отстойники, которые ставятся на изгибах конденсатора, в которые будет стекать ректификационная жидкость (ректификационное топливо).

Принцип работы установки: Подготовка к работе. Первым делом нужно загрузить сырье в перегонный куб и плотно закрыть его крышкой, во избежание попадания воздуха. Вторым пунктом нужно установить перегонный куб в печь и подключить трубопровод конденсатора. Готово, можно нагревать куб при помощи сгорания дров или путем электрического нагрева. Во время нагревания сырья, без доступа воздуха, происходит такой физический процесс, как пиролиз, из твердой резины выделяются жидкости и газы, которые идут дальше по конденсатору, попутно охлаждаясь и конденсируясь. В моем случае имеется три бака отстойника в которых скапливается искомая жидкость, точнее три разные жидкости, имеющие разную плотность. В первом баке скапливаются самые тяжелые фракции, вроде парафинов, иначе говоря «дизельное топливо». Во второй скапливаются фракции средней летучести, состав которых очень сложно предугадать. В третьем баке, жидкость, самая легкая и более всего похожа на бензин. Все три жидкости хорошо горят на воздухе, подобно бензину с выделением копоти. Не сконденсировавшиеся газы выводятся по трубке в конце конденсатора и направляются, как в правило, в печь, для поддержания горения и нагрева куба, в другом случае, эти газы можно собрать и закачать в газовые баллоны, но для этого потребуется недешевое оборудование. После перегонки, в кубе остаются сухие остатки, которые представляют из себя практически чистый углерод, в виде пыли или сажи, а также металлическая кордовая проволока.

Приведу примерное фото установки, на котором обозначены основные части:



Как видно, установка сделана из простых материалов, бочки, труб и баллонов.

Я выбрал именно этот способ, хотя он не пользуется большой популярностью потому, что это самый простой и малозатратный способ переработки резин и пластиков. При перегонке из сырья выделяются вещества, которые легко горят, как и бензин. Возможно, в будущем именно на таком топливе будет работать различная техника, но в данное время, эти жидкости крайне плохо изучены и не применяются для работы в бензиновых или дизельных двигателях внутреннего сгорания, однако, их вполне можно использовать в бензиновых паяльных лампах или горелках, ведь они горят ничуть не хуже бензина.

Подводя итоги, хочу сказать, что ректификационная переработка пластмасс, резин и прочих нефтехимических веществ имеет право на существование, ведь вредные вещества, которые попали бы в атмосферу или в грунтовые воды, при простом выбрасывании на свалку или сжигании покрышек, превращаются в неплохое топливо, при особом подходе к этому вопросу, можно добиться высокой экологичности работы установки, если для нагрева куба использовать не топливо, а электронагреватели, а оставшиеся газы сжимать и накапливать в баллонах, то вредных выбросов можно полностью избежать. Я надеюсь, что эта тема получит развитие, ведь проблема с загрязнением окружающей среды автомобильными пластмассовыми и резиновыми частями стоит достаточно остро.

Список использованных источников:

1. https://www.youtube.com/watch?v=57w-wNeS4ww&ab_channel=%D0%93%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B654
2. <https://neftegaz.ru/tech-library/neftekhimiya/141741-piroliz-uglevodorodnogo-syrya/>
3. <https://5drops.ru/blog/statya/rektifikatsionnaya-kolonna-printsip-raboty/>

ПАССАЖИРСКИЙ ТЯГОВЫЙ СОСТАВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

К.С. Митрофанов

Научный руководитель: М.А. Полянская, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени

В.Ф. Кузнецова

Пригородные пассажирские перевозки выполняются на короткие расстояния. При большом пассажиропотоке, как правило, организуется по зонам. Это связано с тем, что по мере удаления от головной станции пассажиропоток резко уменьшается.

Актуальность: электропоезда являются единицей подвижного состава, осуществляющей функции перевозки пассажиров, поэтому улучшение их

эксплуатационных характеристик и надежности, обеспечит качественный и безопасный перевозочный процесс.

Цель: исследование параметров электропоездов нового поколения.

Объект исследования: электропоезда нового поколения.

Предмет исследования: основные параметры электропоездов нового поколения.

Гипотеза: улучшение технических и эксплуатационных параметров пассажирского тягового подвижного состава дает возможность повысить определенные технико-экономические параметры перевозочного процесса и обеспечить высокую безопасность движения.

Задачи:

1. Рассмотреть эксплуатационные и конструктивные параметры современных электропоездов разных моделей.

2. Произвести сравнение современных моделей электропоезда, которые производятся на пассажирских машиностроительных заводах РФ.

В ходе исследования я использовал следующие методы: поиск и сбор данных, обработка информации, анализ, осмысление.

Опираясь на богатый опыт АО «Трансмашхолдинг» в пассажиростроении и принципах клиентоориентированности, был создан модифицированный электропоезд.

Технически главное изменение ЭП2ДМ (рисунок 1) в кабине – более широкое лобовое стекло. У оригинального ЭП2Д стойки чуть шире. Правило простое: чем меньше стойки, тем больше видно машинисту. Вот их и сузили. Угол наклона лобового стекла тоже чуть изменён.

Ещё одно важное изменение – пропал выступ, за который могли встать зацеперы, также установлены дополнительные мощные тяговые двигатели, что позволяет им легче справляться с подъемами и снижает вероятность отказа в прохождении крутых участков. Снаружи визуально поменялось почти всё. У поезда новая маска и новая livрея. У поезда новая компонентная база, потому что все узлы российского производства также оснащён системами аварийного торможения, противобуксовочной защиты и другими средствами обеспечения безопасности на железнодорожных путях [1].



Рис. 1 – Электропоезд ЭП2ДМ

Внутренний интерьер электропоезда ЭП2ДМ представлен на рисунке 2.

Внутри самая главная часть – кресла. Во встречной посадке, если кто-то выходит от окна, много вроде бы лишних тактильных контактов. Стеновые панели глобально не меняли. Но убрали ощущение полостью белой комнаты – чтобы пассажиры чувствовали себя чуть расслабленнее. Для этого белые перегородки заменили на серые. Кое-где добавили панели, чтобы экраны для объявлений были утоплены в стену, а не торчали

отдельно. По функциональным особенностям всё сохранено: самое главное, что не пострадали USB-A розетки в каждом кресле [1].



Рис. 2 – Интерьер электропоезда ЭП2ДМ

Проведем сравнение с электропоездом ЭД4М.

ЭД4М (рис. 2) – серия российских электропоездов с российским модернизированным электрооборудованием. Внешне изменена маска кабины машиниста и обновлён дизайн салона, состоит из трех видов вагонов: прицепного головного, промежуточных и моторных. Среди главных особенностей выделяют применение негорючих материалов в отделке, появление приборов для отслеживания возгораний, других неисправностей. Рассчитан на работу с платформами низкого и высокого типа, некоторые модели приспособлены только под высокую конструкцию. По стандарту эксплуатируется на колее 1520 мм, контактная сеть с показателем напряжения 3 кВ (ток постоянный). Со временем были изменены кабина, лобовые стекла (увеличен размер, форма), прожектор уменьшился, вагон получил более комфортное решение. Последние составы серии выпускались из пожаробезопасных материалов с современными стеклопакетами с тонировкой, вместо обычных ламп в салоне монтировали люминесцентные.



Рис. 2 – Электропоезд ЭД4М

Модификации электропоезда ЭД4М:

1. ЭД4 Первый шестивагонный электропоезд ЭД4-0001 был изготовлен в 1996 году и к 13 марта 1997 года прошёл испытания на экспериментальном кольце ВНИИЖТ.
2. ЭД4Э - вариант энергосберегающего состава;

3. ЭД4МКУ - рассчитан на работу с высокими платформами, используется для межобластных перевозок;

4. ЭД4МКМ-АЭРО или ЭД4МКМ - перевозит пассажиров между вокзалами ж/д и аэропортами, по маркировке означает модернизированную комфортабельную модальную версию, где обслуживание всех агрегатов значительно упрощено;

5. ЭД4ДК - работает за счет двухсистемного питания, был выпущен всего один электропоезд - не прошел испытаний;

6. ЭД4МК - серия электропоездов повышенного комфорта;

7. ЭД4 М500 - в модели усовершенствован экстерьер/

Также были выпущены по несколько составов ЭД4М1 (установка оборудования от Рижского завода), АЯ4Д (тип автотрисы ярославской дизельной), ЭД4М-5ХХ (есть биотуалет, кабина из стеклопластика, двери имели прислонно-сдвижную конструкцию) [2].

Таким образом, произведя сравнение современных электропоездов, можно сделать вывод, что они отвечают всем необходимым требованиям, предъявляемым к электропоездам в настоящее время. Электропоезд модели ЭД4М является самым распространенным и используется на предприятиях различной направленности. Множество модификаций электропоезда ЭД4М позволяет адаптировать его под разные условия работы. Электропоезд ЭД4М имеет более высокие эксплуатационные параметры и снижение энергопотребления, что повышает его технико-экономические показатели работы. В то же время техническое обслуживание и ремонт данной модели электропоезда не требует дополнительных затрат.

Я считаю модель электропоезда ЭД4М очень перспективной и позволяющей подстроиться под различные параметры инфраструктуры, что позволит потребителю качественно производить перевозочные процессы, обеспечивая безопасность движения и повышая прибыль предприятия.

Список использованных источников:

1. <https://www.tutu.ru/geo/journal/transport/article/chto-sdelali-s-novoj-elektrichkoj/>

2. <https://seltrans.ru/ru/blog/elektropoezd-ed4m>

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ-МОДИФИКАТОРОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭЛЕКТРОДНЫХ ПОКРЫТИЙ

А.А. Бадерко

Научный руководитель: С.В. Макаров, методист

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г.А.

На сегодняшний день ультрадисперсные порошки широко используются в машиностроении, в производстве металлов и сплавов, материаловедение, сварочном производстве. Изменение свойств материалов и конструкций в приведённых отраслях достигается введением в расплавленный металл, поверхностный слой ультрадисперсных порошков-модификаторов.

Как следует из самого определения, диаметр частицы должны быть менее 100 нм. Почти половина из существующих ультрадисперсных порошков имеет диаметр менее 30 нм. 9 % от порошков, которые относятся к группе «нано», имеют диаметр более чем 100 нм. Большинство из производителей предлагают свои порошки диаметром от 5 до 100 нм. В процессе определения цены значимую роль играет не столько размер частиц, сколько чистота порошка и его однородность.

Все наноматериалы, которые производятся в настоящее время, подразделяют на четыре группы:

- 1) оксиды металлов и кремния;
- 2) сложные оксиды (которые состоят из двух и более металлов);
- 3) порошки чистых металлов;
- 4) смеси.

Оксиды металлов составляют не менее 80 % всех производимых промышленностью нанопорошков. Нанопорошки чистых металлов представляют собой значительную и постоянно растущую долю от общего объема производства. Смеси и сложные оксиды выпускаются в ограниченном количестве. Тем не менее, ожидается, что в долгосрочной перспективе потребность в них возрастет.

При производстве покрытых сварочных электродов, как правило, используют следующие ультрадисперсные порошки:

SiO_2 – это нанопорошки занимает лидирующие позиции в мире по производству. Используют для повышения твердости неразъемного соединения.

TiO_2 – применяется для обеспечения стабильного горения дуги и уменьшения разбрызгивания электродного металла.

Ni – повышает ударную вязкость и пластичность;

Al_2O_3 – улучшает устойчивость процесса сварки, формирование сварных швов и отделимость шлаковой корки.

В данной исследовательской работе данные ультрадисперсные порошки были выбраны ввиду комплексного воздействия, на получаемые сварные соединения, а также их широкой распространённости и относительно невысокой цены.

За основу был взят нанопорошок Al_2O_3 , который получили методом электрохимического осаждения, размеры частиц от 10 до 90 нм, чистота 99,85% согласно ТУ 2133-001-76634032-2006.

Состояние ультрадисперсного порошка-модификатора Al_2O_3 исследовали методом просвечивающей электронной микроскопии с помощью угольных реплик [1, 2]. Просмотр угольных реплик осуществлялся на микроскопе ЭМ-125 при ускоряющем напряжении 135 кВ и увеличениях в колонне микроскопа от 30000 до 90000 крат.

Размеры частиц измеряли методом случайных секущих. Измерено порядка 350 частиц. По диаграмме распределения, определён средний размер частиц (рис. 1).

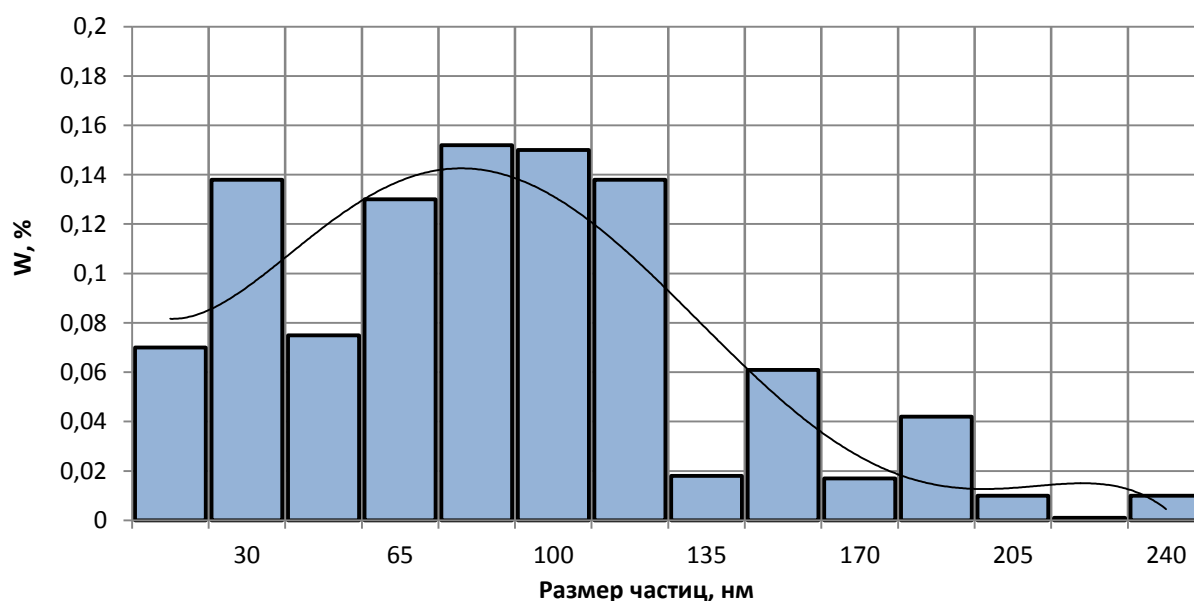


Рис. 1 – Распределение частиц Al_2O_3 по размерам

Из распределения можно сделать вывод, что более вероятными значениями являются интервалы в диапазоне 15-35 нм и 85-105 нм.

Так как оксид алюминия находится в порошкообразном состоянии, то в результате неравновесного состояния из-за обширного диапазона размера частиц 15-105 нм, он предрасположен к агломерации (рис. 2).

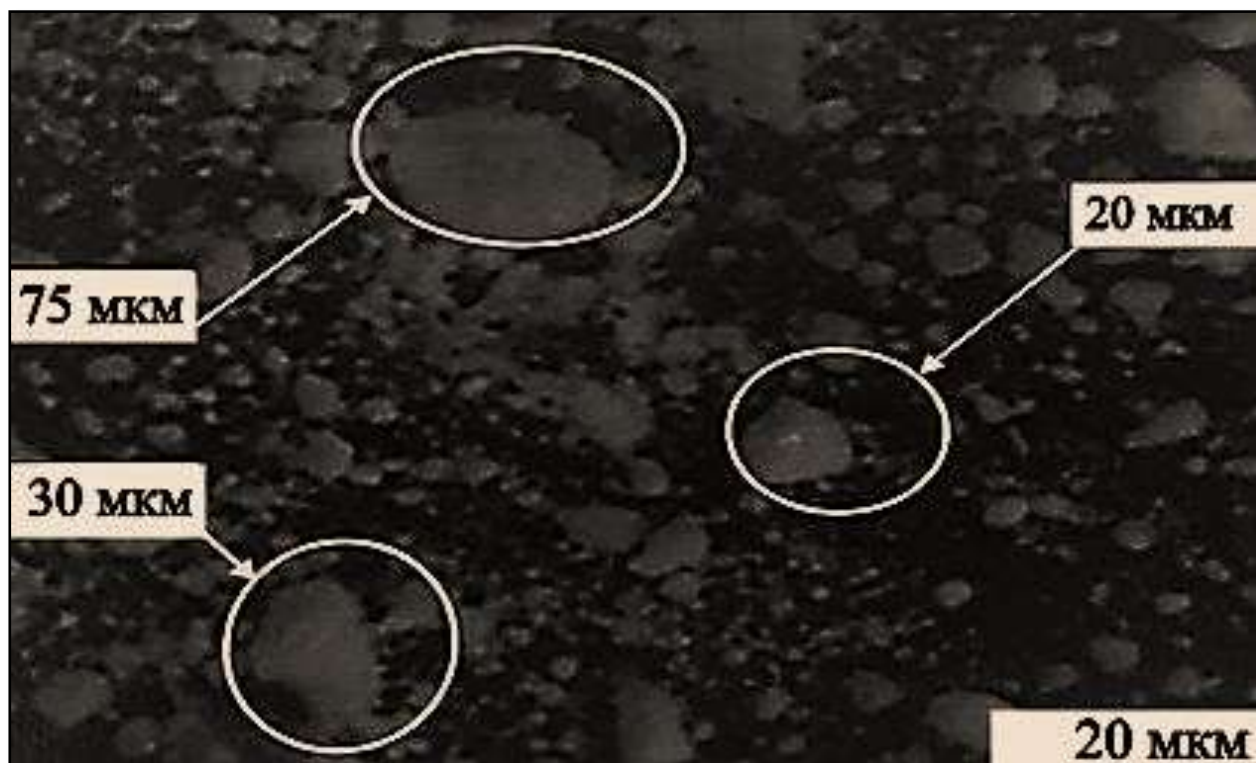


Рис. 2 – Агломераты ультрадисперсного порошка Al_2O_3

Микроструктуру сварного соединения или наплавленного металла возможно варьировать, с использованием металлургических и технологических способов: посредством воздействия на сварочную ванну порошками-модификаторами; внесением элементов, способствующих образованию избыточной фазы.

При сварке с использованием модификаторов изменяются условия при кристаллизации, в т.ч. распределение температур и скорости охлаждения металла сварного шва. Действие модификаторов можно объяснить созданием в расплавленном металле дополнительных центров кристаллизации, приводящих к увеличению скорости образования естественных центров кристаллизации.

Из чего можно сделать вывод, что основные параметры кристаллизации, как количество центров кристаллизации и время первичной кристаллизации возможно изменять в процессе сварки, формируя различные типы структуры. Температурный градиент в сварочной ванне возможно повысить за счёт увеличения тепловой мощности дуги.

В данный момент в роли модификаторов используют как частицы материалов с микронными размерами, так и частицы, обладающие размерами 6-100 нм [3, 4]. Проанализировав работы в области модифицирования можно сделать вывод, что ультрадисперсные модификаторы отличаются от модификаторов макро- и микро размеров.

Применение ультрадисперсных модификаторов способствует увеличению механических свойств материалов до 70 % [5, 6].

Одним из важных результатов модифицирования является измельчение структуры, приводящее к повышению ударной вязкости [7], что благоприятно сказывается на стойкости материалов к ударным нагрузкам. Исследователи отмечают, что в результате введения тугоплавких модификаторов в сварочную ванну размер первичного зерна уменьшается, устраняется выраженная направленная ориентация дендритов. Установлено, что положительный результат становится более отчетливым при применении ультрадисперсных модификаторов [8, 9].

Применение оксидов в качестве модификаторов имеет важную с экономической точки зрения задачу, т.к. оксиды, на данный момент, являются самыми дешевыми тугоплавкими модификаторами, а ультрадисперсный порошок Al_2O_3 – один из самых распространенных наноматериалов.

Из вышесказанного можно сделать вывод о необходимости и целесообразности проведения дальнейшего исследования по разработке нового покрытия для сварочного электрода с использованием ультрадисперсного порошка сложного состава (Al_2O_3 , SiO_2 , TiO_2 , Ni) и технологии изготовления модифицированного сварочного электрода.

Таким образом, в результате проведенного анализа установлено, что с целью создания нового покрытия электрода для ручной дуговой сварки, необходимо проведение комплексных исследований, посвященных разработке технологии введения ультрадисперсных модификаторов в покрытие электрода и исследованию влияния ультрадисперсных порошков сложного состава на свойства, получаемых неразъемных соединений.

Анализ ультрадисперсных материалов и легирующих элементов показал, что рациональным, с точки зрения, повышения прочностных и эксплуатационных свойств сварных конструкций являются ультрадисперсные порошки хрома, никеля, оксида алюминия, титана, кремния, а также смеси нанопорошков (нанопорошки сложного состава) ввиду их распространённости, невысокой стоимости и комплексного воздействия на сварное соединение.

Проведённый анализ работ, как отечественных, так и зарубежных, показал, что предлагаемые в настоящее время технологии изготовления покрытых сварочных электродов, состав вводимых модификаторов, технологии диспергирования модификаторов в обмазочной массе, не в полной мере обеспечивают комплексное воздействие на свойства наплавляемого металла и сварного шва.

Список использованных источников:

1. Уикли, Б. Электронная микроскопия для начинающих / Б. Уикли. – М.: Мир, 1975. – С. 25.
2. Трошков, А. С. Модифицирование структуры наплавленного металла нанодисперсными карбидами вольфрама / А. С. Трошков // Ползуновский альманах. – 2009. – № 2. – С. 72-75.
3. Зорин, И. В., Соколов, Г. Н., Лысак, В. И. Исследование структуры и свойств наплавленного алюминид никеля Ni_3Al , легированного нанодисперсными карбидами вольфрама / И. В. Зорин, Г. Н. Соколов, В. И. Лысак // Перспективные материалы. – 2012. – № 2. – С. 21-27.
4. Соколов Г. Н. и др. Модифицирование структуры наплавленного металла нанодисперсными карбидами вольфрама / Г. Н. Соколов и др. // Физика и химия обработки материалов. – 2009. – № 6. – С. 18-25.
5. Артемьев, А. А. и др. Исследование структуры и износостойкости наплавленного металла, упрочненного гранулами диборида титана / А. А. Артемьев, Ю. Н. Дубцов, Г. Н. Соколов // Известия Волгоградского гос. технич. ун-та: межвуз. сб. научн. ст. – Волгоград: ИУИЛ ВолгГТУ, 2010 – Серия «Проблемы материаловедения, сварки прочности в машиностроении». – Вып. 4. – № 4 (4). – С. 34-36.

6. Кривоносова, Е. А. Модифицирование и формирование структуры металла сварных швов низкоуглеродистых сталей: дис. ... д-ра. техн. наук: 05.03.06 / Кривоносова Екатерина Александровна. – Пермь, 2005. – 266 с.
7. Авраамов, Ю. С. и др. Сварка и модификация поверхности металлических композиционных материалов / Ю. С. Авраамов, И. Н. Шиганов, А. Д. Шляпин. – М.: ГИНФО, 2002. – 120 с.
8. Трошков, А. С. и др. Структура и свойства низкоуглеродистого металла, наплавленного под керамическим флюсом, содержащим композиционные микрогранулы Ni-нанодисперсный WC / Г. Н. Соколов, С. С. Сычева, В. И. Лысак // Изв. Волгоградск. гос. техн. ун-та. – 2012. – Т. 9. – № 6. – С. 187-190.
9. Соколов Г. Н. и др. Электрошлаковая наплавка термостойкого сплава на основе №3А1 на сталь с целью упрочнения инструмента для горячего деформирования сталей / Г. Н. Соколов и др. // Вопросы материаловедения. – 2004. – № 2. – С. 87-98.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО УЛУЧШЕНИЮ РАБОТЫ СЦЕПЛЕНИЯ СОВЕТСКОГО МОТОЦИКЛА «ВОСХОД-3М»

С.А. Дервянко, М.А. Клейменов

Научный руководитель : О.Г. Жданова, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова

В СССР мотоциклы играли очень важную роль для людей. Не имея нужного достатка для покупки автомобиля, часто способом передвижения был мотоцикл. Сейчас, советские мотоциклы покупают, скорее всего, для выражения своей индивидуальности, ведь с советским мотоциклом можно экспериментировать: применить тюнинг, изменить или доработать конструкцию, внедрить свои рационализаторские идеи для улучшения работы системы мотоцикла.

Цель работы – определить преимущества работы сцепления после применения запчастей нового образца на мотоцикле «Восход -3М».

Задачи проекта:

- 1) изучить систему работы мотоцикла «Восход-3М»;
- 2) определить особенности работы сцепления;
- 3) показать усовершенствование системы сцепления;
- 4) проанализировать результаты работы сцепления после внесения изменений в систему.

Объект исследования: усовершенствование системы сцепления на мотоциклах.

Предмет исследования: способы улучшения работы сцепления на мотоцикле «Восход-3М»

Методы исследования: поиск информации, практическое моделирование, анализ источников в сети Интернет.

Практическая значимость состоит в использовании данных этой работы для помощи другим владельцам советских мотоциклов легкого класса. Работа включает в себя руководство и инструкции по сборке системы сцепления, а также фото и результаты данной работы.



Рис. 1 – Мотоцикл «Восток 3М»

В 1983 году появилась модель советского мотоцикла «Восход 3М». Он заменил предыдущую марку «Восход 3». Добавленная буква М в названии, означала модернизированная модель.[1]

Мотоцикл обладал одноцилиндровым двигателем в 175см³, который выдавал около 15л.с. и обладал максимальной скоростью 105 км/ч. «Восход 3М» относился к легкому классу мотоциклов советской культуры и был мечтой многих подростков т.к. по сравнению с мотоциклом «Минск» он был более мощнее и молодежней своего конкурента. Также радовала цена - всего 420 руб, что сейчас составляет 51 718 руб. Но этот мотоцикл имел ряд проблем: пружинное сцепление, нестабильное электронное зажигание, недоработка поршневой системы, слабые шлицы кикстартера и неустойчивы шлицы лапки кпп и т.д. И даже с такими большими недостатками его можно встретить и в настоящее время. Так как и сейчас «Восход 3М» остается мечтой начинающих мотоциклистов.

Данная работа показывает возможные способы улучшения и доработки механизма сцепления и упрощения работы двигателя.

Инструкция по сборке системы сцепления.

1. Регулировка высоты корзины сцепления с ведущей звездой цепи ГРМ.

Как мы знаем, мотоцикл старый и износ его агрегатов на порядок больше, а дефицит запчастей не дает его исправить. Как и случилось в данной ситуации.



Рис. 2 – Корзина сцепления и ведущая звезда

Сначала устанавливаем ведущую звезду и корзину сцепления, далее сравниваем насколько ровно они стоят к другу другу. В моем случае, разница составила 7мм. Устанавливаем шайбу под корзину сцепления, предварительно установив и смазав втулку. Когда мы выровняли корзину и ведущую шестерню к друг другу, мы уменьшили износ цепи ГРМ, также обеих шестерней в целом.



Рис. 3 – Установка шайбы



Рис. 4 – Смазка и установка втулки

2. Установка внутреннего барабана сцепления



Рис. 5 – Внутренний барабан

Нам понадобится шайба калёная 2мм. Устанавливаем ее на шток и после ставим барабан. Также сверху кладем алюминиевую шайбу и прикручиваем гайку. Затем подгибаем её так, чтобы она не мешала процессу вращения, как и внутреннего барабана, так и внешнего. Для того, чтобы предотвратить самопроизвольное откручивание гайки, мы подгибаем края ранее установленной шайбы

3. Установка дисков сцепления и их фиксация

В связи с дефицитом запчастей, мы будем использовать диски сцепления от другого, но похожего мотоцикла Зид200 (Сова). Они меньше по размеру, их разница с «восходовскими» составляет 1 мм в толщину, что играет большую роль в механизме сцепления. Сборка будет производиться в обычном порядке: сначала железный (ведомый), а затем - ведущий (в порядке 7/7)



Рис. 6 – Корзина сцепления



Рис. 7 – Диски сцепления

После установки диска, мы устанавливаем грибок выжима сцепления и закрываем все это фиксирующим диском (тарельчатым). Затем прижимаем пружинами, предварительно выставив их равномерно. Для простоты и удобства рекомендуется использовать спицу от велосипеда. После сборки проверяем, чтоб все было равномерно и не создавалась дополнительная нагрузка на диски.



Рис. 8 - Установка выжимного грибка

4. Закрытие и фиксация крышки картера.

Устанавливаем прокладку и закрываем все это крышкой картера (в моем случае, мы дополнительно смазали ее из-за неровности посадочных мест) и заливаем масло (трансмиссионное).

5. Установка штока и крышки картера со стороны генератора.

Переходим к правой части двигателя. В отверстие под шток сцепления кидаем шарик подшипника, предварительно сравнив его с диаметром отверстия посадки штока сцепления. Это делается для меньшего износа штока сцепления. Устанавливаем шток сцепления предварительно смазав его графитовой смазкой.

Натягиваем тросик на выжимном механизме, соотносим ролик со штоком сцепления и затягиваем крышку.



Рис. 8 – Фото двигателя после сборки

В ходе данной работы, мы применили такой метод исследования, как практическое моделирование, при помощи которого исследуются объекты познания на их моделях. Происходит построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений.[2]

В процессе доработки системы сцепления мотоцикла «Восход 3М», мы достигли таких результатов:

1. Увеличили срок эксплуатации мотоцикла.
2. Облегчили выжим сцепления.
3. Увеличили стартовую мощность.
4. Увеличили ресурс коробки передач.
5. Облегчили работу поршневой системы двигателя.
6. Повысили комфортность езды.

Список использованных источников:

1. Wikipedia; The Free Encyclopedia – сайт.- URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4\(%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4(%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB)) (дата обращения 13.09.2023). – Текст: электронный.
2. Wikipedia; The Free Encyclopedia – сайт.- URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5> (дата обращения 13.09.2023). – Текст: электронный.

ГРАЖДАНСКОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

ЗА ЧТО ДАЮТ НАГРАДЫ ГЕРОЯМ СПЕЦОПЕРАЦИИ?

И.Ю.Варламов

*Научный руководитель: Т.П.Шевкунова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Ежедневно появляется информация о новых подвигах наших военных на Украине. Российские солдаты и офицеры на передовой спецоперации проявляют сегодня самый настоящий героизм. В основе героизма – любовь к Родине и глубокое осознание чувства собственного долга - ратного, гражданского и профессионального, чёткое внутреннее понимание, как строить свою жизнь, какие ценности отстаивать и защищать, как поступать в сложных, экстремальных ситуациях. Во все времена в трудный час наши предки вставали на защиту Родины, давали отпор врагу, гнали его прочь с нашей земли. Наши предки всегда помогали слабым и беззащитным, ставя во главу угла понятия чести и справедливости

В условиях возрастающих рисков для нашей страны мы видим, как проявляются наши люди, воспитанные на традициях любви и уважения к своей Родине, своим родителям, учителям. На первый план выходят настоящие жизненные ценности, настоящий патриотизм.

Не секрет, что каждый человек хочет остаться жив, здоров, хочет встретиться со своими друзьями, близкими, с детьми, жёнами, родителями. Но вот это естественное для каждого человека чувство самосохранения, оно уходит на второй план для людей, которые живут высшими смыслами и высшими идеалами преданности своему народу.

Вот вернулся боец со спецоперации, а на груди у него медаль или орден. Можно ли по награде понять, какой подвиг совершил человек? Понять нужно главное - те, кто сейчас находится в зоне спецоперации, они уже герои. Прожаренные порохом вперемешку с кровью и потом, воины, рискующие жизнью в реальных тяжелых боях, проявившие настоящий героизм. Им вручают награды - и в торжественных залах, и в госпиталях, и прямо на передовой. Награды вручаются тем, кто не сдаётся и не падает духом, кто готов отдать свою жизнь ради победы над нацизмом, ради мира во всём мире, тем, кто проявил исключительную доблесть и отвагу в ходе специальной военной операции.

Цель моего исследования: изучить какие награды и за что получают их сегодня наши парни и девушки, участники спецоперации?

Понимаю, что за сухими строчками в наградных листах - истории подвигов, которые наши бойцы совершают ради будущего России и всех нас.

Главная награда страны - это, конечно, звание **Героя России** и медаль «Золотая Звезда». Высшая награда страны присуждается "за заслуги перед государством и народом, связанные с совершением героического подвига". Большинство удостоенных почетного звания Героя России — военнослужащие, участвующие в специальной военной операции (СВО). Сколько всего воинов получили это гордое звание с 24 февраля, неизвестно. Эта информация засекречена.



Первым Героем спецоперации (посмертно) стал 25-летний старший лейтенант ВДВ Нурмагомед Гаджимагомедов. 24 февраля этого года во время боя он получил тяжелое ранение, но продолжил прикрывать отход своих товарищей. Старший лейтенант получил тяжелое ранение, но отстреливался до последнего боеприпаса. Оставшейся гранатой Гаджимагомедов подорвал гранатой себя и пытавшихся схватить его противников.

Звание Героя России присваивается за подвиг.

Сегодня Героем можно стать только однажды. Этот подвиг может быть совершен как в военное, так и в мирное время. Но понятно, что в ходе боевых действий возможностей стать героем намного выше.



Орден Мужества - вторая по значимости награда, которую массово получают за подвиги на полях спецоперации. Это очень сильная, очень почетная награда. Пожалуй, самая уважаемая в военной среде, не считая, конечно, Звезды Героя.

Формально ее может получить любой боец и вообще любой гражданин. Любой, кто проявил «самоотверженность, мужество и отвагу при охране общественного порядка, в борьбе с преступностью, при спасении людей в чрезвычайных ситуациях, а также за смелые и решительные действия, совершенные при исполнении воинского, гражданского или служебного долга в условиях, сопряженных с риском для жизни».

Кстати, в военной среде орден Мужества часто называют ласково и весомо «мужик». Подписан Указ о том, что награжденные тремя такими орденами получают право на ежемесячные выплаты в размере 330% социальной пенсии.

Совершившие подвиг, достойный награждения орденом Мужества в четвертый раз, теперь представляются к Звезде Героя.

Бойцов сегодня активно медалями ордена «За заслуги перед российской табели о рангах это медалей, среди наград сразу за орденом Мужества.

Для боевых подвигов есть этой медали - со скрещенными вручается «за большой вклад в дело

Гражданский человек, не такую медаль не получит. То же заслуги перед Отечеством». У него мечами. Им награждают, как офицеров и генералов.



награждают и **Отечеством**. В самая высшая из спецоперации она идет

собственный вариант мечами. Военным она защиты Отечества».

участвовавший в боях, самое и с орденом «За также есть вариант с правило, боевых

Медаль «За отвагу» - самая



почитаемая среди солдат и сержантов. Неофициально еще с Великой Отечественной повелось, что она дается исключительно за мужество и смелость, проявленные в бою.

«И если не поймашь в грудь свинец, медаль на грудь поймашь «За отвагу», - пел Владимир Высоцкий. Эту награду невозможно получить «за участие». Только за подвиг на поле брани. Если у человека медаль «За отвагу», это значит - он бывал в боевых действиях с риском для жизни.

Еще две уважаемые и почетные государственные награды, которыми награждают бойцов спецоперации, - это **медаль Суворова и медаль Жукова**.

Обе в табели о рангах стоят ниже медали «За отвагу». Их статуы очень похожи: награждаются военнослужащие за личное мужество, как во время боевых действий, так и во время учений. Этими медалями военных часто награждают «за участие» и «по совокупности». Вот, к примеру, человек честно выполнял свои обязанности на передовой, проявил выучку, стойкость и смелость, но подвига с риском для жизни совершить не довелось.



Медаль Суворова изготовлена из чистого серебра. Она была учреждена в 1994 году, у нее нет аналогов в советской наградной системе.

Считается, что предназначена она для военнослужащих сухопутных войск. Но известны случаи награждения ею и моряков.

Медаль Жукова тоже из серебра. Ее вручают военным за конкретные отличия.

Кстати, практически все государственные награды в России - из серебра или других драгоценных металлов (Звезда Героя - конечно, золотая). И с номером на обороте, по которому можно определить, кто и за какие заслуги этим орденом или медалью был награжден.



Знак отличия Святого Георгия (Георгиевский крест) был учрежден императрицей Екатериной II для отличия офицеров на поле боя и выслугу в воинских чинах. Орден Святого Георгия выделялся среди прочих, как награда за личную доблесть и заслуги.

В царской России был самой почетной солдатской наградой. Она вручалась низшим чинам и была не менее массовой, чем нынешняя медаль «За отвагу».

В современной же России Георгиевский крест пока редкость. По статуту им награждаются солдаты, сержанты, старшины и прапорщики за подвиги и отличия в боях по защите Отечества и на территории других государств. Георгиевский крест для нынешних кадровиков - это аналог медали «За отвагу». Обе награды вручаются примерно за одно и то же. При этом у нынешнего Георгиевского креста, как и у его дореволюционного варианта, существует 4 степени. Получать их можно только последовательно, поэтому большинство награжденных сегодня - это георгиевские кавалеры 4-й степени.

Часто участников спецоперации награждают ведомственные наградами. Это медали Минобороны «**За боевые отличия**» и «**За воинскую доблесть**».

Положения об этих наградах тоже сходны. Например, статут медали «За боевые отличия» предусматривает награждение «за отвагу и самоотверженность, проявленные при выполнении задач в боевых условиях и при проведении специальных операций в условиях, сопряженных с риском для жизни». Звучит как абсолютно боевая награда, не хуже медали «За отвагу». Почему же одному дают государственную награду, а другому - ведомственную?

Возможно, что представление к государственной награде проходит длинный и долгий путь согласований. А ведомственную медаль можно вручить быстрее. Поэтому иногда, чтобы наградить отличившихся парней «здесь и сейчас», им дают медали «За боевые отличия» или «За воинскую доблесть».

Владимир Путин значительно упростил процедуру согласования некоторых видов наград в районе спецоперации. 7 октября 2022 года своим указом он дал командующим группировками войск право вручать от имени президента орден Мужества, Георгиевский крест 4-й степени, медаль «За отвагу» и медаль «За спасение погибавших».

В конце 2022 года Министерство обороны России начало вручать новую медаль — «**Участнику специальной военной операции**». На ее лицевой стороне изображен орден Красной Звезды — одна из самых почетных боевых наград советского времени. Первые медали уже получили солдаты и офицеры, действующие в СВО на Украине. Медаль «Участнику специальной военной операции» символизирует связь поколений и напоминает о ратных подвигах героев прошлых лет,

Каждый день появляется информация о новых подвигах наших военных на Украине. И это примеры доблести и отваги, которые никого не оставляют равнодушными.



К сожалению, нередко цена подвигу – жизнь героя, многие из них награждаются посмертно.



Исполняя свой воинский долг, в ходе спецоперации на Украине, погибли сотни тысяч российских солдат и офицеров. Погибли, отдав свою жизнь ради победы над нацизмом и ради мира во всём мире.

В скорбном списке есть парни из Кузбасса, а также из нашего города... К сожалению, список фамилий погибших ребят на стелле мемориала в Парке Победы уже достаточно велик. А ведь эти молодые ребята по возрасту были чуть старше нас.. Светлая всем память!!!!

Одним из первых был выпускник горного техникума - Владимир Бакланов. Володя погиб 22 мая 2022 года в рядах 74-

й Юргинской мотострелковой бригады. Ещё с детских лет он мечтал о службе в армии, был курсантом военно-патриотического клуба "Анжерская застава". Владимир посмертно награжден орденом Мужества.

Великую миссию выполняют сегодня наши парни, среди которых очень много кузбасских ребят, в том числе и выпускников политехнического колледжа. Пусть никогда они не забывают, что Родина – это не просто территория, а , прежде всего, это люди, которых они защищают.

О подвигах сегодняшних героев ещё мало рассказано, но они уже вписаны в историю – историю смелости, верности Родине и долгу. Герои достойны памяти, на их примерах воспитывается наша молодёжь. В этом и есть та невидимая связь поколений, которая делает наш народ сильнее

Свою работу о том, какие награды и за что их получают участники спецоперации, я хочу представить на «Часе общения» ребятам моей группы.



Список использованных источников:

1. <https://www.kp.ru/daily/27482.5/4691031/>
2. <http://voennoepravo.ru>

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

В.Ю. Каньшаков

Научный руководитель: Н.Л. Шаповал, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

В сентябре 2021 года я – житель Алтайского края стал студентом Новокузнецкого горнотранспортного колледжа специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Отучившись год обучения, у нас в колледже появилось новшество – поднятие государственного флага Российской Федерации. Мне это очень стало интересно изучать исследовать, и вступил в знаменную группу, мы каждый понедельник – поднимали флаг, а каждую пятницу спускали с флагштока.

Актуальность выбранного исследования заключается в том, что современная молодёжь не проявляет свой патриотизм, не хотят поднимать государственный флаг Российской Федерации. А некоторые во-все не знают гимн нашей страны.

Этапы исследования состояли из определения объекта и цели исследования, постановки задачи, выбора метода исследования, описания процесса исследования, оценки результатов. При проведении исследования были использованы метод изучения и обобщения знаний, метод изучения литературы и метод анализа.

Объект исследования: патриотическое воспитание современной молодёжи.

Предмет исследования: повышение или обретение патриотизма у современной молодёжи.

Гипотеза: если проводить разговоры о важном (классные часы), то у студентов будет расти стимул к патриотизму.

Цель исследования: изучение о наличии у молодёжи патриотизма, выяснить насколько положительно влияют разговоры о важном на современную молодёжь.

Задачи: выяснить значение патриотизма у молодёжи; провести опрос среди студентов 3 курса колледжа и сравнить прошлогодние результаты с текущим годом; рассказать о результатах исследования своим одноклассникам, с целью воспитания патриотизма, твердой гражданской позиции, любви к месту, где ты живёшь, уважения к его историческому прошлому и настоящему.

Зачем каждому государству нужен гимн? - Гимн это одно из опознаний (название страны, флаг, герб, гимн) знаков страны. Гимн- это визитная карточка каждой страны. Гимн своей музыкой и словами отражают ценность самого государства, он является одним из символов любого государства. Каждый человек страны должен знать визитную карточку своей страны – гимн.

Зачем поднимают и опускают флаг в колледжах, университетах, школах и тд? Если разбирать вопрос подробно, для чего вообще придумано поднятие флага и его спуск – данная процедура проведения такого мероприятия позволяет выработать в человеке мужество, патриотизм и любовь к своей родине. Флаг должен храниться в сухом и защищённом месте, при выносе флага или при спуске с флагштока, знаменосцы не должны задевать флагом о землю, наступать, ведь это уголовно наказуемо.

Разговоры о важном, которые появились с конца 2022 года, тоже очень играют большую роль – в выработке патриотизма у современной молодёжи. Ведь сейчас современная молодёжь очень отстала от современной истории, проведя опрос у учителей своего колледжа, вопрос был такой: на сколько хорошо современная молодёжь знает и разбирается в истории России? Ответ учителя был такой: современная молодёжь совершенно не знает истории России.

Разговоры о важном, почему же они сыграли большую роль? На уроке учитель разбирает темы и войнах, о истории России, обсуждают символику и конечно каждый классный час сопровождается видеороликами, тестами и викторинами. Ведь когда просматриваешь и закрепляешь материал в тестовом виде, то и запоминание идёт лучше. Так у нашей молодёжи уже что-то откладывается в голове. Следя за своими одноклассниками, я заметил, как некоторые стали самовольно вступать в Знаменную группу им это стало интересно, да изучение истории России стало им довольно интересным, после каждого часа мои одноклассники задают их интересующие вопросы моему классному руководителю, а она с радостью готова на них ответить.

Но, каждый человек индивидуален по-своему, кто-то рождается патриотом своей страны, кто-то им становится в течение своей жизни, а кто-то к этому относится негативно. Некоторые люди считают, что поднятие флага и воспроизведение гимна – это глупо и бессмысленно. Такие люди не хотят жить в своей стране, но так как у них нет выбора им приходится жить в своей стране и к данным церемониям относится одиозно. У

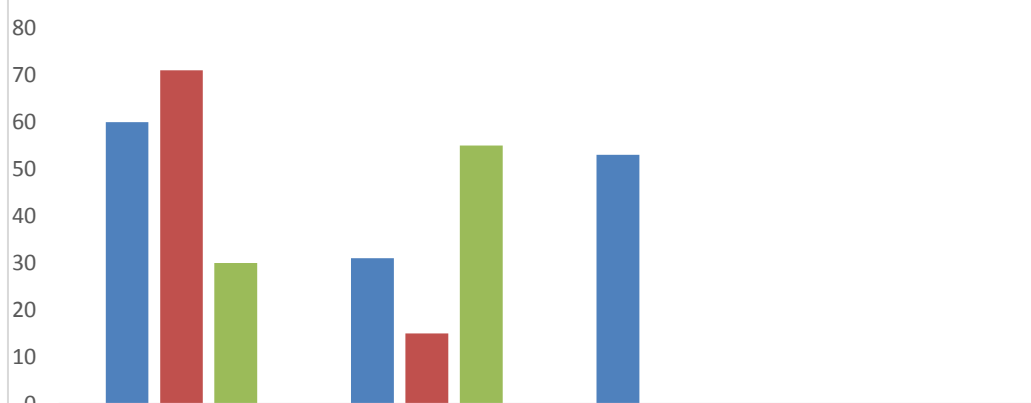
меня есть знакомый, который поддерживает СВО в сторону Украины, что очень печально, но так как нет возможности переезда проживает в Российской Федерации.

Гипотеза поставленная в начале проекта была полностью подтверждена. Классные часы вырабатывают у молодёжи стимул к патриотизму. Было проведено анкетирование (повторное), первое проводилось – в 2022 году, а второе анкетирование проводилось – в 2023 году. Показатели будут показаны в диаграмме 1 – Данные за 2022 год и Диаграмме 2 – Данные за 2023 год.

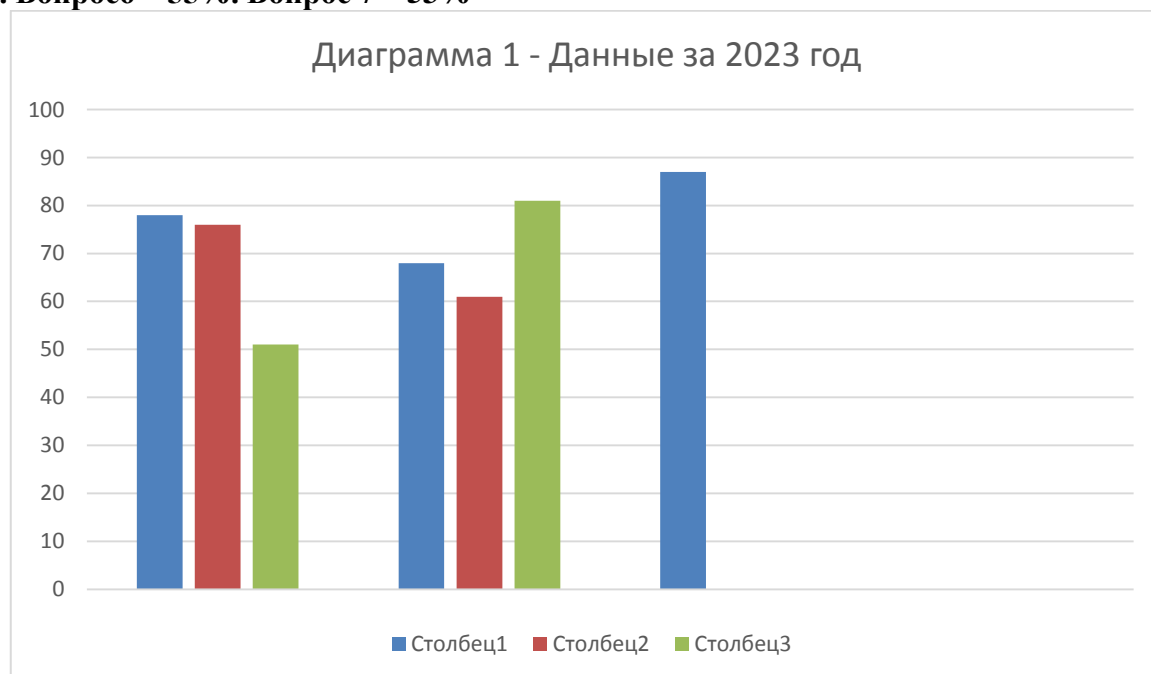
АНКЕТА среди студентов 3 курса ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова

1. Знаете-ли вы значение каждой полосы государственного флага Российской Федерации?
 - а) да
 - б) нет
 - в) частично
2. Знаете-ли вы гимн Российской Федерации наизусть?
 - а) да
 - б) нет
 - в) частично
3. Знаете-ли вы гимн Кузбасса?
 - а) да
 - б) нет
 - в) частично
4. Считаете-ли вы целесообразным проведение торжественного поднятия и спуска государственного флага Российской Федерации?
 - а) да
 - б) нет
 - в) воздержусь
5. Считаете-ли вы целесообразным проведения разговоров о важном?
 - а) да
 - б) нет
6. Знаете-ли вы символику Российской Федерации?
 - а) да
 - б) нет
 - в) частично
7. Данные мероприятия пробуждают в вас патриотизм и любовь к родине?
 - а) да
 - б) нет
 - в) воздержусь

Диаграмма 1 - Данные за 2022 год



Вопрос 1 – 60%. Вопрос 2 – 71%. Вопрос 3 – 30%. Вопрос 4 – 31%. Вопрос 5 – 15%. Вопрос 6 – 55%. Вопрос 7 – 53%



Вопрос 1 – 78%. Вопрос 2 – 76%. Вопрос 3 – 51%. Вопрос 4 – 68%. Вопрос 5 – 61%. Вопрос 6 – 81%. Вопрос 7 – 87%

Список использованных источников:

1. Музей «ГБПОУ НГТК» [Электронный ресурс] / МБУ ДО «Дом творчества «Вектор», г. Новокузнецк – Режим доступа: https://museyshahterov.ucoz.ru/index/geroi_socialisticheskogo_truda/0-12 (дата обращения 27.09.2023)

**УЧЕБА И ТРУДОУСТРОЙСТВО В КУЗБАССЕ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ
МИГРАЦИИ МОЛОДЕЖИ ИЗ РЕГИОНА**

Е.С. Пальшин

*Научный руководитель: О.В. Маталасова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»*

«В Кузбассе очень талантливая молодежь и нужно,
чтобы применение своим талантам она находила
именно в родном регионе»
С.Е. Цивилёв

Губернатор Кемеровской области С.Е. Цивилев поставил задачу устранить в регионе дефицит молодых кадров и увеличить к 2030 году число обучающихся в местных вузах. Это связано с тем, что несмотря на стремительное развитие экономики, проблема оттока населения из региона остается. Согласно данным Кемеровостата в 2022 году тех, кто

покинул регион с января по май, на 3108 человек больше, чем прибывших. Больше всего кузбассовцев переезжают в пределах России, ещё чаще в соседние регионы. Почему же так происходит? Причины бывают разные: кто-то хочет получить лучшее образование, кто-то повидать мир, многие в качестве основной причины называют отсутствие перспективы личностного и профессионального роста, а также недостаток интересных рабочих мест для успешного трудоустройства. Молодежь всё чаще уезжает из своих родных и маленьких городов в более крупные города, самый яркий пример этому – в столицу нашей страны, Москву или в культурный центр страны – в Санкт-Петербург. [1, с.1].

На мой взгляд, Кемеровская область – Кузбасс процветает и преобразуется в соответствии с современными требованиями. Строятся новые объекты, развиваются новые технологии и производства, реализуются крупные проекты. Здесь есть возможность получить хорошее образование и построить карьеру, наши образовательные учреждения успешно внедряют новейшие технологии и шагают в ногу со временем. Но даже все выше сказанное, не позволяет задержать молодежь в родном регионе. Я считаю, что основной причиной массовой миграции молодежи является недостаток информации о перспективах и возможностях, которыми они могут воспользоваться.

Цель исследования: изучение причин оттока и условий, мотивирующих молодых людей остаться в родном регионе.

Для достижения поставленной цели, были решены следующие задачи:

1. Рассмотреть экономическое положение и перспективы развития Кемеровской области.
2. Провести опрос среди студентов техникума на предмет заинтересованности проживания в Кемеровской области.
3. Изучить способы привлечения молодежи для обучения и дальнейшего трудоустройства в родном регионе.

Изучая данную проблему, мне стало интересно мнение студентов, обучающихся в нашем техникуме – считают ли они Кемеровскую область перспективным регионом для дальнейшего обучения в вузах и трудоустройстве. В опросе приняли участие 51 человек, а именно обучающиеся 2-4 курсов.

Отвечая на вопрос «Планируете ли Вы остаться в Кузбассе и продолжить обучение/начать работать?» лишь 19,6% ответили «да», 41,3% не определились со своим выбором. 37,3% респондентов планируют уехать в другой регион, объясняя это низким уровнем жизни, невысокими заработными платами, плохой экологией, плохими условиями для культурного развития и стремлением жить в более крупных и комфортных городах (рисунок 1).

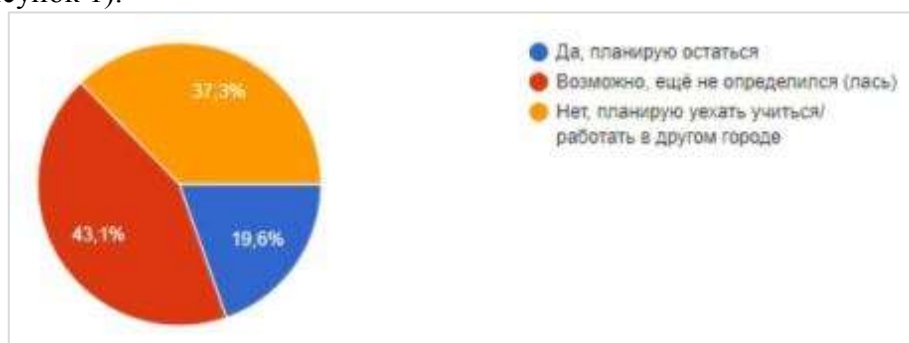


Рис. 1 – ответы на вопрос «Планируете ли Вы остаться в Кузбассе и продолжить обучение/начать работать?»

На вопрос «Считаете ли Вы Кузбасс перспективным регионом?» 58,8% респондентов ответили «да» (рисунок 2). Также они пояснили, что массовую миграцию молодежи в другие регионы могут остановить высокий уровень оплаты труда, наличие рабочих мест для трудоустройства, широкий перечень качественных социальных услуг,

льготные возможности для приобретения жилья, хорошие условия для развития и досуга людей, надежную экономику и благоприятную экологию.

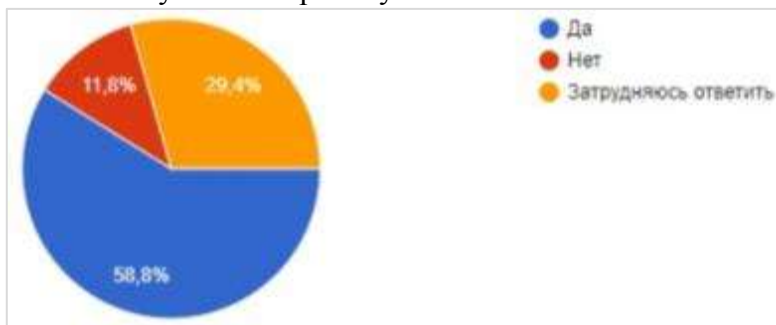


Рис. 2 – ответы на вопрос «Считаете ли Вы Кузбасс перспективным регионом?»

По результатам опроса выяснилось, что респонденты владеют информацией о высших учебных заведениях Кузбасса, среди которых они выделили КемГУ, Кузбасский институт ФСИН России, СибГИУ, КемГИК и др. Среди опрошенных, были и те, кто планирует поступать в эти учебные заведения после окончания техникума. Единственный вопрос, который интересовал обучающихся, это будут ли льготы при поступлении в вузы после техникума.

Отвечая на вопрос «Какие, по вашему мнению, наиболее эффективные способы привлечения молодежи остаться в Кузбассе?», большинство респондентов (88,2%) ответили, что именно помощь по трудоустройству в учебных заведениях после выпуска является наиболее эффективным способом привлечения молодежи.

Анализируя результаты опроса, мною были предложены следующие мероприятия, которые могут заинтересовать молодежь:

1. Проводить информационные компании о возможностях и перспективах Кузбасса в виде небольших флаеров и тематических мероприятий (форумы, конференции, тематические классные часы и уроки), чтобы молодежь начала понимать преимущества своего родного региона.

2. Между образовательными учреждениями и предприятиями установлены партнерские отношения, так как студенты на предприятиях проходят практику. Но единичные случаи, когда после практики студенту предлагается место работы, поэтому можно устраивать конкурсы на предприятиях среди практикантов, и тот, кто покажет свое профессиональное мастерство, будет принят на работу после получения диплома.

3. Организовать экскурсии «Один день из жизни рабочих». Обучающиеся будут погружаться в рабочую атмосферу, проживать полный день с утра до вечера в качестве работника, в течении дня выполнять определенные поручения и обязанности.

4. Предоставление финансовой поддержки (стипендии, гранты) для молодежи, которые выбирают обучение в родном регионе, а также организация конкурсов профессионального мастерства на получение грантов.

5. Введение рабочей квоты. Если студент проявил себя в процессе обучения, то ему будет гарантированно трудоустройство.

6. Усиление работы центра занятости с профессиональными учреждениями. Организация и проведение совместных профориентационных мероприятий, на которых обучающиеся узнают, есть ли в городе или регионе вакансии на предприятия, по специальностям, которые выбрали обучающиеся.

7. Больше проводить рекламных компаний о вузах Кемеровской области, о бюджетных местах и льготах.

8. Построить городок или деревню на примере Иннополиса в Казани. В этом месте будут проживать лучшие выпускники вузов. Там для каждого найдется работа по специальности, возможность совершать открытия и реализовывать проекты.

Я считаю, что предложенные выше мероприятия позволят заинтересовать молодое поколение, расширить их горизонты и таланты, а также сократить отток в другие регионы.

Список использованных источников:

1. Сергей Цивилев: молодежь должна находить применение своим талантам в родном Кузбассе // Городская электронная газета Новокузнецка: [сайт]. – Новокузнецк. – URL: <https://novokuznetsk.su/news/city/3289541> (дата обращения: 20.09.2023)

АНЖЕРСКИЕ СОКОЛЫ

С. В. Алексеев

*Научный руководитель: О.О. Минова., преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

*Мы рождены, чтоб сказку сделать былью,
Преодолеть пространство и простор.
Нам разум дал стальные руки-крылья,
А вместо сердца – пламенный мотор.
Всё выше, выше, и выше
Стремим мы полёт наших птиц,
И в каждом пропеллере дышит
Спокойствие наших границ.
Бросая ввысь свой аппарат послушный
Или творя невиданный полёт,
Мы сознаём, как крепнет флот воздушный,
Наш первый в мире пролетарский флот.
Всё выше, выше, и выше
Стремим мы полёт наших птиц,
И в каждом пропеллере дышит
Спокойствие наших границ.
Наш острый взгляд пронзает каждый атом,
Наш каждый нерв решимостью одет;
И, верьте нам, на каждый ультиматум
Воздушный флот сумеет дать ответ.
Всё выше, выше, и выше
Стремим мы полёт наших птиц,
И в каждом пропеллере дышит
Спокойствие наших границ.*

«Марш советских авиаторов»

Слова П.Д. Германа

Музыка Ю.А. Хайта

В 2023 г. наша страна отмечает 111-лет Военно-воздушных сил. Авиация – это реальное воплощение давней мечты человечества о полёте, стремления людей к высоте, облакам, к звёздам. Лётчики, штурманы, инженеры, авиаконструкторы всегда были на переднем плане науки, техники, инженерной мысли и лётного мастерства. Мужество и талант этих людей с начала XX века, века авиации и космонавтики, поднимают авиацию к вершинам в прямом и переносном смысле. Тема работы актуальна, так как современное подрастающее поколение должно знать историю родного города, своей малой Родины, мы должны всегда помнить о том великом деле, которое свершили наши прадеды – они дали нам возможность жить в свободной стране.

Молодое поколение, охваченное патриотическим порывом, возможностями обновлённого времени в тяжелейших экономических условиях после войн, Первой

мировой войны и Гражданской войны, строило новое государство – могучую Советскую державу. Это было поистине историческое время – время пролетарской молодёжи, её самозабвенного труда в восстановлении народного хозяйства, в создании индустриальной страны. Это было время мечтаний и учёбы, когда молодым рабочим и крестьянам открылись горизонты науки и знаний. Они, преодолевая малограмотность, шли учиться в Промакадемии и Рабфаки, чтобы стать специалистами. И в этой многомиллионной армии строителей и мечтателей были наши кузбассовцы, влюблённые в небо, ставшие прославленными лётчиками, Героями Советского Союза и России и даже космонавтами. Чувство собственного достоинства и гордости испытывала трудовая молодёжь в том, что они от сохи и лопаты, преодолев все трудности, сумели освоить сложнейшую авиационную технику, сели за штурвалы самолётов, стали лётчиками и вошли в особую когорту Вооружённых сил страны, именуемую «Сталинские соколы». Именно так называли покорителей воздушного пространства, и пилоты Советского Союза гордились этим.

Цель работы - собрать информацию о первых аэроклубах Анжеро-Судженска и людях, связанных с ними.

Задачи:

1. изучить историю становления и развития воздушного флота в Сибири;
2. найти сведения о первых аэроклубах;
3. расширить знания по истории родного города.

Методы исследования: поисковый, анализ, синтез.

Сегодня мы живём в современной России, в могучей космической державе, основа которой была заложена в 20-30-х годах прошлого тысячелетия в период становления Советской власти. Именно тогда в государственном масштабе зарождалась авиационная промышленность, создавался военный и гражданский воздушный флот, так как после Гражданской войны на вооружении у страны было 350 самолётов (из дерева и фанеры) дореволюционного выпуска. В эту грандиозную, героическую работу вместе со страной включился промышленный Кузбасс (он тогда был в составе Новосибирской области).

В те тридцатые годы прошлого столетия для рождающейся авиации нужны были качественно обученные кадры и в большом количестве. Тогда в промышленных городах Кузбасса стали образовываться аэроклубы. Первым в Западной Сибири был Новокузнецкий, а за ним последовали другие – Прокопьевский, Беловский, Ленинск–Кузнецкий, Кемеровский, Анжеро – Судженский, и даже в станционном посёлке Тайга деповские рабочие организовали аэроклуб, который был единственным на железнодорожном транспорте, таким он и по нынешнее время остался в истории страны неповторимым. И в этом масштабном привлечении молодёжи в авиацию ни одна область Советского Союза не могла сравниться с нами по численности созданных аэроклубов в одном регионе [1, с.25].

В 1934 г открывается по счёту пятый аэроклуб в Кузбассе, в горняцком Анжеро-Судженске, расположенном на севере региона вдоль Транссибирской железной дороги. Первоначально была лётно-планерная школа, а через два года она переросла в крупную лётную организацию, имея двадцать шесть самолётов, из которых было сформировано две эскадрильи. Руководство над анжеросудженцами было возложено на опытного лётчика Александра Кубаткина из Тайгинского аэроклуба, где он был начальником лётной части. Большую работу в организации обучения анжерской молодёжи осуществляли начальник штаба А. И. Погодин, инструкторы Михаил Плаксин и Михаил Сашенко, он же был ещё и секретарём комсомольской организации шахты № 9-15 (в дальнейшем «Анжерская»). В аэроклубе учились молодые шахтёры, рабочие заводов и фабрик, служащие железной дороги и выпускники школ и училищ. Они, воспитанные в духе того времени на примерах подвигов Валерия Чкалова, лётчиков-челюскинцев, Героев СССР, хотели быть тоже героями, покорять небесные просторы Родины. Молодые анжеросудженцы, окрыленные тем, что у них есть возможность стать лётчиками, с огромным энтузиазмом и большим

желанием постигали лётную науку. И сколько было радости, когда они дождались заветного часа: сели за управление самолётом, поднялись в небо – это были непередаваемые чувства.

Война резко изменила всем мечты, желания, стремления. Ребята, которые окончили и продолжали учебу до закрытия аэроклуба, воевали летчиками.

В годы Великой Отечественной войны Приходько Василий Кириллович был начальником парашютно-десантной службы. Он с 1939 г. по 1946 г. совершил 1551 прыжок. После войны вернулся в г. Анжеро-Судженск, работал главным бухгалтером в горздравотделе. Из выпускников аэроклуба в годы ВОВ многие воевали в авиации, стали кадровыми летчиками. Например, Рудзаев Василий Иванович окончил аэроклуб в 1938 г., поступил в Челябинское штурманское училище. В годы войны сделал 158 боевых вылетов на самолетах ПЕ-2, Ил-2. Был награжден за боевые действия орденами: трижды Отечественной войны - 1 степени и двумя 2 степени и дважды Красного Знамени. После демобилизации приехал в г. Анжеро-Судженск. С 1957 г. работал на шахте «Сибирская». Отсчёт боевой летописи лётчика Дергач Алексея Николаевича начался с декабря 1941 г. Сначала он летал на У-2, ведя разведку и ночную бомбардировку позиций врага. К июлю 1943 г. гвардии капитан Дергач совершил около трёхсот боевых вылетов, сбив в воздушных боях лично 11 и в составе группы 14 самолетов противника. Через полгода воспитанник Анжерского аэроклуба за героизм и мужество был удостоен высшей награды Родины – медали «Золотая Звезда». К третьему году войны командир звена отдельного разведывательного авиаполка (Главное командование ВВС Красной Армии) гвардии старший лейтенант Юркин Николай Иванович совершил свыше ста боевых вылетов на аэрофотосъемку и бомбардировку войск противника. В Орловском направлении он обнаружил большое количество замаскированных танков. Была поднята штурмовая авиация фронта, которая уничтожила танковую группировку в количестве двухсот пятидесяти единиц, предназначенных для главного удара по нашей обороне. За эти ценные данные воспитанник Анжерского аэроклуба Николай Юркин был удостоен звания Героя Советского Союза.

В послевоенное время наши земляки, лётчики – фронтовики, внёсшие большой вклад в развитие отечественной авиации стали известными в стране руководителями новых авиационных соединений. Так, основоположником транспортной авиации для ВДВ был Алексей Дергач, Герой Советского Союза, воспитанник Анжеро-Судженского аэроклуба.

В становление отечественной авиации, образование могучей космической державы немалый вклад внесли и наши земляки. Сотни лётчиков выпустили кузбасские аэроклубы в довоенное время, а когда пробил час испытаний, наши кузбасские соколы показали образцы мужества и героизма в годы Великой Отечественной войны. 37 лётчикам – кузбассовцам, в том числе 28 воспитанникам аэроклубов, присвоено звание Героя Советского Союза (пятерым посмертно).

И когда сейчас мы смотрим на пролетающие в безоблачном воздушном пространстве самолёты, то должны помнить и передавать из поколения в поколение неугасающую память о тех первых кузбасских соколах, которые принимали неоценимое участие в создании мощной авиационной, космической державы и подарили нам мирное небо.



Список использованных источников:

- 1 Дубровин С. И. Кузбасские соколы 1932-2012 годы. Документы, статьи, очерки, воспоминания. — Кемерово: 2012. 322 с.
- 2 Красные Соколы [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://airaces.narod.ru/all2/dergach.htm>, свободный.
- 3 Авиару <http://авиару.рф/aviamuseum/aviatsiya/sssр/uchebnye-samolety-2/uchebnye-samolety-1920-e-1940-e-gody/uchebno-trenirovochnyj-samolet-u-1/>
- 4 Библиотека сибирского краеведения <http://bsk.nios.ru/content/my-krylatyy-narod>
- 5 Сведения, взятые из Муниципального бюджетного учреждения (МБУ) «Городской архив» города Анжеро-Судженска
- 6 Сведения, взятые из Городского краеведческого музея
- 7 Сведения, взятые из Муниципального бюджетного учреждения культуры Анжеро-Судженского городского округа "Централизованная библиотечная система"

ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ МЕСТ БОЕВОЙ И ТРУДОВОЙ СЛАВЫ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА

М. В. Мецкеркин

*Научный руководитель: В. Н. Обоскалов, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»*

На сегодняшний день актуальной проблемой является воспитание будущего патриота своей страны. Данная проблема охватывает всех людей без исключения в независимости от их религии, расы, пола, культуры, духовного и нравственного развития. И, в первую очередь, эта проблема касается подрастающего поколения.

Одним из способов военно-патриотического воспитания молодёжи является изучение мест боевой и трудовой славы города Новокузнецка через проведение поисковой работы, экскурсий, открытых мероприятий и уроков.

Цель работы: способствовать развитию военно-патриотического воспитания молодёжи путём организации изучения мест боевой и трудовой славы города Новокузнецка.

Задачи:

1. Рассмотреть ключевые места боевой и трудовой славы города Новокузнецка.
2. Изучить роль данных мест в формировании военно-патриотического воспитания.
3. Организовать изучение мест боевой и трудовой славы города Новокузнецка.

Как отмечается в книге «Новокузнецк – город трудовой доблести», каждый третий житель города был призван на фронт. Это около 64 тысяч человек. А каждый четвёртый призванный погиб: более 14 тысяч человек не вернулись домой. Те, кто остались в тылу, каждый день совершали трудовые подвиги, чтобы помочь приблизить победу [1, с.16]. Память об этих сложных годах, когда город стал настоящей «Кузницей Победы», и увековечивают памятные места.

На территории города Новокузнецка находится три значимых для военно-патриотического воспитания места: Площадь Побед, Бульвар Героев и Сквер имени Маршала Г.К. Жукова, которые помогают рассказать о подвиге новокузнецчан в годы Великой Отечественной войны.

Бульвар Героев является одним из самых примечательных мест с очень непростой историей, в которой есть место смелости, храбрости и большой любви к своему родному городу, что сейчас очень не хватает молодежи. Бульвар Героев задумывался как место

увековечивания памяти совершенно конкретных героев – наших земляков Черемнова, Красилова, Герасименко, совершивших подвиг 29 января 1942 года под Новгородом. Они в одном бою практически одновременно закрыли своими телами амбразуры вражеских дзотов.

Площадь побед была возведена в честь рекордов трудовых побед. 9 мая 1937 года на Площади был установлен танк, сконструированный из кузнечкой брони. Знаменитый Т-34 стал памятником, дошедшим до Берлина, а после войны был задействован в фильме «Горячий снег». Площадь побед связала дни трудовых побед, память о героях фронта и тружениках тыла [2, с. 80-81].

2 июля 2020 года указом Президента России Владимира Путина городу Новокузнецку присвоено звание «Город трудовой доблести» [1, с. 6-7].

13 сентября 2022 года была торжественно открыта стела «Город трудовой доблести», которая заняла своё место в недавно отреставрированном Сквере имени Маршала Г.К. Жукова.

В центре композиции находится 17-ти метровая колонна с гербом города, вокруг которой построено практически замкнутое кольцо, оснащенное светодиодными панелями, на которых транслируются видеоматериалы. На обратной стороне кольца – черно-белые рисунки с сюжетами военных лет.

Для доступа к виртуальной базе данных Музея Великой Отечественной войны «1418 Дорога памяти» можно воспользоваться терминалом, установленным рядом со стелой. Подключиться и узнать информацию о героях того времени можно с помощью QR-кода.

Территория вокруг композиции облагорожена: в сквере установлены скамейки, качели, новое освещение, детский городок, выполненный в военно-патриотическом стиле, также обустроены пешеходные дорожки, имеются точки доступа к интернету.

В сквере также находятся: памятный знак «Сквер имени Маршала Г.К. Жукова», бюст Г.К. Жукова. В 2005 году кузнечские металлурги в честь 60-летия Победы заложили в сквере аллею Памяти. Совсем рядом находится установленный 6 мая 2010 года памятный знак «Побег из ада», посвящённый великому побегу из немецкого концлагеря группы советских военнопленных на бомбардировщике «Хенкель-111». Среди бежавших был наш земляк, Пётр Кутергин. Данный памятник был подарен Новокузнецку организацией «Аллея Российской славы» из города Кропоткина Краснодарского края к 65-летию юбилею Победы. Ко Дню Победы в 2015 году впервые в городе здесь появился музей военной техники под открытым небом.

Экскурсии по места боевой и трудовой славы в первую очередь наглядно познакомит молодежь с историей и культурой родного города, а также сформирует представление о роли и вкладе народа нашего города в достижении и преодолении трудностей.

Обучающиеся нашего техникума несут Почётный караул Поста №1 у Вечного огня Славы на Бульваре героев.

Вахта памяти – это школа памяти и выражение почтения к подвигам воинов, ветеранов Великой Отечественной Войны и локальных войн. Это своего рода ритуал, с помощью которого молодежь должна понять и перенести через свою жизнь память о тех, кто сражался и погиб, подарив нам мирное небо над головой.

Однако не стоит забывать и о вкладе предприятий города в Великую Победу. Их история неразрывно связана с Великой Отечественной войной. Новокузнецкий алюминиевый завод, Кузнечские ферросплавы, Западно-Сибирский металлургический комбинат имеют собственные музеи, в которых собраны памятные вещи, рассказывающие о людях и событиях тех непростых лет.

«Предприятия города смогли не только в кратчайшие сроки переориентироваться на выпуск необходимой для фронта продукции, но и пустить в ход оборудование эвакуированных предприятий, которое на тысяче вагонов поступало в город с запада

страны», – отмечает Алексей Сорокин, старший научный сотрудник Новокузнецкого краеведческого музея [2].

Таким образом, хотелось бы отметить, что историко-культурное достояние нашего региона является очень значимым элементом в воспитании патриотизма у подрастающего поколения.

При помощи организации экскурсий по местам боевой и трудовой славы города Новокузнецка, в музеи предприятий, проведения открытых уроков и поисковой деятельности обучающиеся знакомятся с историей города и родного региона, вкладом людей в Великую Победу.

Ведение активной деятельности помогает воспитывать в молодёжи чувство патриотизма.

Хотелось закончить словами Н.А. Добролюбова «...В человеке порядочном патриотизм есть не что иное, как желание трудиться на пользу своей страны, и происходит не от чего другого, как от желания делать добро, – сколько возможно больше и сколько возможно лучше».

Список использованных источников:

1. Новокузнецк - город трудовой доблести / Управление культуры Администрации г. Новокузнецка, Новокузнецкая городская общественная организация "Книги и люди", МАУК "Новокузнецкий краеведческий музей" ; [составитель: П. П. Лизогуб]. - Новокузнецк : [б. и.], 2021. - 168, [3] с. : табл., фот.– О вкладе трудящихся города Новокузнецка в дело разгрома немецко-фашистских захватчиков в Великой Отечественной войне.
2. Улицы расскажут вам... : Улицы, проспекты, бульвары и площади Новокузнецка : Справочник / Центр. гор. б-ка им. Н.В. Гоголя. Сектор краевед. библиогр.; Авт.-сост.: Е.Э. Протопопова. - Новокузнецк, 1998. - 90 с.; 20 см.
3. Соединили историю и современность: в Новокузнецке появилось новое место притяжения горожан // ВашГород.ру URL: <https://vashgorod.ru/post1708733> (дата обращения: 01.02.2023 г.).

РОССИЙСКИЙ ФУТБОЛ КАК ФОРМА ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА АРМИИ (ЦСКА)

В.В. Долгов, Г.И. Павлов

Научный руководитель: С.Ю. Рудницкая, учитель начальных классов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Анжеро-Судженского городского округа

«Средняя общеобразовательная школа № 22»

***Передали отцы нам и деды
Красно-синее знамя победы!***

Краткая справка:

Город — Москва

Год основания — 1911

Соревнование — Российская премьер-лига (РПЛ)

Титулы — 13-кратный чемпион СССР/России, 12-кратный обладатель Кубка

СССР/России, семикратный обладатель Суперкубка России (рекорд), обладатель Кубка УЕФА

Прозвища — «армейцы», «кони», красно-синие.

Цель: повышение нравственного и патриотического сознания юных футболистов посредством воспитания на примере Центрального спортивного клуба Армии (ЦСКА).

Задачи:

- воспитывать у учащихся чувство патриотизма, гордость за свою страну Россию на примере российских футболистов, а также футболистов Кемеровской области – Кузбасса;
- формировать уважительное отношение к занятиям спортом;
- приобщать детей и их родителей к здоровому образу жизни, популяризация футбола как одного из средств укрепления и сохранения здоровья.

Методы исследования: изучение информационных источников, теоретическое исследование, опрос, анализ и обобщение полученных данных.

Футбол – популярная игра, которую многие родители выбирают в качестве вида спорта для своих детей. Отдавая мальчика в футбольную секцию, родители, как правило, ориентируются не только на свои желания, а главным образом из-за положительного влияния тренировок на физическое и психологическое развитие ребенка. Занятия футболом развивает у детей следующие качества:

- Трудолюбие, целеустремленность, выносливость, терпеливость.



Рис. 1



Рис. 2

Уже несколько лет мы занимаемся футболом в спортивной секции (рис. 1, 2, 3, 4). Для нас тренировки не только хорошая физическая подготовка, но и прекрасная мотивация для дальнейшего карьерного роста. Возможно кто-то из нас станет профессиональным футболистом, который будет выступать за нашу знаменитую Российскую команду ЦСКА.



Рис. 3



Рис. 4

*Грянем раз, грянем два – ЦСКА Москва!
Грянем три мы и четыре: ЦСКА - ты лучший в мире!
Грянем пять, и грянем шесть – Наша гордость, слава, честь!
Грянем семь и восемь – Мы голов еще попросим! (Рис.5)*



Рис. 5

Официальным годом основания футбольного клуба ЦСКА считается 1911-й. В XXI веке было принято решение вести отсчет возникновения команды от коллектива «Общество любителей лыжного спорта» (ОЛПС) на базе футбольной секции. Одной из основных целей провозглашалась «работа по общей и военной подготовке допризывников и физическое оздоровление допризывников и бойцов Красной армии». Куратором общества стали вооруженные силы СССР.

В 1928 году спортсмены перешли под патронаж недавно созданного Центрального дома Красной армии им. Фрунзе, и футбольный клуб получил название ЦДКА. Позже клуб носил наименования ЦДСА (Центральный дом Советской армии) и ЦСК МО (Центральный спортивный клуб Министерства обороны), пока в 1960 году не стал называться ЦСКА — Центральным спортивным клубом армии.

Большую часть истории клуб входил в структуру вооруженных сил, поэтому по ведомственной принадлежности клуба игроков команды называют «Армейцами».

Физкультурно-спортивная деятельность воспитательной направленности позволяет эффективно формировать волевые качества личности ребенка.

Весь мир славит таких выдающихся футболистов, как Месси, Роналду, Марадона. В свою очередь Россия по праву может гордиться своими героями. Чего только стоят наши советские футболисты Лев Яшин и Эдуард Стрельцов! А из нынешних звезд ЦСКА Игоре Акинфеев и Антоне Заболотном мы сейчас расскажем немного подробнее.

Игорь Владимирович Акинфеев (родился 8 апреля 1986 в г. Видное, Московская область) — российский футболист, вратарь. В четырёхлетнем возрасте отец отдал его в детско-юношескую школу ЦСКА. С начала карьеры выступает за ЦСКА, действующий капитан команды. С 2004 по 2018 годы играл в национальной сборной России, провёл 111 матчей. Заслуженный мастер спорта России (2005г.). Шестикратный чемпион России, семикратный обладатель кубка России, семикратный обладатель суперкубка России, обладатель кубка УЕФА, бронзовый призёр чемпионата Европы 2008 года. Десятикратный обладатель приза «Вратарь года» имени Льва Яшина. Место в воротах Акинфеев занял на второй тренировке.

В 2008 году Акинфеев являлся одним из ключевых игроков сборной и провёл без замен все матчи чемпионата Европы 2008г., где сборная России дошла до полуфинала.

Игорь Акинфеев — автор книги «100 пенальти от читателей», которая была написана в соавторстве с товарищами игрока из пресс-службы ПФК ЦСКА и уже выдержала переиздание. Играет под номером 35, таким же как у меня.

Антон Заболотный родился в латвийском городе Айзпите 13 июня 1991 года. Родители будущего футболиста сами активно занимались спортом: отец — волейболом, мать — спринтерским бегом. Антон в детстве жил во многих городах, дольше всего в Липецке. Там он сделал первые шаги в футболе, занимаясь в СДЮШОР липецкого «Металлурга» под руководством Олега Криволицкого.

Еще до этого, в 5 лет Антон посещал секцию акробатики. Заметив успехи сына в футболе, отец Заболотного отвез его на просмотр в ЦСКА. С 13 лет Антон тренировался и

рос в московском клубе. Впоследствии он стал выступать за молодежку и вплотную приблизился к тому, чтобы сыграть за главную команду в официальных матчах, но сделать это ему в итоге не удалось. Выступал за юношескую сборную России [до 19 лет](#), а также за [молодёжную сборную России](#). 23 октября 2021г забил тысячный гол ЦСКА в чемпионатах России. Серебряный призёр чемпионата России: 2022/23, Обладатель Кубка России: 2022/23, Финалист Суперкубка России: 2023. Заболотный играет под номером 91 в позиции нападающего.

Опрос. С помощью анкетирования мы провели опрос в нашем классе. Вопросы были следующие:

- занимаетесь ли вы спортом?
- каким?
- как долго?
- какие спортивные клубы нашей страны знаете?
- какие спортсмены служат для вас примером?

В опросе участвовали 22 человека 4 «А» класса (Таблица 1)

Таблица 1

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
Да -16	Футбол-3	До года-7	Зенит- 8	Рональдо-5
Нет- 6	Плавание-2	От 1-5 лет- 9	ЦСКА-7	Яшин-4
	Аэробика-2		Спартак-4	Заболотный- 4
	Другое-11		Витязь-3	Акинфеев- 4
				Месси-3
				Другое-2

В этом году на дне физкультурника присутствовали наши знаменитые земляки (в честь которых назван стадион в нашем городе) братья Раздаевы, которые являются профессиональными футболистами (рис.6, 7).

Владимир Александрович Раздаев - живая легенда анжерского и кузбасского футбола XX века, всесоюзно и всероссийски известный игрок-форвард и арбитр, авторитетный специалист, много лет возглавлявший областную футбольную федерацию, а до этого, кроме прочего, - шахтёр знаменитой кемеровской бригады Героя Социалистического труда Анатолия Ракитянского.

Виталий Александрович (младший брат Владимира Александровича) - легенда советского футбола, лучший бомбардир первой лиги СССР по футболу за всю её историю. За всю карьеру Виталий Раздаев сыграл в чемпионатах страны 842 матча, забил 361 гол, в том числе 33 матча и 8 голов — в Высшей лиге за ЦСКА.

Вывод.

Мы считаем, что ребятам в качестве героев нужно смотреть не только на зарубежных футболистов, но и брать в пример наших спортсменов играющих за наши футбольные клубы. Чтить память о легендах русского футбола и гордиться нашими земляками!



Рис. 6



Рис. 7

Список использованных источников:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Раздаев_Виталий_Александрович
2. <https://cska.ru/history/>
3. <https://www.rbc.ru/person/64d1526a9a7947efc4c647da>
4. <https://fc-zenit.ru/zenit/players/12281/>

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

ИМИДЖБИЛДИНГ НА РЫНКЕ ТРУДА

П.А. Парфенюк

Научный руководитель: О.Б. Федорова, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

«Я этого хочу, значит это будет!»

Генри Форд

В последнее время растет потребность быть успешно принятым и призванными в обществе. Это требует целенаправленного формирования имиджа специалиста как основы для конструктивных отношений в профессиональной деятельности. Анализ научной литературы показал, что к настоящему времени в философии, психологии, социологии, педагогике, имиджологии накоплен определенный объем знаний в исследуемой проблеме. Понятие имидж формировалось и развивалось в течение многих веков. Аристотель и Цицерон придавали особое значение влиянию на поведение народа речами, жестами, поступками, т.е созданием нужного образа. В психологическом словаре «имидж» определяется как стереотипизированный образ конкретного объекта, существующий в массовом сознании. В справочниках и энциклопедиях его трактуют как целенаправленно формируемый образ, какого либо лица, явления, предмета, призванный оказать эмоционально-психологическое воздействие на кого либо, с целью популяризации, рекламы, обретение устойчивого признания, авторитета, как искусственную имитацию или преподнесение внешней формы какого либо объекта, и особенно лица. Н.А. Жмыриков, политолог, психолог, трактует имидж, как многофакторный феномен, так как с одной стороны, воздействие на человека многообразно, а с другой - человек оперирует многослойными структурами, каждая из которых занимает в его восприятии свое место[1]. Человека можно представить как сумму социальных характеристик: место рождения, принадлежность к определенному классу, образование, достаток, семья, хобби. Все эти информационные ячейки имиджмейкеру (профессионал в области формирования образа клиента) необходимо заполнять, иначе они будут заполнены массовым сознанием. Вот почему имидж формируется в соответствии с требованиями массовой коммуникации и в соответствии с тем, что окружающие считают важным, например авторитет, профессионализм. [2]. Грамотно составленный имидж - эффективный способ работы с массовым сознанием, так как он передает важные для общественности позиции, на которые она и реагирует.

Обучаясь на 4 курсе специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, я понимаю, что меньше чем через год у меня и студентов моей группы появится вопрос – «А что же дальше делать после окончания колледжа?», «Какой же выбрать дальнейший путь, чтоб стать успешным профессионалом на рынке труда?». Вот над этими вопросами я задумываюсь ежедневно, а также активно их обсуждаем их в нашей группе, под руководством классного руководителя. Именно поэтому, я решила изучить данную тему

и основные вопросы, касающиеся имиджбилдинга в период поиска работы и трудоустройства.

Цель моего проекта: выработка положительного отношения к профессиональному имиджу как к одному из важных инструментов для достижения успеха в жизни, создание положительного и профессионального образа кандидата перед работодателем, формирование положительного впечатления о личных качествах, навыках, опыте, профессионализме соискателя, с целью повышения шансов на получение желаемой должности

Задачи проекта:

1. Развивать коммуникативные навыки, умение общаться, слушать, и убеждать, для создания позитивного образа.
2. Развивать навыки самопрезентации, умение представить себя и свои достижения в лучшем свете перед потенциальным работодателем.
3. Формировать умение создавать документы, в том числе портфолио, которые отражают самые сильные стороны и достижения, чтобы произвести положительное впечатление на работодателя.
4. Провести тестирование среди обучающихся группы 510 с целью определения уровня самомониторинга по М. Шнайдеру и анкетирование по выявлению дальнейшего пути самореализации.
5. Принять участие в работе круглого стола с представителем отдела кадров на базе 2 пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу по ул.Горького 25
6. Составить информационный чек-лист о собранной информации по поиску работы и трудоустройству.

Объект исследования- факторы, влияющие на формирование имиджа личности

Специалисты выделяют несколько факторов, которые наиболее сильно влияют на конкурентоспособность, профессиональную успешность, т.е. на способность не только занять удовлетворяющее человека рабочее место, но и закрепить на нем, а в дальнейшем, сделать карьеру. Вот несколько основных из них:

1. Здоровье.
2. Правильная мотивация к труду.
3. Умение «подать себя».
4. Персональная имиджевая концепция.
5. Наличие опыта у молодого специалиста

Поиск работы и трудоустройства – это улица с двусторонним движением, так как в этом процессе сталкиваются интересы специалиста, соискателя и работодателя, нанимателя. Наниматели-работодатели заинтересованы в том, чтобы наилучшим образом заполнить вакансию. Наниматели хотят назначить нужного человека на нужное место, и чтобы этот специалист соответствовал его требованиям. Соискатель старается же убедить нанимателя, что именно он, тот человек, который требуется организации. Изучив литературу, мною было выявлено, что современные работодатели склонны обращать внимание на внешний вид и здоровье людей, которых они принимают на работу. Это необходимо, потому что наниматели заинтересованы в сокращении издержек, связанных с болезнью сотрудников. Американский специалист в области психологии труда Ф. Херцберг изучал факторы мотивации человека к труду. В результате своих исследований он выделил два рода факторов трудовой деятельности. Первый тип мотивирующих факторов – это так называемые факторы прямой мотивации к труду. Сюда относятся факторы, прямо связанные с процессом и результатом труда, такие как ощущение успеха и радость от достижения результата, возможность проявлять себя, получение признания как специалиста и профессионала. Второй тип получил название «гигиенических». Смысл этих факторов состоит в том, что если их действие правильно направлено, то они

способны не явно вызывать мотивацию к труду, и, как следствие, радость труда. Если же они отсутствуют, то радость труда может быть потеряна [3].

Умение наилучшим образом представить себя работодателю есть, наверное, самое главное качество для успешности на рынке труда. Прежде всего, «правильно подать себя» означает, что необходимо вызвать позитивную эмоциональную реакцию. Внешний вид, одежда, интонации голоса, мимика и жесты должны демонстрировать, что вы – открытый, доброжелательный и позитивно настроенный человек. Вторым моментом является умение не задеть нравственные или культурные нормы, которые дороги вашему работодателю. И третий момент – в разговоре с работодателем расставлять акценты на проблемах работы, на тех задачах, которые вам придется решать, на сути поручаемого вам дела и ваших возможностях справиться с ним. Наличие опыта у молодого специалиста? Мы ставим в этом пункте вопрос, т.к. вопрос о наличии опыта после обучения остается дискуссионным. Одни работодатели утверждают, что опыт не менее трех или пяти лет необходим. Другие подбирают себе выпускников без опыта, чтобы не переучивать, а научить работать по требованиям своей команды. В любом случае у выпускника опыт профессиональной деятельности есть, т.к. на протяжении своего обучения он проходил практику, был на практических и лабораторных занятиях, выполнял самостоятельную работу и др. Поэтому в резюме лучше указать этот опыт и подтвердить его отзывами с практики.

Прежде чем наладить профессиональную коммуникацию и представить себя публике, специалисту необходимо создать нужный, и лучше эффективный имидж. Имиджирование выступает, как первый и необходимый шаг на пути к самопрезентации. В научной литературе довольно часто встречается понятие «самопрезентация» и множество ее определений, суть которых сводится к тому, что самопрезентация – это представление, подача своей личности другим. Иными словами – это «демонстрируемое Я». Специалист, представляя себя, показывает качества, которые ценит в себе. Первостепенная цель презентации – убедить аудиторию действовать в нужном направлении, побудить людей ответить на сообщение. Успех самоподачи зависит от компетентности специалиста, от наблюдательности и целей, которые он пытается достичь в профессиональной деятельности. Эффективная самопрезентация предполагает правильно сформированные компоненты имиджа человека, способы подачи себя. Это «визитная карточка» личности, которая никак неотделима от внутреннего мира человека.

Также хочется отметить, что резюме является инструментом имиджбилдинга, оно создает первое впечатление о специалисте, поэтому и относиться к нему нужно тщательно. Резюме – это документ, содержащий информацию о навыках, опыте работы, образовании, и другую относящуюся к делу информацию. Обычно требуемую, при рассмотрении кандидатуры человека для найма на работу. В резюме соискатель кратко представляет работодателю свой профессиональный путь и свои знания, опыт, черты характера. Задача – кратко и позитивно рассказать о себе, представить имидж-портрет такого специалиста, которого и ищет работодатель. Самым сложным разделом в резюме является раздел «самохарактеристика или профессиональные навыки, личностные качества». Соискатели не умеют и не желают представить себя достойно и выгодно. Здесь нужно понимать, что работодатель не знает соискателя и никто кроме него не может предъявить ему профессионально-личностные качества и достижения. Рекомендуется описать свой опыт, используя глаголы в прошедшем времени, подтверждающие навыки и умения соискателя [4].

Немаловажным этапом в трудоустройстве является - собеседование с работодателем. Соискатель в процессе собеседования с работодателем включают в себя создание благоприятного первого впечатления, умение уверенно представлять себя и свои профессиональные качества, а также умение вести диалог и отвечать на вопросы. Важно также учитывать внешний вид, манеру общения и умение держаться перед аудиторией. Соискателю необходимо знать, что существуют разные виды собеседований: отборочные,

коллегиальные, групповые собеседования. Разговор с HR-специалистом или руководителем отдела может завершиться либо отказом в работе, либо предложением оформить отношения. В первом случае возможна лишь одна проблема – психологическая: можете почувствовать разочарование, непригодность. Для эффективного осмысления неудач нужно использовать несколько правил:

1. Разложить одну большую проблему на более простые составные части;
2. Мысленно представить, что всё окончилось успешно – думать и действовать таким образом, как будто победили;
3. Когда Вы уперлись в каменную стену, остановитесь и подумайте, взвесьте все возможные варианты преодоления этого препятствия. Если преодолеть препятствие нельзя, отступите и идите другим путем;
4. Анализируйте свои ошибки с предельной честностью;
5. Обратите свое положение в пользу.
6. Делайте два шага вперед после каждого шага назад.

При изучении данного вопроса, я запланировала и провела ряд мероприятий: опрос студентов группы 510 группы, тестирование по методике «Самомониторинг (М. Шнайдер), участие в работе круглого стола по базе 2 пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Кемеровской области-Кузбассу, разработка чек-листа для обучающихся «Профессиональный путь после обучения в колледже», для дальнейшего использования в работе.

По результатам опроса обучающихся нашей группы было выявлено, что из 13 мальчиков – 7 человек имеют категорию по воинскому учету категории «А», годны для службы в вооруженных силах РФ, а следовательно для службы в пожарной охране. 4 человека имеют категорию «Б», годен с ограничениями, но потенциально, при условии прохождения врачебной комиссии могут работать в пожарной охране. 7 студентов планируют обучаться по очной форме обучения по специальности, 3 человека – по заочной форме обучения по специальности и работать в структуре МЧС. 2 человека планируют устроиться на работу по специальности, но высшее образование получать не будут, и 2 студента на данный момент определились работать не по специальности. Проведение тестирования по методике «Самомониторинг» М.Шнайдер), позволило выявить индивидуальную способность отслеживать и изменять свое поведение в соответствии с реакциями окружающих людей. При обработке результатов я выяснила, что в группе из 25 человек - 17 студентов имеют высокий уровень самомониторинга (11-16 баллов), 6 студентов – средний уровень (6-10 баллов), 2 студента – низкий (1-5 баллов). По результатам мониторинга можно сделать вывод, что в группе 510 специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, более 90 % студентов, с высоким уровнем самомониторинга, которые могут эффективно и убедительно демонстрировать нужные черты характера и поведенческие реакции. Такие люди особенно чувствительны к экспрессивным реакциям и самопрезентации других. Они адаптивны, гибки и прагматичны. Этим людям свойственна социальная смелость, активность; они более жизнерадостны, разговорчивы, подвижны, дипломатичны в общении с окружающими. При стремлении создать благоприятное впечатление о себе демонстрируют только лучшие качества. Собрав все материалы после участия в работе круглого стола, изучив литературу, я разработала чек-лист «Профессиональный путь после обучения в колледже». <https://cloud.mail.ru/public/Vyso/XP6eMwQyJ> С разработанным чек-листом я ознакомила студентов, данные чек-листы вручены студентам.

И подводя итог своей работы, делаю вывод, что для студента 4 курса, имиджбилдинг может быть важным, так как это может помочь ему в будущем при поиске работы и развитии карьеры. Хороший имидж может привлечь внимание работодателей, улучшить шансы на получение желаемой работы и повысить уверенность студента в своих силах. Кроме того, имиджбилдинг помогает студенту выделиться среди других выпускников и показать свои сильные стороны.

Список использованных источников:

1. Семенова, Л. М. Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://urait.ru/bcode/517497/p.2> (дата обращения: 11.10.2023).
2. Кязимов, К. Г. Рынок труда и занятость населения : учебник для вузов / К. Г. Кязимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 214 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15521-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://urait.ru/bcode/520526/p.2> (дата обращения: 11.10.2023).
3. Почепцов, Г. Г. Профессия имиджмейкер / Г. Г. Почепцов. — Киев ; НВФ «Студцентр», 1999. — 325 с.
4. Почепцов, Г. Г. Имиджелогия / Г. Г. Почепцов. — М. : Рефл-бук, 2000. — 699 с." Семенова, Л. М.

ЧАТ-БОТ – ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ

О.Е. Головкина, А.А. Ефимова

Научный руководитель: Е.В. Васильева, преподаватель

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова

Учреждения среднего профессионального образования (СПО) играют важную роль в развитии региона, обеспечивая подготовку квалифицированных рабочих и специалистов в различных отраслях промышленности. Кемеровская область насчитывает 65 учреждений СПО, в которых обучается 66500 студентов. В 2023 году колледжи и техникумы Кузбасса осуществляют набор 17500 студентов – первокурсников []. ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова распахнул свои двери для 436 студентов первого курса, в том числе 76 из них будут обучаться по федеральной программе «Профессионалитет». С первого дня первокурсник попадает в новую для себя среду и вынужден адаптироваться к новому коллективу, роли «студента», а также студенческому образу жизни. В процессе адаптации он испытывает различные трудности, которые зависят от возрастных и психологических особенностей студента и его окружения, например, выстраивание отношений между однокурсниками и педагогами, оптимальная организация учебной деятельности и т.д. От ее результатов зависит насколько успешен будет личностный и профессиональный рост в процессе обучения.

Цель исследования заключается в разработке чат-бота в веб-приложении Телеграмм для помощи студентам-первокурсникам ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова в процессе адаптации.

Задачи исследования:

1. Проведение опроса студентов-первокурсников о трудностях, испытываемых в первые дни обучения.
2. Описание возможностей веб-приложения Телеграмм.
3. Оценить эффективность использования чат-бота в веб-приложении Телеграмм в процессе использования студентами-первокурсниками ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова.

Актуальность данной работы заключается в использовании доступного русифицированного программного обеспечения для помощи студентам-первокурсникам

ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова в процессе адаптации.

Объект исследования: внедрение мобильного приложения для помощи студентам-первокурсникам ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова в процессе адаптации.

Предмет исследования: использование чат-бота в веб-приложении Телеграмм при возникновении затруднительных ситуаций в процессе адаптации.

Гипотеза: «Адаптация студентов-первокурсников возможна только при взаимодействии в системе «человек-человек»».

Для выявления трудностей, с которыми сталкиваются студенты-первокурсники в первые дни обучения в период с 04.09.2023 по 11.09.2023 года было проведено анкетирование целевой группы, состоящей из 100 человек. Результаты анкетирования показали, что

1. Студенты-первокурсники испытывают ключевые трудности с:

- поиском нужного кабинета (67,6%);
- поиском расписания (45%);
- поиском контактов заведующей отделением (11%);
- поиском контактов классного руководителя (7%);

2. Студенты хотят быть информированы о:

- льготах;
- проекте «Профессионалитет»;
- истории колледжа;
- расписании сессии/практики.

3. Студенты чаще всего используют в качестве мессенджера:

- Телеграмм (98%);
- WhatsApp (1%);
- иные мессенджеры (1%).

На основании результатов исследования было принято решение о создании чат-бота в веб-приложении Телеграмм, направленного на решение выявленных ключевых проблем и информирование по актуальным направлениям.

Приложение Телеграмм является русифицированным веб-приложением для мгновенного обмена информацией в различных форматах (аудио, видео, изображения, стикеры, текст и т.д.). Чат-бот - это небольшое приложение, которое самостоятельно выполняет заранее созданные задачи без участия пользователя. Боты могут выполнять операции под руководством пользователя, который вводит текстовые команды. Взаимодействие между человеком и машиной осуществляется по принципу «вопрос-ответ» после того, как будет нажата кнопка «Старт». Достоинства чат-бота в веб-приложении Телеграмм:

- работают круглосуточно;
- мгновенно отвечают;
- удобны в использовании;
- любое взаимодействие с ботом осуществляется посредством мессенджера;
- не затрагивают личные данные без непосредственной команды пользователя;
- имеют большой функционал.

Для помощи в адаптации студентов-первокурсников в рамках исследования был создан авторский чат-бот «Твой первый помощник» в программе «BotFather». Данная программа является бесплатной, для работы с чат-ботом необходимо нажать кнопку «СТАРТ» (рисунок 1). После нажатия кнопки «СТАРТ» студенту предлагается выбрать интересующий его вопрос в меню чат-бота (рисунок 1).



Рис. 1 – Стартовая страница и запрос в чат-бот «Мой первый помощник»

После выбора вопроса студенту предлагается ознакомиться с интересующей его информацией, например о расписании, нажав на соответствующую команду. После чего бот даст студенту ответ на интересующий его вопрос (рисунок 2).

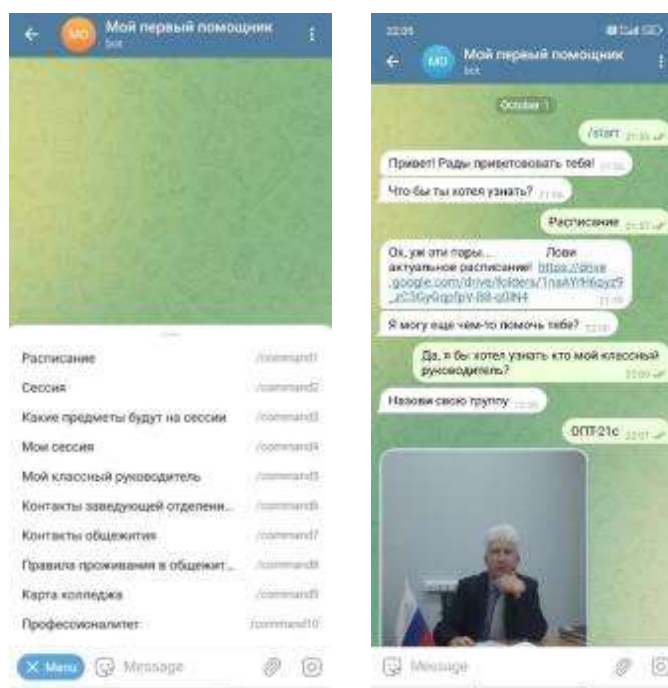


Рис. 2 – Ответ на запрос чат-бота «Мой первый помощник»

Если студент-первокурсник не может найти ответ на интересующий его вопрос, то ему предлагается отправить запрос в чат и ожидать дальнейшего ответа от представителей Студенческого совета колледжа (рисунок 3).



Рис. 3 – Ответ чат-бота в случае, если первокурсник не может найти ответ на интересующий его вопрос

Для апробации чат-бота была выбрана контрольная группа из 25-ти студентов-первокурсников различных специальностей. В ходе использования чат-бота были получены отзывы:

- удобство использования;
- вся информация размещена в одном месте;
- быстрый доступ к информации и т.д.

Апробация чат-бота показала, что скорость получения и доступность информации возросла, при этом канал информации изменился на «человек – машина». В рамках исследования поставленная гипотеза опровергнута.

Практическая значимость данной научно-исследовательской работы заключается в создании действующего чат-бота для помощи первокурсникам в процессе адаптации. В перспективе данный чат-бот может быть адаптирован для нужд студентов всех курсов и специальностей ГБПОУ Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова.

Список использованных источников:

1. В вузах КуЗбасса увеличилось количество первокурсников, поступающих по целевому набору // БеZ формата. – 2023. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kemerovo.bezformata.com/listnews/vuzah-kuzbassa-uvlichilos-kolichestvo/108103627> (дата обращения: 02.10.2023). – Режим доступа: свободный.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДОО С СЕМЬЕЙ, КАК УСЛОВИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ, К ШКОЛЕ

А.С. Ведищева

*Научный руководитель: О.А. Фомина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский педагогический колледж»*

Поступление в школу – это переходный период для каждого ребенка, а для ребенка с ОВЗ особенно. Трансформируется положение, в котором он существовал, приобретая при

этом кардинально новую роль в обществе, у него формируются другие отношения как со сверстниками, так и со взрослыми. Психологическая подготовка детей с ОВЗ к школе уже продолжительное время является объектом исследования. В психологическом словаре подготовка детей к школе определяется как индивидуальная психологическая особенность, успешное решение задач развития личности ребенка, повышение эффективности обучения.

Цель: теоретически обобщить и экспериментально доказать, как взаимодействие ДОО с семьей влияет на психологическую подготовку детей с ОВЗ.

Объект исследования: психологическая подготовка детей с ОВЗ к школе.

Предмет исследования: взаимодействие ДОО с семьей.

Теоретической основой психологической подготовки детей с ОВЗ к школе стали труды отечественных психологов Л.С. Выготского, С.Я. Рубинштейн, А.В. Запорожца, А.Н. Леонтьева, Г.М. Дульнива, В.В. Воронковой и зарубежных специалистов А. Гине, М. Паркер, Ж. Вудхаус и др. Дефектологи Певзнер М.С., Рау Ф.А. Раборов А. Н. Занков Л.В. рассматривали проблемы значительного отличия содержания обучения детей с ОВЗ от содержания обучения нормально развивающихся дошкольников.

«Психологическая готовность» - это необходимый и достаточный уровень психического развития ребёнка для освоения школьной программы в условиях обучения в коллективе сверстников» (Л.А. Венгер). Оценивая интеллектуальную готовность детей, испытывающих стойкие трудности в обучении, исследователи отмечают основную черту – низкую познавательную активность, которая проявляется неравномерно, но во всех видах психической деятельности. Этим обусловлены особенности восприятия, внимания, памяти, мышления детей с ОВЗ.

Таким образом, можно сделать вывод, что психологическая подготовка детей с ОВЗ к школе недостаточно изучена. В психологических словарях подготовка детей к школе определяется как индивидуальная психологическая особенность, успешное решение задач развития личности ребенка, повышение эффективности обучения. Вопрос о формировании готовности к школе детей с ОВЗ имеет огромное значение не только с научной точки зрения, но и с практической. Работа по формированию готовности к школе у детей с ОВЗ должна проводиться совместно учителями-дефектологами, психологами и логопедами. Одним из главных условий является взаимодействие ДОО с семьей.

Одним из основных источников и эталонов человеческого поведения является семья. Цель воспитания ребенка – это подготовка сознательного члена общества, активно участвующего в жизни и труде. Но, воспитывая “особого” ребенка, необходимо знать своеобразие его развития и специальные методы воспитания. Рождение малыша с отклонениями в развитии, независимо от характера и сроков его заболевания или травмы, нарушает весь ход жизни семьи. Обнаружение у ребенка дефекта почти всегда сказывается на подготовке к школе и на качестве дальнейшего обучения. Тем не менее, получение образования детьми с ОВЗ является частью социализации, и комплексный подход родителей и педагогов способен дать качественный результат.

Воспитание в семье заключается в осознании своей ответственности за своих детей, в том числе и перед обществом, понимая важность воспитания с ранних лет.

С целью обеспечения благоприятных обстоятельств существования и воспитания детей, формирования гармоничной личности необходимо развивать с тесной связью ДОО и семьи.

Для того чтобы спланировать работу с родителями по подготовке детей к школе, надо хорошо знать родителей своих воспитанников, их опыт школьного обучения. Поэтому начинать необходимо с анализа настроения родителей и ожиданий по готовности к школьному обучению ребенка. По данному направлению можно проводить: анкетирование, тестирование, личные беседы с родителями, опросы. Это поможет правильно выстроить работу с родителями по подготовке детей к школе, сделать её эффективной, подобрать интересные формы взаимодействия с семьей.

Для успешного обучения и личностного развития ребёнка важно, чтобы он пошёл в школу подготовленным, с учётом его общего развития. Одним из самых необходимых компонентов является психологическая готовность. «Психологическая готовность» - это необходимый и достаточный уровень психического развития ребёнка для освоения школьной программы в условиях обучения в коллективе сверстников».

Оценивая интеллектуальную готовность детей, испытывающих стойкие трудности в обучении, исследователи отмечают основную черту – низкую познавательную активность, которая проявляется неравномерно, но во всех видах психической деятельности. Этим обусловлены особенности восприятия, внимания, памяти, мышления детей с ОВЗ. Для того чтобы начало школьного обучения детей с отклонением в развитии стало стартовой точкой очередного этапа развития, чтобы этот процесс прошёл безболезненно, ребенок должен быть готов психологически. Поэтому данная тема для нас сейчас актуальна. Она находит свое отражения даже в законодательных документах. Так в «Федеральном законе от 29.12.2012 №273 ФЗ (ред. От 21.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. силу с 01.09.2020) в статье 64 говорится о том, что все дети имеют право на дошкольное образование».

Анализируя, периодические издания мы увидели, что многие педагоги над проблемой психологической подготовки детей с ОВЗ к школе воспитатели начинают работать задолго до поступления детей в школу. В частности, по периодическим изданиям по журналам, мы обнаружили достаточно много статей на эту тему.

На базе нашей практики из беседы с воспитателем мы выяснили, что проблема психологической подготовки детей с ОВЗ к школе стоит не так проблематично. В детском саду психологом проводятся специальные занятия по психологической подготовке детей к школе. Воспитатели назвали методы и приемы, которые они используют, распределяя их в течение недели. А именно, общеобразовательные занятия, то есть обучение грамоте, математике, используют театрализованные игры про школу, беседы, дидактические игры, ходят в школу на экскурсии, также помимо общеобразовательной школы, дети посещают музыкальную школу. Это тоже дает дополнительное представление об обучении в школе. Родители привлекаются к этому процессу опосредовано.

Однако, как показывает практика, вопрос психологической подготовки детей с ОВЗ к школе стоит проблематично, потому что воспитатели ставят упор на интеллектуальную готовность (знать буквы, цифры, уметь считать и т.д.), нежели формировании «внутренней позиции школьника», готовности принять новый социальный статус. Если обеспечить психологическую подготовку, то ребенок захочет и сможет учиться в школе. Эти задачи, как правило, решаются силами педагогов, а родители отводят себе второстепенную роль, считая, что это обязанность именно воспитателей. Тем не менее, для качественного результата работа должна быть совместной. Детский сад должен стремиться к вовлечению в этот процесс семьи.

Из этого вытекает **противоречие** между значением психологической подготовки детей с ОВЗ к школе, с одной стороны, и недостаточным взаимодействием для этого связи между детским садом и родителями, с другой.

После того как методологический аппарат нами был разработан мы преступили к теоретическому изучению нашего объекта исследования. Итак, что же представляет психологическая подготовка к школе. На данный момент есть много определений одним из них можете ознакомиться на слайде. (психологическая подготовка специально организованный процесс приведения психологических характеристик человека в соответствие некоторым требованиям (внутренним или внешним). Она проводится согласно модели специалиста (см. Психологическая модель специалиста), и ее результатом оказывается психологическая готовность). Вопрос о формировании готовности к школе детей с ОВЗ имеет огромное значение не только с научной точки зрения, но и с практической. Работа по формированию готовности к школе у детей с ОВЗ

должна проводиться совместно учителями-дефектологами, психологами и логопедами. Одним из главных условий является взаимодействие ДОО с семьей.

Далее мы приступили к изучению, что из себя представляет и какую роль играет взаимодействие детского сада с семьей в этом вопросе. Взаимодействие заключается в том, что - воспитание в семье заключается в осознании своей ответственности за своих детей, в том числе и перед обществом, понимая важность воспитания с ранних лет.

На наш взгляд, самым эффективным средством психологической подготовки детей является взаимодействие ДОО с семьей, что и стало следующим шагом нашей работы. Можно констатировать, что взаимодействие ДОО и семьи является одним из факторов успешности и воспитания детей, в том числе и при подготовке детей к школе. Без родительского участия процесс воспитания невозможен, или, по крайней мере, неполноценен. Воспитатели ищут различные формы осуществления взаимодействия с семьей, направленных на единство воспитательных воздействий. В настоящее время актуальными проблемами в данной области является поиск методов и приемов, повышающих мотивацию семьи в процессе подготовки детей к школе.

Мы разработали перспективный план работы по психологической подготовке детей с ОВЗ к школе через взаимодействие ДОО с семьей.

Мы считаем, что именно модель программы позволит сделать эксперимент последовательным, планомерным, обеспечит постепенное усложнение информации, даст возможность отследить продвижение по программному содержанию курса, а значит добиться более высокого эффективного результата. **Цель** программы: обогащение методической базы работы воспитателей с семьями воспитанников по психологической подготовке детей с ОВЗ.

И так цель программы конкретизируется в **задачах**.

Для выявления уровня психологической подготовки детей к школе необходимо было провести констатирующий эксперимент. Его целью стало: выявления первоначального уровня психологической подготовки у детей с ОВЗ.

Исследование уровня психологической подготовки детей с ОВЗ к школе, проводилось на базе МКДОУ №3 – МКДОУ №42» в старших группах «Почемучки» и «Солнышки» в количестве 5-ти человек. Для объективного результата исследования были определены экспериментальная и контрольная группы. Для того чтобы выявить актуальный уровень психологической подготовки детей с ОВЗ к школе, мы использовали следующие критерии и показатели.

Результаты диагностики доказывают необходимость проведения формирующего эксперимента в экспериментальной группе, который и станет следующим этапом нашего исследования.

Также родителям предлагаются и выбираются активные методы взаимодействия, формы сотрудничества, которые призваны повышать психолого-педагогическую компетентность родителей, а значит, способствовать изменению взглядов родителей на воспитание ребенка в условиях семьи, развивать рефлексивность. Кроме того, данные формы взаимодействия позволяют знакомить родителей с особенностями возрастного и психологического развития детей к обучению в школе.

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что взаимодействие ДОО и семьи является одним из факторов успешности и воспитания детей, в том числе и при подготовке детей к школе. Без родительского участия процесс воспитания невозможен, или, по крайней мере, неполноценен. Воспитатели ищут различные формы осуществления взаимодействия с семьей, направленных на единство воспитательных воздействий. В настоящее время актуальными проблемами в данной области является поиск методов и приемов повышающих мотивацию семьи в процессе подготовки детей к школе.

Список использованных источников:

1. Арсентьева, О. Н. Система работы по подготовке детей с ОВЗ к школьному обучению / О. Н. Арсентьева – DOI: 2015. – Текст: электронный // Учителя.com. - URL: <https://uchitelya.com/pedagogika/16860-sistema-raboty-po-podgotovke-detey-s-ovz-k-shkolnomu-obucheniyu.html> (дата обращения: 01.10. 2023).
2. Анцупов, А.Я., Психологическая энциклопедия / А.Я. Анцупов., А. И. Шипилов. – Текст : электронный. – Москва, 2018. - URL: <https://vocabulary.ru/termin/psihologicheskaja-podgotovka.htm> (дата обращения: 03.10.2023).
3. Выготский, Л. С. Проблема готовности к учебной деятельности / Л. С. Выготский. – Текст : электронный. – Челябинск. – 2000. – URL: https://pedlib.ru/Books/2/0304/2_0304-4.shtml (дата обращения: 03.10.2023).
4. Венгер, А. Л. Психологическая готовность к обучению / Л. С. Выготский. – Текст : электронный. // Совушка – Всеволожск. – 2020. – URL: <https://kssovushka.ru/zhurnal/19/2113> (дата обращения: 05.10.2023).
5. Веденева, С. А. Психологическая подготовка с ОВЗ к обучению к школе : учебник для студентов / С.А. Веденева. – Текст : электронный – Тамбов, 2015. – URL: <https://intr.68edu.ru/sites/default/files/docs/n67-sbornik-preshk-podg.pdf> (дата обращения: 05.10.2023).

ВЛИЯНИЕ СОЦИУМА НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Д. В. Анцыпенко

*Научный руководитель: С. А. Романовский, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания»*

Актуальность исследования продиктована тем, что профессиональное самоопределение личности представляет собой сложный процесс, зависящий от множества факторов, включая индивидуальные черты, социокультурный контекст и образование. Однако одним из ключевых факторов, влияющих на формирование профессиональной идентичности, является социум. Социальное окружение, культурные нормы, ожидания общества и многие другие аспекты общественной жизни оказывают значительное воздействие на формирование профессиональной идентичности индивида.

Проблема исследования: какова роль социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности?

Цель исследования: выявление влияния социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности.

Объект исследования: формирование профессионального самоопределения личности.

Предмет исследования: социум как фактор формирования профессионального самоопределения личности.

Гипотеза исследования: влияние социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности будет определено, если:

- определена сущность профессионального самоопределения;
- выявлена роль социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности;
- проведено исследование по влиянию социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности.

Задачи исследования:

- определить сущность профессионального самоопределения;

- выявить роль социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности;

- провести исследование по влиянию социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности.

Методы исследования: *теоретические:* анализ литературы по теме исследования, обобщение, анализ, синтез; *эмпирические:* опрос; *статистические:* методы математической обработки результатов исследования.

База исследования: государственное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий техникум строительных технологий и сферы обслуживания».

Теоретическая значимость работы заключается в обоснование влияния социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности.

Практическая значимость работы состоит в проведение и анализе исследования по влиянию социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности на примере профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

По мнению М. В. Ретивых, профессиональное самоопределение – это интегральное свойство личности, способствующее осознанному и самостоятельному осуществлению стратегии профессионального выбора, что проявляется в нравственной, психофизической и практической готовности к формированию и реализации профессиональных намерений и стремления [3]. Согласно Н. С. Пряжникову сущность профессионального и жизненного самоопределения заключается в поиске смысла в выбираемой (осваиваемой или уже выполняемой) деятельности и во всей своей жизнедеятельности в целом, а также поиск смысла в самом процессе самоопределения [4]. По мнению Е. М. Борисовой, профессиональное самоопределение понимается как самореализация личности в трудовой деятельности, при полном использовании своих способностей, умений, индивидуальных и психологических возможностей [3]. Согласно С. В. Чарковой, под профессиональным самоопределением Е. А. Климов понимает важное проявление психического развития, формирования себя как полноценного участника сообщества "делателей" чего-то полезного, сообщества профессионалов [4]. Также ряд автор отмечает, что профессиональное самоопределение – один из важных векторов направления в жизни человека, включающий в себя и карьерный рост, и достижение успеха в целом [1].

Обобщая точки зрения разных авторов, можно сделать вывод, что профессиональное самоопределение — это процесс, в рамках которого индивид выбирает свою профессиональную деятельность, определяет свои карьерные цели и строит планы для их достижения. Этот процесс начинается с выбора профессионального пути, который, в свою очередь, определяет множество аспектов жизни человека, включая его социальное положение, уровень дохода и удовлетворенность жизнью. Социум, как совокупность социокультурных, экономических и политических факторов, играет важную роль в формировании и влияет на профессиональное самоопределение личности. Как отмечает Б. С. Сивиринов, социум – это общество, а также все природные и материально-вещественные предметы окружающего мира в их единстве, вовлеченные в сферу жизнедеятельности человека и приобретающие в результате этого свойства и характеристики, связанные со свойствами и характеристиками человека и общества [2].

Социокультурный контекст оказывает значительное влияние на выбор профессии. Ожидания общества, стереотипы, культурные нормы и ценности могут оказать давление на индивида и влиять на его выбор профессии. Например, в некоторых культурах существуют ярко выраженные гендерные роли, которые могут ограничивать выбор профессии для мужчин и женщин. Такие стереотипы могут оказывать негативное воздействие на профессиональное самоопределение личности, ограничивая ее выбор и возможности. Например, в некоторых обществах мужчинам часто предлагается карьера в инженерии или технических специальностях, в то время как женщины могут быть

направлены на более "женские" профессии, такие как уход за детьми или медицинская сфера. Эти стереотипы и ожидания могут ограничивать выбор и свободу самовыражения личности, влияя на ее профессиональное самоопределение.

Экономический контекст также играет важную роль в процессе выбора профессии. Например, в условиях высокой безработицы и ограниченных экономических возможностей индивид может быть вынужден выбирать профессию, которая не соответствует его интересам и способностям. Это может привести к неудовлетворенности работой и жизнью в целом.

Социум также может служить источником информации и поддержки в процессе профессионального самоопределения. Семья, друзья, учителя, коллеги и другие члены общества могут предоставлять ценные советы, делиться опытом и помогать индивиду в принятии важных профессиональных решений. Таким образом, социум может оказать положительное воздействие на процесс профессионального самоопределения, способствуя лучшему пониманию собственных целей и потребностей.

Развитие профессиональной идентичности является ключевым этапом профессионального самоопределения. Социум может оказать влияние на формирование этой идентичности через обеспечение доступа к образованию и возможностям для карьерного роста. Кроме того, общество может поддерживать или ограничивать развитие профессиональной идентичности, в зависимости от того, насколько оно признает и ценит определенные профессии и достижения. Некоторые профессии могут быть более признаны и ценны в обществе, что влияет на выбор индивида и его стремление к профессиональному росту. Таким образом, социум может как содействовать, так и препятствовать развитию профессиональной идентичности личности.

В ходе проведения исследования, включающего опрос студентов НТСТиСО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) было подвергнуто анализу мнение 50 участников данного опроса.

Результаты данного исследования показали следующее распределение мотивов выбора указанной профессии: 60% респондентов указали, что их решение о выборе данной профессии было обусловлено актуальностью и высоким спросом на квалифицированных специалистов в данной области. 20% участников опроса выразили мнение, что сварка является традиционно мужской профессией, и они стремятся стать частью этой профессиональной области. 14% участников опроса указали, что их родители оказали влияние на их решение выбора данной профессии. Наконец, 6% респондентов учли быстроту обучения в данной области как фактор, влияющий на их выбор.

Заключение

Структурированное исследование опросом студентов позволило выявить, что значительная часть респондентов принимала свое профессиональное решение под влиянием социума. Это подчеркивает важность социокультурного контекста и внешних ожиданий в формировании выбора профессии. Результаты опроса отразили разнообразие мотивов, которые могут влиять на профессиональное самоопределение. Эти мотивы отражают влияние социума на процесс выбора профессии и подчеркивают его многогранность.

Таким образом, исследование подтверждает, что социум играет значительную роль в формировании профессиональной идентичности личности. Ожидания общества, культурные нормы и ценности могут оказывать влияние на выбор профессии, исходящий от индивида. Это делает актуальным изучение влияния социума на профессиональное самоопределение, так как понимание этой динамики может помочь образовательным организациям и семьям создавать более поддерживающие условия для профессионального развития индивидов и содействовать им в достижении успеха в выбранных профессиях. Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась, цель исследования, направленная на выявление влияния социума на процесс формирования профессионального самоопределения личности, достигнута, задачи выполнены.

Список использованных источников:

1. Важенина, А. М. Профессиональное самоопределение студентов колледжа в условиях модульно-рейтингового обучения / А. М. Важенина, А. С. Симан // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Красноярск, 14–25 ноября 2022 года. Том Часть 1. – Красноярск-Челябинск-Нижний Новгород-Москва: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 82-85. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50003744> (дата обращения: 27.09.2023)
2. Сивринов, Б. С. Социум как социальная реальность: категориальная версия / Б. С. Сивринов // Теория и практика общественного развития. – 2022. – № 11(177). – С. 32-37. – DOI 10.24158/tipor.2022.11.4. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49714678> (дата обращения: 27.09.2023)
3. Хорева, С. А. Формирование профессионального самоопределения старшеклассников / С. А. Хорева, В. В. Онуфриева // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 7(88). – С. 37-40. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35618199> (дата обращения: 27.09.2023)
4. Чаркова, С. В. Роль профессионального самоопределения личности в развитии профессионального отчуждения / С. В. Чаркова // Научное обеспечение профессионального самоопределения личности в современных условиях : IV Сазоновские педагогические чтения: Материалы Международной научно-практической конференции, Курган, 07–08 февраля 2008 года. – Курган: Курганский государственный университет, 2008. – С. 45-47. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34906571> (дата обращения: 27.09.2023)

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ИГРЫ

Т.А. Золина

*Научный руководитель: О.А. Фомина, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский педагогический колледж»*

Общение является важнейшей социальной потребностью, оно позволяет ребенку комфортно жить в обществе людей, через общение ребенок познает самого себя и окружающий мир. Главная проблема ребёнка с ограниченными возможностями здоровья в нарушении его связи с окружающим миром, недостаточно сформирована речевая коммуникация и связная речь, это создает барьеры в межличностном взаимодействии. Развития навыков общения у детей с ОВЗ успешно реализуется в игровой деятельности. Это связано с тем, что игра является ведущей деятельностью ребенка дошкольного возраста. Во время игр у детей возникает особая потребность во взаимодействии с другими участниками игры, что мотивирует их на постепенное развитие и совершенствование своего словаря, опыта общения. Тем самым, происходит активное развитие речи. Поэтому данная тема особенно актуальна в наше время [4].

Практическая значимость исследования заключается в разработке и внедрении методического продукта «Программа для воспитателей по развитию навыков общения у детей дошкольного возраста с ОВЗ через театрализованные игры». Он пройдет апробацию, предполагается, что даст положительный результат, будет одобрен педагогами, а значит, может быть рекомендован к использованию в практике других детских образовательных учреждений.

Дошкольное образование не может не реагировать на данную проблему. В статье 64 ФГОС ДО говорится о том, что все дети имеют право на дошкольное образование. В статье 79 говорится о том, что дети с ограниченными возможностями здоровья должны иметь равные возможности для получения образования и воспитания. Согласно ФГОС ДО в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» в одной из задач является забота о развитии общения и взаимодействия ребенка с взрослыми и сверстниками.

Педагоги и воспитатели дошкольных учреждений уделяют большое внимание развитию навыков общения у детей, в том числе детей с ОВЗ. Они делятся своим опытом на страницах периодической печати. Так, воспитатели Казакова А.В., Кравченко С.А. г.Шарыпово МБДОУ «Детский сад № 15 «Ромашка» провели мастер-класс для педагогов на тему: «Развитие общения у детей с ОВЗ старшего дошкольного возраста с использованием современной игровой технологии». На странице сайта ДОУ воспитатель МБДОУ ДС №14 «Олененок» г. Норильск Бахарева С. В. Поделилась своим опытом на тему: «Развитие общения в дошкольном возрасте». Опыт работы по теме: «Формирование социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОВЗ посредством коммуникативных игр» в своем блоге делится воспитатель МБДОУ «ЦРР - детский сад № 1 г. Нарьян-Мара Серебрякова Ж. А. Как мы видим воспитатели заинтересованы нашей проблемой и активно ею занимаются [1].

Однако, как показывает практика, усердная работа воспитателей по развитию навыков общения у детей с ОВЗ проходит активно, они упорно работают с детьми, но из-за сложности дефекта и степени его проявления, работа с детьми протекает медленно. Тем не менее, решение этой проблемы даст детям возможность взаимодействовать с окружающим миром, со сверстниками и взрослыми, сможет высказывать свое мнение и проявлять эмпатию к собеседнику. Не все общепринятые приемы, дают качественный результат и подходят детям с ОВЗ. Мы предполагаем, что эффективный результат будет, достигнут при опоре на ведущий вид деятельности - игру. Но специально разработанных театрализованных игр для детей с ОВЗ малое количество.

Так же нашей проблемой развития навыков общения у детей с ОВЗ плотно занимаются педагоги и психологи, такие как Мунирова Р., Проняева С. В., Савина Е.Г., Степина О. С., Черенкова О. А. Они отмечали, что отсутствие элементарных коммуникативных навыков затрудняет общение ребенка со сверстниками и взрослыми, приводит к возрастанию тревожности. Помимо вышеназванных фамилий, есть люди, которые также занимаются решением нашей проблемы, об этом они рассказывают в своих трудах: Щербакова Е. И. (Формирование взаимоотношений детей 3-5 лет в игре), Репина Т.А., Стеркина Р.Б. (Общение детей в детском саду и семье), Ключева Н.В., Касаткина Ю.В. (Учим детей общению), Уханова А.В. (Развитие эмоций и навыков общения у ребенка). Таким образом, можно сделать вывод, что проблема развития навыков общения детей с ОВЗ хорошо изучена. В психологических словарях навыки общения детей определяются как сложный, многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми и группами, порождаемый потребностями совместной деятельности и включающий в себя как минимум три различных процесса: коммуникацию, интеракцию и социальную перцепцию. Вопрос о развитии навыков общения детей с ОВЗ имеет огромное значение не только с научной точки зрения, но и с практической.

Общение играет важнейшую роль в развитии ребенка, оно способствует формированию личности и его ведущего вида деятельности, направленного на познание и оценку самого себя посредством взаимодействия с другими людьми. Особое значение имеет общение со взрослыми и сверстниками, и при недостаточном общении у ребенка темп развития его речи и других психических процессов замедляется. Отклонения в развитии речи отрицательно влияют на психическое развитие ребенка, затрудняют общение с окружающими, задерживают формирование познавательных процессов, и, следовательно, препятствуют формированию полноценной личности.

С самого рождения на разных возрастных этапах появляются определенные навыки общения у детей. Но у детей с ОВЗ, навыки общения поздно и затрудненно появляются. У таких детей наблюдается позднее начало самостоятельной речи. Первые слова у ребенка появляются через 3-4 года, иногда позже. Это сказывается на навыках общения ребенка. Дети 6-7 лет испытывают трудности при постановке речевого высказывания, так же проблемы в грамматическом оформлении фразы. Ребенок не проявляет инициативы для самовыражения и у него появляется боязнь собеседника, смущение, скованность.

Мы выяснили, что театрализованная игра является эффективным инструментом для развития навыков общения у детей с ОВЗ, помогая им раскрыть свой потенциал и успешно взаимодействовать с окружающим миром. На основе анализа предложенных в литературе методов и приемов работы, мы решили разработать программу для воспитателей ДОУ «Развитие навыков общения у детей с ОВЗ через театрализованные игры». Она сейчас находится на стадии разработки, вскоре она будет полностью готова. В пояснительной записке мы подчеркиваем актуальность данной программы. Она в нашей программе объясняется необходимостью повысить уровень навыков общения у детей с ограниченными возможностями здоровья, и сделать это можно при условии плотного взаимодействия воспитателя с детьми. Исходя из актуальности этой темы, мы сформулировали **цель программы**: обогащение методической базы работы воспитателей с воспитанниками по развитию навыков общения детей с ОВЗ через театрализованные игры. И мы завершили теоретическое изучение понятия «навыки общения», был сделан упор на изученность вопроса о повышении навыков общения детей с ОВЗ с помощью театрализованных игр, формы, методы и приемы.

Далее мы провели эмпирическую проверку выдвинутой нами гипотезы. Для подтверждения наших предположений о том, что театрализованные игры позволяют повысить уровень навыков общения у детей с ОВЗ, мы запланировали проведение экспериментальной работы. Изучив теоретический вопрос, мы приступили к реализации экспериментальной работы. Для этого нам необходимо было провести три этапа эксперимента: констатирующий, формирующий и контрольный. Для сравнения мы экспериментальную и контрольную группу. В экспериментальной группе было проведено последовательно три этапа эксперимента, а в контрольной два этапа: констатирующий и контрольный. **Цель констатирующего эксперимента была**: выявить первоначальный уровень развития навыков общения детей дошкольного возраста с ОВЗ.

Для этого разработали программу опытно-экспериментальной работы. Далее составили критериально-оценочный аппарат, подобрали диагностические методики и приступили к проведению констатирующего эксперимента. Исследования уровня навыков общения детей с ОВЗ проводились на базе МКДОУ «ДС №42» и МКДОУ «ДС №12» в старших группах «Дельфинчики» и «Солнечные лучики» в количестве 5 человек в каждой группе. Анализ результатов по трем методикам дал возможность определить, что в экспериментальной группе к высокому уровню относятся 20%, к среднему уровню 60% и к низкому уровню 20%. В контрольной группе к высокому уровню относятся 40%, к среднему 60% и к низкому никого. С учетом того, что 80% детей экспериментальной группы обладают средним и низким уровнем развития навыков общения и только 20% с высоким, то возникает необходимость проведения работы по развитию навыков общения у детей с ОВЗ средствами театрализованной игры. Результаты констатирующего эксперимента доказали актуальность нашей темы, которые подтверждают нашу работу в будущем. Следующим этапом станет проведение формирующего и контрольного экспериментов.

Список использованных источников:

1. Бахарева, С. В. Развитие общения в дошкольном возрасте / С. В. Бахарева. Текст : электронный. // Воспитатель детского сада. – 2021. URL: <https://www.vospitatelds.ru/categories/7/articles/6828> (дата обращения: 25.11.2022).

2. Елисеева, Ю. Н. Особенности социализации детей школьного возраста с ОВЗ / Ю. Н. Елисеева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 3 (107). — С. 959-964. — URL: <https://moluch.ru/archive/107/25474/> (дата обращения: 13.02.2023).]
3. Житарь К. П. Тема дипломной работы : формирование коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста / К. П. Житарь. — г. Белгород. - Белгородский государственный национальный исследовательский университет (б е л г у), 2017. — С. 72. Текст : непосредственный.
4. Корохова И.С. Тема доклада : Формирование коммуникативных навыков у учащихся с ОВЗ при помощи игровых технологий в условиях реализации ФГОС / И.С. Корохова. — г. Санкт – Петербург. - Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 46 Калининского района Санкт-Петербурга (Центр Реабилитации и Милосердия), 2020. — С. 15. Текст : непосредственный.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО СЕЛФИ

Ю.А. Ерофеева

Научный руководитель: Н.В. Авилова, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж» имени В.Ф. Кузнецова*

Несмотря на технический прогресс и высокий уровень образованности человека, бичом современного общества продолжает оставаться экстремальное селфи. Молодые люди получают травмы или даже гибнут ради той самой эффектной фотографии. Мания на рискованное селфи дошла и до России, которая в 2021 году заняла третье место в мире по количеству смертей по причине желания сделать селфи. Такие цифры приводит исследовательская группа из Испании в журнале *Journal of Travel Medicine* [3].

Актуальность заявленной проблемы обусловлена тем, что практика селфи может быть опасной. Молодые люди готовы идти на крайности для того, чтобы опубликовать в социальных сетях интересную фотографию. Часто позируют в экстремальных местах и обстоятельствах: на крышах домов, рядом с дикими животными, перед приближающимся поездом. И иногда это заканчивается фатально. К сожалению, подобная тенденция не утихает, каждый год погибают десятки отчаянных смельчаков, решившихся сделать экстремальное селфи. Ради чего? Чтобы выразить себя? Или мания на рискованное селфи – это психологическая зависимость со своими последствиями?

Цель исследования – выявить психологические причины и последствия экстремального селфи.

Для достижения заявленной цели в работе были поставлены следующие задачи:

- изучить статистику количества смертей, связанных с селфи;
- выявить основные причины смертей, связанных с селфи;
- изучить возрастные группы людей, погибших во время селфи;
- выявить гендерные различия погибших во время селфи;
- выявить психологические причины селфи;
- предложить способ избавления от селфи-зависимости.

Объектом исследования является экстремальное селфи.

Предмет исследования – психологические причины экстремального селфи.

При написании работы использовались следующие методы исследования: анализ и синтез использованных источников, индукция и дедукция, сбор и статистическая обработка информации с использованием Internet-ресурсов.

Практическая значимость исследования обусловлена возможностью использования полученных результатов в работе педагогами-психологами, а также для привлечения внимания к проблеме экстремального селфи, как психологическому заболеванию.

Первый документально подтвержденный случай смерти из-за селфи произошел в 2008 году. С того момента серьезно пострадали 433 человека, из которых 379 скончались. Печальная статистика смертности из-за селфи по странам приведена в таблице 1.

Таблица 1

Статистика количества смертей, связанных с селфи за 2008-2021 годы [3]

Страна	В целом		Путешественники		Местные жители	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Индия	100	26,4	25	17,7	75	31,5
США	39	10,3	20	14,2	19	8,0
Россия	33	8,7	2	1,4	31	13,0
Пакистан	21	5,6	8	5,7	13	5,5
Бразилия	17	4,5	2	1,4	15	6,3
Австралия	15	3,9	12	8,5	3	1,3
Испания	15	3,9	7	5,0	8	3,4
Индонезия	12	3,2	3	2,1	9	3,8
Продолжение таблицы 1						
1	2	3	4	5	6	7
Мексика	10	2,6	3	2,1	7	2,9
Боливия	7	1,9	1	0,7	6	2,5
Великобритания	7	1,9	2	1,4	5	2,1
Прочее	103	27,1	56	39,8	47	19,7
Всего	379	100,0	141	100,0	238	100,0

По данным, представленным в таблице 1 видно, что на первом месте этой печальной статистики оказалась Индия, где на сегодняшний день зафиксировано 26,4% случаев смертей (100 человек). На втором месте – США, где с 2008 по 2021 годы скончалось 39 человек (10,3%). Ну а на третьем месте находится Россия, где за эти 13 лет было зарегистрировано 8,7% смертей (33 человека).

Основные причины смертей приведены в таблице 2.

Таблица 2

Причины смертей, связанных с селфи за 2008-2021 годы [3]

Причина смерти	В целом		Путешественники		Местные жители	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Падение с высоты	123	32,5	104	73,7	85	35,7
Транспорт	119	31,4	16	11,4	65	27,4
Утопление	66	17,4	17	12,1	34	14,3
Травма от оружия	24	6,3	0	0,0	22	9,2
Травма от электричества	24	6,3	1	0,7	19	8,0
Травмы, причиняемые животными	17	4,5	3	2,1	7	2,9
Самоубийство	2	0,5	0	0,0	2	0,8
Прочее	4	1,1	0	0,0	4	1,7
Всего	379	100,0	141	100,0	238	100,0

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что наиболее частой причиной смерти во время селфи является падение с высоты (123 смерти из 379), например, при попытке сделать фотографии на вершине водопада, скалы, крыши многоэтажного дома. Частыми причинами смерти также становятся селфи в транспорте (119 смертей), особенно в поездах, а также селфи в воде – 66 смертей или 17,4% людей, делавших селфи, утонули. Затем идут более необычные, но не менее драматические происшествия, связанные с

огнестрельным оружием (24 смерти) и поражениями электрическим током (24 смерти), а также инциденты, связанные с нападениями диких животных (17 смертей).

Возрастная группа погибших приведена в таблице 3.

Таблица 3

Возрастная группа погибших во время селфи за 2008-2021 годы

Возрастная группа	В целом		Путешественники		Местные жители	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
0-19 лет	109	40,5	15	16,9	94	52,2
20-29 лет	99	36,8	36	40,4	63	35,0
30-39 лет	30	11,2	15	16,9	15	8,3
40 и более лет	31	11,5	23	25,8	8	4,5

Данные таблицы 3 наглядно демонстрируют, что чаще всего во время экстремального селфи погибали молодые люди в возрасте до 19 лет (109 человек или 40,5% от общего числа погибших), а также от 20 до 29 лет (99 человек или 36,8% от общего числа погибших). Средний возраст погибших во время селфи за 2008-2021 годы составил 24,4 года.

Гендерные различия погибших во время экстремального селфи приведены на рисунке 1.

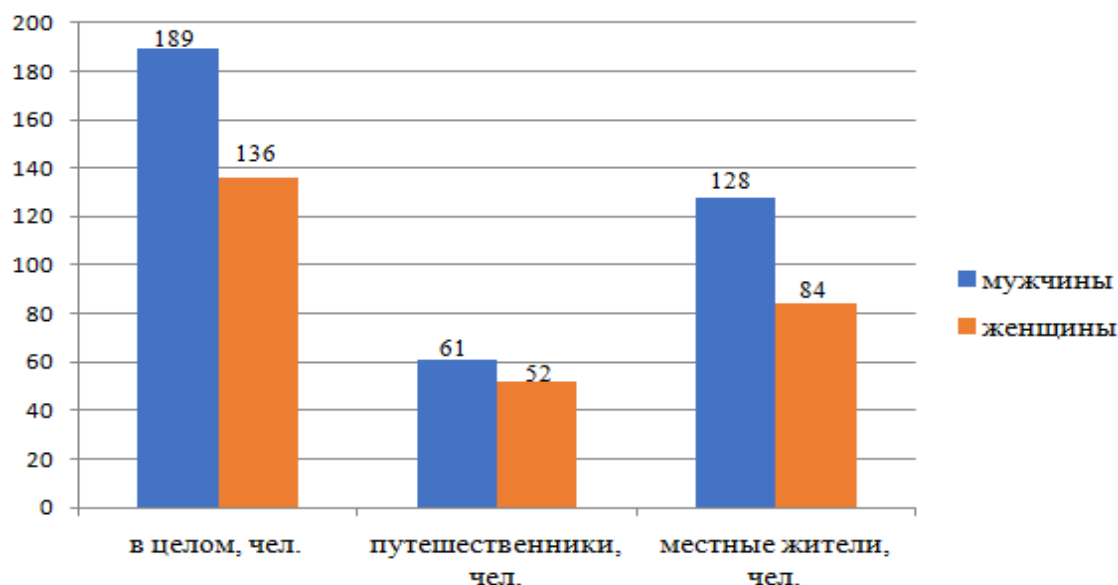


Рис. 1 – Гендерные различия людей, погибших во время экстремального селфи, чел.

Рисунок 1 наглядно демонстрирует, что во время экстремального селфи мужчины погибают чаще женщин. Так, за 2008-2021 годы во время селфи в целом погибло 189 мужчин и 136 женщин. Причем, среди местных жителей случаи смертей, как мужчин, так и женщин выше, чем среди путешественников.

Основные психологические причины появления «себяшек» заключаются в том, что сегодняшняя жизнь большинства – бегство от скуки. Селфи разбавляет одиночество и добавляет друзей в социальных сетях. Несмотря на то, что МВД России еще восемь лет назад разработало памятку для любителей опасного селфи, с тех пор мало чего изменилось. Люди продолжают их делать и умирать [2, с. 673].

Массовая «себяшка» в полной мере отражает происходящие процессы в обществе потребления. Люди хотят получать, получать и еще раз получать. В себя и для себя. Для большинства селфи – проявление нехватки эмоциональных связей в жизни. Попросту – любви. Люди кричат: «Посмотрите на меня. Любите меня». Но забывают, что любовь – это глагол, действие. Любовь отдают, делятся, излучают. Но чаще наоборот – хотят получить для себя. И не получают. Ну раз меня некому любить, тогда я буду любить себя

сам. А потом мучительно страдать, ожидая реакцию людей на размещенное в сети селфи. Жизнь превращается в погоню за немymi лайками, репостами, комментариями, откликами людей на события собственной жизни. Для остальных селфи – адреналин, сиюминутный выпендрей, погоня за трендом.

Все идет на увеличение. Все больше людей участвуют в этом селфи-сумасшествии. Для одних подобный трюк уже стал последним, для других станет, если не научатся отличать зерна от плевел в попытке скопировать чужие причуды. Но останется эффектное фото – «Я на фоне мира», «Мир как фон к моему Я»...

Жизнь – это только я и другие люди. Радости и горести человек получает только во взаимодействии с другими людьми. Наслаждение – от реализации врожденных талантов. Опять же только среди других людей. Но жизнь проходит мимо селфиистов безрадостно и быстро – в погоне за куцым удовольствием.

И только научившись реализовывать себя с пользой для других, люди увидят вместо потока селфи, бесполезных блогов и трагических смертей новую реальность – других людей, красивых не по форме, а по содержанию [1].

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. С 2008 по 2021 годы из-за экстремального селфи пострадали 433 человека, из которых 379 скончались.

2. Россия занимает третье место в мире по количеству смертей, связанных с селфи.

3. Наиболее частой причиной смерти во время селфи является падение с высоты (123 смерти из 379). Средний возраст погибших составляет 24,4 года. Мужчины погибают чаще женщин – 189 мужчин против 136 женщин.

4. Основная психологическая причина экстремального селфи – нехватка эмоциональных связей в жизни, попросту – любви.

5. Избавиться от селфи-зависимости можно только научившись реализовывать себя в обществе с пользой для других людей.

Список использованных источников:

1. Авилова, Н. В. Эффектное селфи. Жизнь в обмен на немые лайки. – URL: https://svpnews.net/articles/zametki_na_polyakh/effektnoe_selfi_zhizn_v_obmen_na_nemye_layki/?sphrase_id=71153 (дата обращения: 09.10.2023).

2. Зурабян, С. С. Селфи как орудие убийства // [Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований](#). – 2020. – № 11-4. – С. 673-674.

3. Selfie-related deaths using web epidemiological intelligence tool (2008–2021): a cross-sectional study // *Journal of Travel Medicine*. – URL: <https://academic.oup.com/jtm/article/29/5/taab170/6404466> (дата обращения: 08.10.2023).

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ И ПЕДАГОГОВ В РОССИИ

П.А. Калинина

*Научный руководитель: А.О. Еремкина, преподаватель профессионального цикла
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский технологический колледж» имени Павлючкова Г.А.*

Психологическое развитие школьников и педагогов является важной составляющей их образования. В последние годы в России наблюдается увеличение внимания к психологической поддержке и развитию образовательных процессов [1].

Что касается школьников, в России проводится работа по развитию их психологического потенциала. В школах внедряются различные программы и проекты, направленные на формирование навыков саморегуляции, эмоциональной грамотности, социального взаимодействия и других аспектов психологического развития. Классные

руководители и школьные психологи играют важную роль в поддержке и сопровождении школьников в этом процессе.

Что касается педагогов, в России также проводится работа по их профессиональному психологическому развитию. В рамках повышения квалификации и профессионального развития педагогов они получают знания и навыки работы с психологическими аспектами образования. Кроме того, существуют различные образовательные программы и тренинги, которые помогают педагогам развивать эмоциональную и социальную компетенции, улучшать коммуникативные навыки и разбираться в психологических особенностях школьников.

Однако, несмотря на проводимую работу, важно отметить, что психологическое развитие школьников и педагогов является многогранным процессом и требует дальнейшего развития и совершенствования.

Проблема психологического развития школьников и педагогов в России является очень актуальной и важной. Школьная среда имеет огромное влияние на психологическое состояние и развитие детей, а педагоги играют ключевую роль в их обучении и воспитании. Важно разбираться в современных тенденциях и проблемах, связанных с психологическим развитием школьников и педагогов.

Статья исследует актуальные тенденции и проблемы, связанные с психологическим развитием школьников и педагогов в России. Будут рассмотрены новые исследования и подходы к психологическому развитию детей в школьной среде. Внимание акцентировано на психологическом развитии педагогов, их обучении и поддержке.

Целью статьи является анализ основных аспектов психологического развития школьников и педагогов в России. Статья нацелена на образование и просвещение читателей, включая педагогов, родителей и всех заинтересованных сторон, в области психологии и образования.

Психология в школах России имеет важное значение для поддержки и развития школьников. В настоящее время в большинстве школ России работают школьные психологи, которые выполняют ряд функций.

Одной из функций школьного психолога является консультирование учащихся. Школьники могут обратиться за помощью в решении личных проблем, эмоциональных трудностей, трудностей в обучении и других ситуациях. Психолог предлагает им эмоциональную поддержку, помогает развить навыки саморегуляции, а также может предложить рекомендации по взаимодействию со сверстниками и взрослыми [2].

Еще одна важная функция школьного психолога - оказание помощи педагогам. Психолог может проводить тренинги для педагогических работников, которые направлены на развитие навыков психолого-педагогической работы, эмоциональной грамотности и умения обеспечивать психологическую безопасность в школе. Психологическая поддержка педагогов помогает им лучше понимать потребности и особенности учащихся и создавать благоприятную образовательную среду.

Кроме того, школьные психологи проводят профилактическую работу с учащимися, например, организуют тренинги по развитию социальных навыков, профилактике насилия и депрессии, а также проводят психологическое тестирование для выявления особенностей развития и обучения детей.

Однако, следует отметить, что не все школы в России имеют хорошо организованную службу психологической поддержки из-за финансовых и организационных ограничений. В некоторых случаях школьные психологи ведут сессии консультирования слишком большого числа учащихся, что может снижать эффективность их работы. Поэтому дальнейшее развитие психологической службы в школах России и обеспечение доступности психологической помощи важны для оптимального психологического развития школьников.

Психологическое воспитание детей является важной составляющей их развития и формирования здоровой личности. Вот несколько причин, почему оно является важным:

1. Эмоциональное благополучие: Психологическое воспитание помогает детям развивать навыки эмоциональной регуляции и выражения своих чувств. Это способствует улучшению их эмоционального благополучия, помогает им лучше понимать и управлять своими эмоциями, а также развивать здоровые и эмпатичные отношения с окружающими.

2. Социальная адаптация: Психологическое воспитание помогает детям развивать навыки социального взаимодействия, учиться решать конфликты мирным путем, строить здоровые отношения с другими людьми. Это важно для успешной адаптации в обществе, формирования навыков коммуникации и участия в коллективе.

3. Развитие самосознания и самооценки: Психологическое воспитание помогает детям развивать самосознание, понимать свои сильные и слабые стороны, свои интересы и цели. Оно также способствует формированию здоровой самооценки и уверенности в себе, что помогает детям более успешно справляться с жизненными задачами и вызовами.

4. Развитие умений решения проблем: Психологическое воспитание помогает детям развивать аналитическое мышление, критическое мышление и умение решать проблемы. Эти навыки являются важными для достижения успеха в учебе, профессиональной деятельности и личной жизни.

5. Профилактика психологических проблем: Психологическое воспитание помогает предотвращать развитие психологических проблем у детей, таких как тревожность, депрессия, нарушения поведения и другие. Оно способствует созданию благоприятной психологической среды, которая поддерживает здоровое психологическое развитие детей и предотвращает возникновение проблем.

В целом, психологическое воспитание детей играет важную роль в их общем развитии, успешной адаптации в обществе и формировании здоровой личности. Оно помогает детям стать эмоционально и социально компетентными, уверенными в себе и способными справляться с жизненными вызовами.

Вопросы, связанные с психологическим воспитанием в школах России, могут включать в себя следующие проблемы:

1. Недостаток ресурсов: во многих школах России наблюдается недостаток квалифицированных психологов и недостаток финансирования для поддержки работы в этой области. Это ограничивает доступность психологической помощи для учащихся и затрудняет реализацию полноценной программы психологического воспитания.

2. Низкая осведомленность: в некоторых случаях родители, ученики и учителя могут быть недостаточно осведомлены о значимости психологического воспитания и о ролях, которые психологи в школах играют. Это может приводить к неправильному восприятию психологической помощи, недостатку доверия и отсутствию взаимодействия между различными заинтересованными сторонами.

3. Ограниченное время и ресурсы: часто психологи в школах имеют ограниченное количество времени и ресурсов для выполнения своих обязанностей. Вследствие этого они могут сталкиваться с ограничениями в проведении индивидуальных консультаций, групповых занятий и тематических программ.

4. Социальное стигматизирование: в некоторых случаях психологическая помощь все еще воспринимается как нечто отрицательное или связанное с психическим заболеванием. Это создает преграды для тех, кто нуждается в поддержке, и приводит к стигматизации и отрицательным отношениям в отношении психологического воспитания.

5. Несоответствие программы: возможны различия в том, как реализуется психологическое воспитание в разных школах и регионах России. В некоторых случаях контент программы не всегда соответствует потребностям и современным вызовам, с которыми сталкиваются школьники.

Важно отметить, что в последние годы правительство и образовательные организации в России стали уделять больше внимания вопросам психологической поддержки в школах. Это может помочь решить некоторые из указанных проблем и

продвинуться в направлении создания более благоприятной психологической среды для школьников.

Так почему же важно психологическое развитие педагогов и школьников в России?

Психологическое развитие педагогов и школьников в России имеет ключевое значение по нескольким причинам [3].

1. Развитие личностных качеств у педагогов: Психологическая подготовка педагогов важна для их профессионального роста и успешного обучения школьников. Педагоги должны быть осведомлены об основных принципах психологии и уметь применять их в практике обучения. Психологическая подготовка помогает педагогам развивать эмоциональную интеллектуальность, способствует лучшему пониманию себя и других, развитию эмпатии и эмоциональной поддержки школьников.

2. Создание безопасной и поддерживающей образовательной среды: Психологическое развитие педагогов помогает им создавать подходящую для обучения и развития школьников среду. Педагоги, обладающие психологическими знаниями, способны устанавливать эффективное коммуникативное взаимодействие с учащимися, учитывать их индивидуальные особенности и потребности. Это способствует повышению мотивации и интереса школьников к учебе, снижению стресса и конфликтов в обучении.

3. Поддержка психологического благополучия школьников: Психологическое развитие школьников очень важно, так как оно помогает им развивать свои личностные, социальные и эмоциональные навыки. Образовательная среда должна создавать условия для развития самооценки, саморегуляции, конструктивной коммуникации и решения проблем. Чем лучше психологическое развитие у школьников, тем лучше они адаптируются к обучению, социальной жизни и будущей карьере.

4. Предупреждение и помощь в решении психологических проблем: Педагоги, обладающие психологическими знаниями, могут раньше распознавать возможные психологические проблемы у школьников и своевременно вмешиваться. Они могут предложить ресурсы для решения проблемных ситуаций и направить школьников к специалистам, если это необходимо. Психологическая поддержка помогает справляться со стрессом, тревожностью и другими эмоциональными и психологическими проблемами, которые могут возникнуть у школьников в процессе обучения.

В заключении можно сделать вывод, что психологическое развитие школьников имеет огромное значение для их общего благополучия и успешной адаптации к образовательной среде. Оно включает их эмоциональное, социальное и познавательное развитие. Школьная среда, включая классные комнаты, педагогические подходы и взаимоотношения со сверстниками, сильно влияет на психологическое развитие школьников. Педагоги играют ключевую роль в создании поддерживающей и стимулирующей среды для развития учеников. Педагогическое образование и подготовка педагогов играют важную роль в психологическом развитии школьников. Педагоги должны быть оснащены не только знаниями и навыками в области образования, но и глубоким пониманием психологических процессов.

Существует необходимость в расширении поддержки психологического развития школьников и педагогов в России. Это включает создание дополнительных программ подготовки и поддержки педагогов, обеспечение доступа к психологической помощи для школьников и источников информации для родителей. Для успешного психологического развития школьников необходимо развивать тесное взаимодействие и партнерство между школами, педагогами, родителями и психологами. Сотрудничество всех заинтересованных сторон поможет создать благоприятную и поддерживающую среду для развития детей.

Эти выводы подчеркивают значимость психологического развития школьников и педагогов в России, а также указывают на необходимость принятия мер для улучшения ситуации в этой области. В целом, психологическое развитие педагогов и школьников в России имеет важное значение для успешной образовательной системы, создания

благоприятной образовательной среды и психологического благополучия школьников. Это помогает улучшить образовательные результаты, развить социально-эмоциональные навыки и подготовить школьников к успешной жизни в будущем.

Список использованных источников:

1. Психология образования: современный вектор развития - https://psy-urgi.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_15526/Dec_5/Monografija_Psikhologija_obrazovanija_s_ovremennyi_vektor_razvitija.pdf
2. Основные виды деятельности педагога - <https://gymnasia23.ru/node/2463>
3. Развитие профессиональной компетентности педагога - <https://core.ac.uk/download/pdf/132622921.pdf>

VARIA

СКУЛШУТИНГ КАК ОПАСНОЕ ЯВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

И.А. Рязанов

Научный руководитель: А.С. Иванова, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»

Скулшутинг, или стрельба в школе, является опасным явлением, которое наблюдается в современном мире. Это преступление, при котором один или несколько вооруженных нападающих входят в образовательное учреждение и производят стрельбу по учащимся и сотрудникам.

Скулшутинг вызывает серьезные опасения и возникает вопрос о безопасности образовательных учреждений. Этот тип инцидентов порождает тревогу и страх учащихся, родителей и преподавателей, а также вызывает общественное возмущение.[1]

Причины скулшутингов могут быть различными и включать социальные, психологические и личностные факторы. Некоторые из них включают чувство изоляции, обиды и отверженности, наличие психических расстройств, доступ к оружию, влияние насилия в СМИ и интернете, а также факторы, связанные с проблемами семьи и образования.

Цель исследования - изучение и анализирование феномена скулшутинга как опасного явления в современном мире и его влияние на образовательные учреждения.

Достижение поставленной цели предусматривает рассмотрение следующих задач:

1. Изучить причины, мотивы и факторы, способствующие возникновению скулшутинга.
2. Проанализировать случаи скулшутинга в России.
3. Сформулировать предложения по борьбе со скулшутингом в образовательных учреждениях.

Объект исследования – скулшутинг в современном мире.

Предмет - анализ факторов, причин, динамики и последствий скулшутинга, а также изучение эффективных мер предотвращения и противодействия этому явлению.

Методы исследования: подбор и анализ теоретического материала, анкетирование, интервьюирование, метод сравнения.

Скулшутинг можно охарактеризовать как особо опасный феномен современности, представленный в виде определенных насильственных действий, связанных с нападением, расстрелами, взрывами или стрельбой в образовательных организациях, как правило, в школах, но как показали события последних лет, в том числе в колледжах и институтах.

[3]

Анализ научных работ и статей, посвященных скулшутингу, позволил выделить совокупность специфических признаков, присущих ему как самостоятельному криминологическому феномену:

- 1) местом реализации скулшутинга выступает учреждение образования, а субъектом – обучающийся данного учреждения образования или его выпускник;
- 2) потерпевшие – одноклассники или одноклассники скулшутера, другие обучающиеся учреждения образования, педагоги, персонал;
- 3) основными мотивами скулшутинга являются самоутверждение, озлобленность, обида, месть, конфликты с педагогами или одноклассниками;
- 4) умысел преступника направлен на причинение вреда здоровью или жизни неограниченного числа лиц;
- 5) в качестве средств совершения преступления может использоваться огнестрельное или холодное оружие, взрывчатые вещества.

Существует ряд причин, мотивов и факторов, которые способствуют возникновению скулшутинга: [2]

1. Психологические проблемы: Некоторые скулшутеры могут иметь серьезные психологические проблемы, такие как депрессия, тревожность, нарушения личности или поведения, которые могут привести к ненормальной реакции и насилию.

2. Буллинг и социальная изоляция: Жертвы длительного буллинга, издевательств и социальной изоляции могут быть подвержены скоплению негативных эмоций, злости и желанию отомстить.

3. Негативное влияние окружения: Влияние антиобщественных групп, экстремистских и разрушительных идей, насилия в медиа и виртуальном пространстве может исказить мировоззрение и способствовать скулшутингу.

4. Недостаточная поддержка и помощь: Отсутствие эффективной поддержки и помощи для уязвимых детей и подростков, включая психологическую помощь и социальную адаптацию, может увеличить риск возникновения скулшутинга.

5. Легкий доступ к оружию: Наличие доступного оружия без необходимых мер контроля и безопасности может облегчить совершение насилия.

6. Неконтролируемые конфликты и упрощенные системы наказания: Неспособность школ и общества эффективно урегулировать конфликты и наказывать нарушителей может создавать атмосферу безнаказанности и приводить к эскалации насилия.

7. Сенсационистская публикация и внимание СМИ: Некоторые скулшутеры могут стремиться к получению публичного внимания и известности с помощью своих действий, особенно если они знают, что их поступки будут широко освещены в СМИ.

В целом, скулшутинг является сложным явлением, который обычно имеет множество факторов, взаимодействующих между собой, и для его предотвращения необходимо уделять внимание не только отдельным причинам, но и развитию надлежащей системы поддержки и безопасности в образовательных учреждениях.

Данное явление, по мнению различных экспертов, возникло в начале XX в., но распространение получило после первого массового убийства в школе «Колумбайн» в США 20 апреля 1999 г. Двое учащихся совершили нападение на школу, в результате которого, по различным данным, было убито 13 человек, среди которых в основном дети, а также ранено около 23 человек, после чего нападавшие покончили с собой. Вскоре появляется так называемый «колумбайн-эффект», который представляет собой массовую волну подражательных насильственных действий, что может быть результатом широкого освещения трагических инцидентов и событий, связанных с феноменом скулшутинга, в различных социальных сетях и СМИ.

Трагедия в Колумбайн — не первая стрельба в учебных заведениях США и не самая массовая, однако именно эта трагедия, произошедшая в Колорадо, стала в общественном сознании и массовой культуре символом скулшутинга — вооруженных нападений на

образовательные учреждения, а совершающих такие нападения людей начали называть "колумбайнерами".

Первым случаем скулшутинга в России, в результате которого погибли люди, стало нападение на московскую школу №263 в феврале 2014 года. Десятиклассник Сергей Гордеев, вооруженный винтовкой и карабином, застрелил учителя географии и взял в заложники одноклассников, а после прибытия наряда полиции убил одного сотрудника и тяжело ранил другого. Гордеева задержали, Бутырский суд признал стрелка невменяемым и отправил на принудительное лечение.

В январе 2018 года с разницей в несколько дней произошли нападения без применения огнестрельного оружия в школах в Перми, Улан-Удэ и Челябинской области.

В октябре того же года произошла стрельба в Керченском политехническом колледже. Трагедия в Керчи стала самой массовой в истории России: в результате взрыва и стрельбы, устроенных 18-летним Владиславом Росляковым, погиб 21 человек, еще 67 были ранены. СМИ окрестили произошедшее "Керченским Колумбайном" — считается, что Росляков скопировал атаку на школу в Колорадо, а также внешний вид Эрика Харриса: высокие армейские ботинки, брюки-карго и белую футболку с надписью "Ненависть".

6 сентября 2022 года в школе №88 в Ижевске произошла трагедия – в здание образовательного учреждения ворвался его бывший ученик, вооруженный двумя травматическими пистолетами, переделанными под боевые патроны. В результате его действий погибли 17 человек, в том числе 11 детей и шесть взрослых, ранения получили 24 человека. Сам стрелявший покончил с собой.

За последние несколько лет это уже 14-й случай стрельбы в российских образовательных учреждениях. И третье подобное происшествие, закончившееся человеческими жертвами. После массовых расстрелов в казанской гимназии №175 и Пермском государственном национальном исследовательском университете (ПГНИУ) в 2021 году.

Согласно данным в МВД России с 2017 года зафиксировали в 34 регионах 70 случаев, связанных с нападением на школы. В статистику вошли как совершенные атаки, так и подготовка к «скулшутингу».

Данные о подобных инцидентах в Госдуме привела представитель МВД России Лариса Плотникова. По ее словам, в половине случаев нападения были пресечены на этапе подготовки.

Также, нами был проведён опрос в ГПОУ ЮТМиИт, целью которого было выяснить какого мнения придерживаются студенты о скулшутинге. Опрошено было 150 студентов в возрасте 16-18 лет. Ответы по вопросу «Знаете ли Вы что такое скулшутинг?», были получены следующие: 80% – не знают, что это такое и лишь 20% понимают, о чем идет речь. На вопрос «Как Вы относитесь к насильственным действиям с применением оружия в образовательных учреждениях?» были получены следующие ответы: 88% – относятся к этому негативно, 12% – нейтрально. На вопрос «Как Вы считаете ужесточение мер безопасности благоприятно повлияет на предотвращения скулшутинга?» были получены следующие ответы: 46% считают, что ужесточение мер безопасности намного улучшить положение, а вот 14% студентов считают, что данные меры только ухудшат положение.

В связи с этим для сохранения жизни, физического и психологического здоровья обучающихся и работников образовательных организаций предлагаю следующие пути решения:

1. Устанавливать укрепленные железные двери с искусственным интеллектом, который в свою очередь будет сканировать психологическое состояние людей и в случае опасности будет блокировать входную дверь, вызывать специальные правоохранительные структуры и бить тревогу в образовательной организации для того, чтобы все люди, находящиеся в учебном заведении, смогли среагировать и действовать в соответствии с установленными инструкциями. Для предотвращения ложных тревог, вместе с

искусственным интеллектом будет установлен сканер, для обнаружения холодного и огнестрельного оружия.

2. Создать специальный звуковой сигнал, предупреждающий о вооруженном нападении на образовательное учреждение, для быстрого оповещения людей внутри здания.

3. Проведение профилактических мероприятий от вооруженных нападений раз в полгода, для подготовки обучающихся и работников к возможной угрозе.

4. Разработать тренинги и образовательные программы для учащихся, предназначенных для преодоления конфликтов и насилия.

5. Создать совместно с психологами информационное пособие для родителей о признаках и поведенческих изменениях, которые могут указывать на потенциальные угрозы скулшутинга со стороны их детей.

Борьба с скулшутингами требует комплексного подхода и совместного участия правоохранительных органов, образовательных учреждений, психологов, родителей и всего общества. Важно создать эффективные механизмы предотвращения подобных инцидентов, в том числе разработку строгих мер безопасности в школах, проведение тренировок и учений, проведение психологической поддержки и консультаций, а также превентивных программ по преодолению насилия и конфликтов.

Список использованных источников:

1. Абрамов, А. Э. Скулшутинг в образовательных организациях как особо опасный феномен современности, профилактика и противодействие безмотивным террористическим акциям // Общество: политика, экономика, право. 2023. №3 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/skulshuting-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah-kak-osobo-opasnyu-fenomen-sovremennosti-profilaktika-i-protivodeystvie-bezmotivnym> (дата обращения: 10.10.2023).

2. Гончаров, Л. А. Колумбайн и скулшутинг в структуре молодежного экстремизма и терроризма // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. — 2019. — № 2. — С. 29–31

3. Лукашкова, И. Л., Яценко А. А. Феномен скулшутинга: причины и профилактика // учебные записки Казанского юридического института МВД России. 2021. №2 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-skulshutinga-prichiny-i-profilaktika> (дата обращения: 10.10.2023).

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ В РОССИЙСКОМ СЕМЕНОВОДСТВЕ

А.С. Ильдюхина

Научный руководитель И.В. Хижинкова, преподаватель

*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайская академия гостеприимства»*

В настоящее время очень актуальным является вопрос обеспечения продовольственной безопасности России. Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 года № 20 была утверждена Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [1], Распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 года № 1516-р утвержден план мероприятий («дорожная карта») по реализации положений Доктрины [2].

В Доктрине определены национальные интересы в сфере продовольственной безопасности, предусматривающие в том числе устойчивое развитие и модернизацию сельского хозяйства, развитие селекции растений и семеноводства. В «дорожной карте»

по реализации положений Доктрины содержится положение об обеспечении контроля в отношении продовольственного сырья и пищевых продуктов, полученных в том числе с применением ГМ-организмов или содержащих такие организмы.

Целью работы является изучение путей для интенсификации развития отечественного семеноводства, в том числе при возможном участии генетически отредактированных продуктов.

Начиная с 90-х годов XX столетия, производство и оборот генетически модифицированных продуктов приобретает все большее значение в международной торговле. Современная биотехнология и объекты её разработки требует установления стратегических приоритетов государственной политики в различных областях, в том числе и в отношении сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров, полученных с использованием генетически модифицированных организмов [3].

Пять стран - США, Бразилия, Аргентина, Канада и Индия возделывают примерно 90% всех мировых посевных площадей биотехнологических культур и 28 стран ежегодно выращивают ГМ-растения почти на 200 млн. га, что примерно в 113 раз больше, чем в 1996 году (рисунок 1).

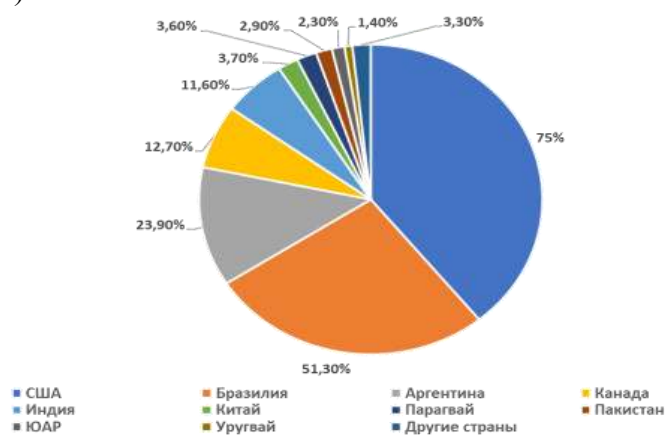


Рис. 1 Лидеры по величине посевов ГМ-культур в мире, млн. га

Биотехнологические культуры – это самая быстроразвивающаяся технология в истории современного сельского хозяйства.

Однако мировое ученое сообщество продолжает вести споры о возможностях и последствиях возделывания ГМ-культур. Основные причины негативного отношения к ГМ-культурам в мире:

1. Производством и распространением в мире ГМ-семян и химикатов, необходимых для выращивания трансгенов, занимаются одни и те же транснациональные компании, монополизируя рынки сбыта и как следствие разоряя фермеров.

2. Происходит загрязнение почвы химикатами с длительным последствием. Почва сильно истощается.

3. Приобретается устойчивость вредителей к токсинам, вырабатываемым внедренными в растения генами.

Также применение ГМО дает быстрый экономический эффект только в краткосрочной перспективе. Но в средней и длительной перспективе эффект может пропасть или стать отрицательным. Так, при возделывании ГМ-культур может быть превышено в 10 раз количество применяемых гербицидов. Кроме того, выходя во внешнюю среду ГМ-растение не известно как себя поведет: может быть будет доминировать, а окружающие виды не будут развиваться так, как положено в природе.

В этой связи необходимо четкое разделение генно-инженерной деятельности в открытых и закрытых биологических системах.

Закрытая (замкнутая) - система осуществления генно-инженерной деятельности, при которой генетические модификации вносятся в организм или генно-инженерно-

модифицированные и (или) генно-инженерно-редактированные организмы, которые обрабатываются, культивируются, хранятся, используются, подвергаются транспортировке, уничтожению или захоронению в условиях существования физических, химических и биологических барьеров или их комбинаций, предотвращающих контакт генно-инженерно-модифицированных и генно-инженерно-редактированных организмов с населением и окружающей средой;

Открытая - система осуществления генно-инженерной деятельности, предполагающая контакт генно-инженерно-модифицированных или генно-инженерно-редактированных организмов с населением и окружающей средой при их намеренном выпуске в окружающую среду, применении в медицинских и алиментарных целях, экспорте и импорте, при передаче технологий.

Один из примеров открытой системы - выращивание ГМ-растений. Пример замкнутой системы - культивация ГМ-бактерий в закрытых биореакторах для получения ферментов.

На территории России в настоящее время запрещено любые виды выращивания и разведения генно-инженерно-модифицированных растений и животных. Поэтому российские селекция и семеноводство значительно отстали от мировых. Применение технологий CRISPR [4] (редактирование геномов высших организмов, базирующееся на иммунной системе бактерий), щадящие формы ГМО (которые локально разрешили в ряде стран) в ближайшее время может сделать разрыв между отечественной и мировой аграрной наукой почти непреодолимым.

По мнению российского ученого сообщества необходимо срочное снятие законодательных барьеров для продвижения отечественных генетических технологий и их продуктов для применения в российской медицине, биофармацевтике, промышленности и сельском хозяйстве.

Важность внесения законодательных изменений для поддержки развития генетических технологий была подтверждена по итогам проведенного Президентом Российской Федерации совещания по вопросам развития генетических технологий в Российской Федерации, состоявшегося 17 ноября 2021 года.

Вместе с тем, за последнее десятилетие Россия добилась больших успехов в производстве продукции растениеводства, но значительная доля площадей все еще засеивается иностранными семенами (рисунок 2). На 2022 год доля обеспеченности отечественными семенами российского рынка совокупно составляет около 63%. Наибольшая доля импортных семян приходится на сахарную свеклу 96,6%.

В условиях введенных санкций и проблем с логистикой задача по их импортозамещению является одной из приоритетных. Президент России Владимир Путин призвал довести обеспеченность собственными семенами в России до 75% уровня.

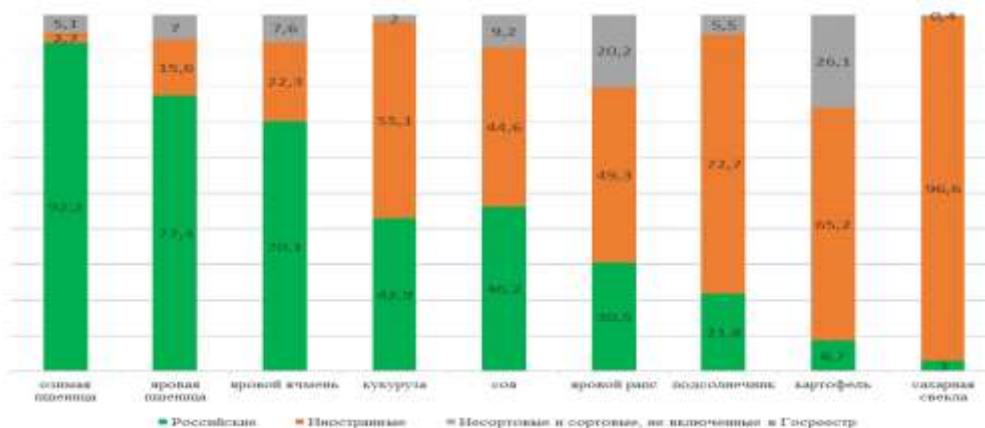


Рис.2 Доля отечественной и импортной селекции в общем объеме высеванных семян в России в 2022 году, %.

Ближайший прогноз Минсельхоза России по выпуску отечественных семян в 2025 году приведен на рисунке 3.

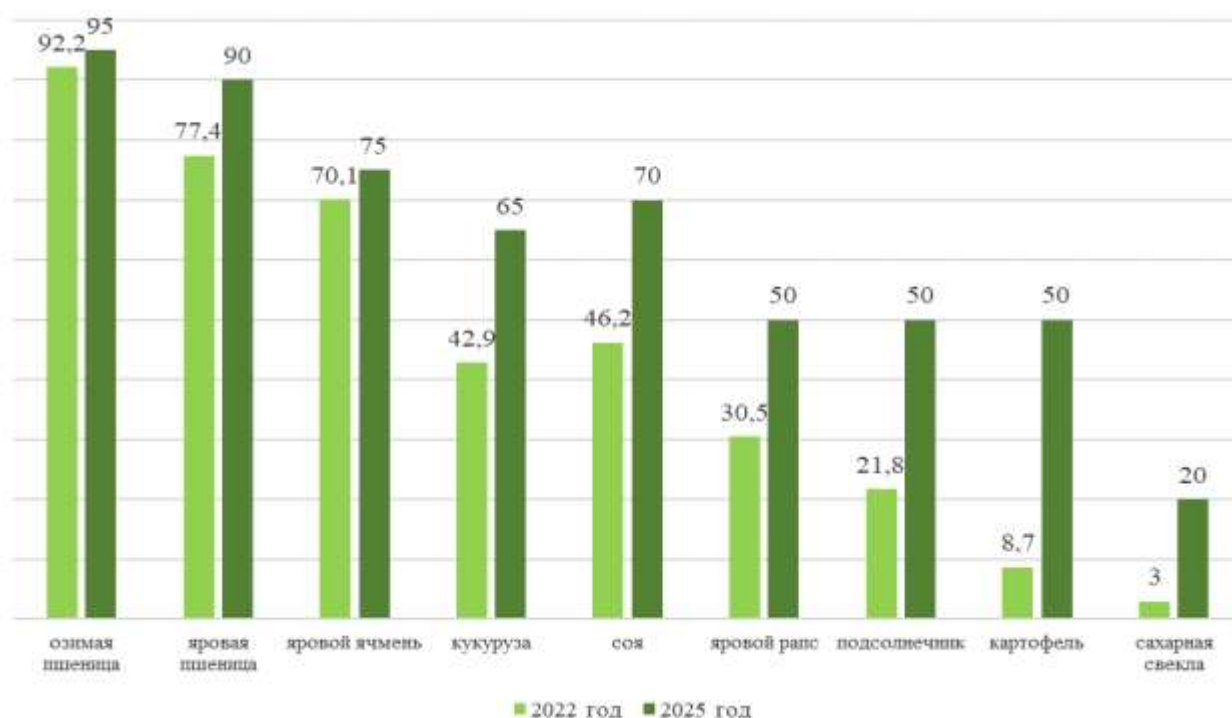


Рис. 3. Прогноз Министерства сельского хозяйства России по выпуску семян в 2025 году, по сравнению с 2022 годом, %

Прогнозная гистограмма показывает, что к 2025 году выпуск отечественных семян должен существенно увеличиться, по некоторым культурам, таким как подсолнечник, картофель и сахарная свекла в разы.

Производители семян готовы наращивать объемы, но традиционная селекция требует намного большего времени для получения результата, в отличие от генной инженерии.

Российские ученые понимая задачи, поставленные Президентом России и происходящими политическими событиями, а также необходимость недопущения отставания отечественной науки готовы активнее использовать возможности генной инженерии в семеноводстве.

Несмотря на отложенный негативный эффект сельхозпредприятия в мире наращивают использование ГМ-семян для увеличения урожайности. Тем не менее, отечественная наука однозначно говорит об опасности открытого вида использования ГМ-продуктов. Для решения проблемы расширения товарного ассортимента и наращивания производства отечественных семян предлагается сосредоточить усилия главным образом на генной селекции по технологиям CRISPR и другим щадящим технологиям, а также продолжать исследования ГМО в закрытых системах.

Шаги, предложенные НИУ ВШЭ [6] для перезагрузки отечественной селекции:

1. Обновление образовательных программ. Организация нескольких образовательных центров подготовки современных селекционеров.
2. Развитие базы генетических ресурсов, в которой будет собрана вся информация о генетических и фенотипических признаках образцов.
3. Направить госфинансирование на фундаментальную селекционную науку, расширение и изучение коллекций и т.д.
4. Ориентировать селекционную работу на потребности бизнеса.

5. Принять меры по адаптации к новым глобальным вызовам, что потребует разработки новых программ селекции сельхозкультур.
6. Создание совместных предприятий и постепенный перенос в Россию производства семян и исследовательских подразделений.
7. Обновить нормативное поле, для чего требуется разработка и принятие комплекса взаимоувязанных нормативных актов.

Список использованных источников:

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1516-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
3. Пулатова Л. Т., Размухамедов Д. Дж. Современные научно-методические подходы контроля качества продовольственных товаров на основе экспертных исследований // Инновационные технологии безопасности продуктов питания и контроля качества (Ташкент, 2017 г. 2–3 март). – Т. 2017. – С. 123–125.
4. <https://www.kws.com/ru/ru/innovatsiya/metody-selekcii/redaktirovanie-genoma/glossarij/>
5. Максимова Е. Семена государственной важности. К 2030 году Россия должна закрыть отечественной продукцией 75% от потребности для сева // журнал «Агроинвестор», 2022 г. июнь.
6. Селекция 2.0. Исследовательский проект: научный доклад НИУ ВШЭ и ФАС России. – М. 2020. – 374 с.

**ПРОЕКТ УСТАНОВКИ ЗАМЕДЛЕННОГО КОКСОВАНИЯ
НА КОМБИНИРОВАННОМ СЫРЬЕ**

К.В. Афонасьев

*Научный руководитель: А.С. Кулешова, преподаватель
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»*

Одной из проблем современной нефтеперерабатывающей промышленности на сегодняшний день является переработка тяжелых нефтяных остатков (ТНО) и повышение глубины переработки нефти. Для решения этих проблем возможно включение в состав нефтеперерабатывающих заводов установки замедленного коксования (УЗК), которая позволит перерабатывать широкий ассортимент остаточного сырья (полугудроны, гудроны, экстракты селективной очистки масел и другие виды ТНО), а также получать востребованный целевой продукт – нефтяной кокс, и дополнительное количество светлых нефтепродуктов – бензина и легкого газойля. Светлые нефтепродукты прошедшие гидрооблагораживание смогут быть использованы в качестве моторных топлив [1]. Помимо переработки остаточного сырья возможно вовлечение дистиллятного сырья в процесс коксования, что позволит получать кокс различных видов – рядового и электродного анизотропной структуры. К дистиллятному сырью относят тяжелую смолу пиролиза (ТСП) и тяжелый газойль каталитического крекинга (ТГКК). Для переработки различного сырья необходимы определенные условия проведения процесса коксования: температура, давление и коэффициент рециркуляции, следовательно, наличие двух установок УЗК в составе нефтеперерабатывающего завода.

Снижение капитальных и эксплуатационных затрат в несколько раз и повышение производительности труда обеспечивается за счет сочетания различных технологий и процессов переработки углеводородного сырья в составе комбинированных установок (систем). Сочетание процессов первичной и вторичной переработки можно увидеть на

отечественных системах, например ЛК-6у, ГК-3 [2]. Также известны различные зарубежные комбинированные технологии, например, сочетание технологий гидроочистки и депарафинизации нефтяного сырья UOP и MAK Flining PDT MIDW/CFI [3, 4]. Для оптимизации производственных расходов и повышения эффективности переработки углеводородного сырья возможно не только комбинирование процессов, но и сочетание на одной установке переработки различного вида сырья. Например на установках гидроочистки попеременно могут подвергаться гидрообессериванию бензиновые, керосиновые и дизельные фракции. Следовательно, рациональным способом коксования является использование комбинированного сырья на одной установке. Представленный способ включает в себя попеременное производство рядового нефтяного кокса из гудрона и игольчатого кокса из ТСП по мере ее накопления.

На основе экспериментальных данных [5] был составлен материальный баланс установки по гудрону и ТСП, а так же материальный баланс УЗК

Талица 1

Материальный баланс установки замедленного коксования

Сырье и продукты	по гудрону		по ТСП		по обоим вида сырья	
	% масс.	т/г	% масс.	т/г	% масс.	т/г
Приход:						
Гудрон	100,00	170000,00	0,0	0,0	85,00	170000,00
ТСП	0,0	0,0	100,00	30000,00	15,00	30000,00
Итого:	100,00	170000,00	100,00	30000,00	100,00	200000,00
Расход:						
Газ	5,07	8618,64	5,57	1672,13	5,15	10290,78
Бензин	16,22	27576,50	22,94	6882,20	17,23	34458,70
Легкий газойль	26,00	44198,17	18,20	5459,78	24,83	49657,95

Продолжение таблицы 1

Тяжелый газойль	23,00	39098,38	15,21	4562,78	21,83	43661,20
Кокс	28,06	4770,42	36,43	10928,09	29,83	58631,51
Потери	1,65	2804,88	1,65	494,98	1,65	3299,86
Итого	100,00	170000,00	100,00	30000,00	100,00	200000,00

На проектируемой установке замедленного коксования предусмотрены три реактора коксования периодического действия. Предусмотрена поочередная работа реакторного блока в три этапа для более гибкой работы технологической установки. Работа технологической установки включает в себя три этапа:

1. первый реактор загружают сырьем и его коксование;
2. второй реактор находится в стадии переключения, пропарки, охлаждения и дренирования воды;
3. с третьего реактора осуществляется гидровыгрузка кокса, проверка камеры, закрытие люков, опрессовка и разогрев.

Таким образом, наличие трех действующих реакторов позволяет осуществлять технологический процесс без простоя оборудования, а при возникновении технологических остановок работа установки может осуществляться на двух камерах коксования.

На основе материального баланса установки (таблица 1) и, учитывая коэффициент рециркуляции и количество водяного пара, были составлены материальные балансы реактора коксования. Выполнены расчеты реакторов Р-1, Р-2 и Р-3 как для коксования остаточного сырья, так и тяжелой смолы пиролиза. Исходя из полученных данных, принимаем высоту цилиндрической части и полную высоту реактора равными

соответственно 17 и 24 м. что позволяет проводить процесс коксования гудрона и ТСП в одних и тех же аппаратах. Также было рассчитаны теплообменные аппараты, например, трубчатая печь П-1, предназначенная для нагрева сырья коксования, подобрана по рассчитанному значению площади поверхности змеевика. Все подобранные технологические аппараты обеспечивают проведение процесса коксования, как гудрона, так и ТСП.

Источником образования экономического эффекта в проекте установки замедленного коксования является внедрение в работу двух видов сырья. Суть предлагаемого решения является попеременная работа УЗК на сырье гудроне в течение 293 дней и на тяжелой смоле пиролиза в течение 52 дней. Расчет основных технико-экономических показателей для двух видов сырья (гудрона и ТСП) представлен в таблице 2.

Таблица 2

Технико-экономические показатели

Показатель	Значение
Абсолютные показатели	
Суточная производительность, т/сут	1157,13
Дни работы	345
Мощность установки, т/год:	
- по гудрону	170000,00
- по тяжелой смоле пиролиза	30000,00
Выход целевой продукции, т/год:	
- кокс	21856,17
Относительные показатели	
Производительность труда, т/чел.	5555,56
Фондоотдача при коксовании:	
- гудрона, руб./руб.	3,23
- тяжелая смола пиролиза, руб./руб.	1,73
Себестоимость 1 т продукции, руб.:	
- кокс рядовой	23222,39
- кокс игольчатый	70496,04

Продолжение таблицы 2

Рентабельность продукции, %	25
Показатели экономической эффективности	
Капитальные вложения, млн. руб.	1530
Экономический эффект (NPV), тыс. руб.	1585,79
Внутренняя норма доходности, %	30,74
Срок окупаемости, лет:	
- простой	4,07
- дисконтированный	4,85

Рассмотренная эффективность инвестиционного проекта показала, что на реализацию данного проекта потребуется около 1,5 млрд. рублей. При этом срок окупаемости капитальных вложений при продолжительности проекта 10 лет составит: простой – 4,07 лет, дисконтированный – 4,85 лет. Проект производства экономически оправдан.

Список использованных источников:

1. Сюняев, З. И. Производство, облагораживание и применение нефтяного кокса // монография // З. И. Сюняев – Москва: Химия, 1973. – 296 с.
2. Ахметов С. А. Технология глубокой переработки нефти и газа // учебно-методическое пособие // С. А. Ахметов. – Уфа: Гилем, 2002. – 672 с.

3. Сусликов А. В. Сравнительная характеристика комбинированных технологий гидроочистки и депарафинизации нефтяного сырья UOP и МАК Flining PDT MIDW/CFI // А. В. Сусликов, Л. А. Ишкинина, А. У. Умирзаков // Материалы Всероссийской научно-технической конференции «Наука. Технология. Производство-2021». – 2021. – 236 с.
4. Сусликов А. В. Особенности технологической схемы комбинированной установки гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива ТОО «Атырауский НПЗ» // А. В. Сусликов, Л. А. Ишкинина, А. У. Умирзаков // Материалы Всероссийской научно-технической конференции «Наука. Технология. Производство-2021». – 2021. – 236 с.
5. Валиев Р. Р. Проект установки получения электродного кокса // Р.Р. Валиев, Б. С. Жирнов, А. Г. Абгазин, А. В. Сусликов, Д. В. Резникова, Е. А. Егорьева // Материалы Всероссийской научно-технической конференции «Наука. Технология. Производство-2021». – 2021. – 236 с.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИКИ ПРОДАЖ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

С.С. Игнатова

*Научный руководитель И.В. Хижинкова, преподаватель
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Алтайская академия гостеприимства»*

Пошаговое интегрирование ABC-XYZ-анализа ассортимента потребительских товаров является современным действенным инструментом развития клиентской базы предприятий торговли. Внедрение данного метода в практику работы позволяет улучшить систему продаж за счет эффективного управления ассортиментом и установления приоритетов в работе с клиентами.

В данной работе был проведен расчет с совмещением ABC и XYZ методов на примере продуктов питания из потребительской корзины Российской Федерации. Для анализа были взяты данные Алтайкрайстата об объемах продаж продуктов питания в Алтайском крае за 2022 год [1].

Потребительская корзина является примерным набором товаров, рассчитанным для месячного или годового потребления человека, семьи. И хотя Федеральное законодательство отошло от использования этого понятия для расчета МРОТ, во многих странах потребительская корзина сохраняет свою информационную значимость и статистические данные по потреблению этих групп товаров продолжают рассчитываться. В России последний порядок определения потребительской корзины регламентирован Федеральным законом № 227-ФЗ [2].

Ассортимент товаров, заложенный в потребительскую корзину, используется для расчета минимального потребительского бюджета (прожиточного минимума) по стране и в субъектах Российской Федерации.

Целью исследования является классификация важнейших видов продовольственных товаров из продуктового набора по совмещенной матрице ABC и XYZ-методов для определения наиболее выгодных для торговых точек продуктов по их группировкам, а также продуктов, нуждающихся в специальных мероприятиях по повышению их эффективности и определению неприбыльных и плохо оборачиваемых продовольственных товаров, для их дальнейшего продвижения [3].

Исходные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Объемы продаж продуктов в Алтайском крае по кварталам 2022 года, млн. руб.

№	Наименование продукта	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	итог за 2022 г.
1	Мясо и мясные продукты	8333	9040,4	9354,2	9970,6	36698,2

2	Молочные продукты	5040,9	5468,8	5658,6	6031,6	22199,9
3	Кондитерские изделия	3828,6	4153,7	4297,8	6876,4	19156,5
4	Хлеб и хлебобулочные изделия	2369	2570	2659,3	2834,5	10432,8
5	Пищевые масла и жиры	2219,8	2408,2	2491,9	2656	9775,9
6	Свежие фрукты	1891,4	2052	2123,3	3082,9	9149,6
7	Рыба	1897	2058	2129,4	2269,8	8354,2
8	Свежие овощи	1379,1	1496,2	1548,1	1628,9	6052,3
9	Макаронные изделия	885,2	960,3	1094,8	1096,9	4037,2
10	Яйца	743,7	806,7	834,8	889,8	3275
11	Крупа	696,3	709,5	717,6	796	2919,4
12	Сахар	498,2	661,8	795,3	827,9	2783,2
13	Чай	431,9	453,1	527,5	653,7	2066,2
14	Картофель	189,3	205,3	212,5	229,5	836,6

На первом этапе определялись итоговые значения по продажам за год продуктов из потребительской корзины, анализировалась интенсивность продаж, в зависимости от времени года. Затем был выстроен рейтинг продуктов по объемам продаж. Ожидаемо на первом и втором месте расположились мясные и молочные продукты. А вот третье место по объемам продаж неожиданно у кондитерских изделий, которые обошли хлеб и хлебобулочные изделия.

Надо отметить четкую закономерность: объемы продаж продуктовой части потребительской корзины возрастают из квартала в квартал и достигают максимума в конце года.

После ранжирования продуктовых групп товаров были определены доли в обороте и доли в обороте с накопительным итогом в %, таблица 2.

Таблица 2

Группы А, В, С в продуктивном наборе

№	Наименование товара	Доля в обороте, %	Доля в обороте с накопительным итогом, %	Группа АВС
1	Мясо и мясные продукты	26,9	26,9	А
2	Молочные продукты	16,3	43,1	А
3	Кондитерские изделия	13,3	56,4	А
4	Хлеб и хлебобулочные изделия	7,6	64,1	А
5	Пищевые масла и жиры	7,2	71,2	А
6	Свежие фрукты	6,6	77,8	А
7	Рыба	6,1	83,9	В
8	Свежие овощи	4,4	88,3	В
9	Макаронные изделия	3,0	91,3	В
10	Яйца	2,4	93,7	В
11	Крупа	2,1	95,8	С
12	Сахар	2,0	97,9	С
13	Чай	1,5	99,4	С
14	Картофель	0,6	100,0	С

Затем каждому продукту был назначен параметр А, В или С. Параметр А назначается для товаров с долей в обороте с накопительным итогом до 80%, В с долей от 80 до 95% и С от 95 до 100%.

Анализируя долю в обороте с накопительным итогом продуктового набора потребительской корзины заключаем, что мясо и мясные продукты, молочные продукты, кондитерские изделия, хлеб и хлебобулочные изделия, пищевые масла и жиры и свежие фрукты находятся в группе А и пользуются постоянным стабильно высоким спросом у населения, независимо от времени года. Группа А также самая значительная по количеству товаров – 6 позиций.

Исследования показали, что из группы А выпадают такие группировки как: рыба, макаронные изделия, яйца, а например крупы и вовсе опускаются в категорию С.

Далее был рассчитан коэффициент относительной вариации для каждого вида товара по стандартной формуле.

Данные расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Определение коэффициента относительной вариации и группы по XYZ-анализу

№	Наименование товара	Среднее значение за квартал, млн. руб.	Коэффициент относительной вариации	Группа ABC	Группа XYZ
1	Мясо и мясные продукты	9174,6	3,2	А	Х
2	Молочные продукты	5550	3,2	А	Х
3	Кондитерские изделия	4539	8,7	А	Х
4	Хлеб и хлебобулочные изделия	2608,2	3,2	А	Х
5	Пищевые масла и жиры	2564	10,1	А	У
6	Свежие фрукты	2237,4	8,5	А	Х
7	Рыба	2088,6	3,2	В	Х
8	Свежие овощи	1513,1	3	В	Х
9	Макаронные изделия	1009,3	4,5	В	Х
10	Яйца	818,8	3,2	В	Х
11	Крупа	729,9	2,7	С	Х
12	Сахар	673,3	10,8	С	У
13	Чай	516,6	8,4	С	Х
14	Картофель	209,2	3,5	С	Х

Как и ожидалось практически весь ассортимент продуктового набора потребительской корзины соответствует группе Х, товарам с коэффициентом вариации от 0 до 10%. Тем не менее 2 товарные группировки не вписываются в категорию Х, это пищевые масла и жиры, и сахар.

С помощью проведенных видов анализов формируем совмещенную матрицу ABC-XYZ-анализов, таблица 4.

Таблица 4

Совмещенная матрица ABC-XYZ-анализов

Критерий	Х	У	З
----------	---	---	---

А	<p><u>АХ: Мясо и мясные продукты, молочные продукты, кондитерские изделия, хлеб и хлебобулочные изделия, свежие фрукты</u> - высокая значимость товара в ассортименте, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности продаж.</p>	<p><u>АУ: Пищевые масла и жиры</u> - высокая значимость товара в ассортименте, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности продаж.</p>	<p>AZ нет (высокая значимость товара в ассортименте, низкая степень надежности прогноза вследствие случайного потребления).</p>
В	<p><u>ВХ: Рыба, свежие овощи, макаронные изделия, яйца</u> - средняя значимость товара в ассортименте, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности продаж.</p>	<p>ВУ: нет (средняя значимость товара в ассортименте, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности продаж).</p>	<p>VZ нет (средняя значимость товара в ассортименте, низкая степень надежности прогноза вследствие случайного характера продаж).</p>
С	<p><u>СХ: крупа, чай, картофель</u> - низкая значимость товара в ассортименте, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности продаж.</p>	<p>СУ: <u>сахар</u> - низкая значимость товара в ассортименте, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности продаж.</p>	<p>CZ нет (низкая значимость товара в ассортименте, низкая степень надежности прогноза вследствие случайного характера продаж).</p>

В результате проведенных расчетов и анализов установлено:

1. Отмечена зависимость, показывающая что наименьший объем продаж продуктового набора наблюдается в 1 квартале года, затем продажи возрастают, вплоть до 4 квартала. Здесь видимо сказывается предновогодний торговый ажиотаж и резкий спад продаж соответственно в январе-марте.

2. Определены категории АВС-анализа, показывающие значимость в потребительской корзине - мяса и мясных продуктов, молочных продуктов, кондитерских изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, и свежих фруктов (группа А). Относительной неожиданностью является наличие в этой группе кондитерских изделий и свежих фруктов, что связано, по-видимому, с возрастающей покупательской способностью населения. Можно отметить, что группировка - рыба оказались в категории В, а крупы и вовсе в С, на что повлияло изменение потребительских предпочтений современных покупателей.

3. Рассчитан коэффициент относительной вариации для каждого вида продукта. Определено, как и ожидалось, что основная часть продуктовой корзины пользуется стабильным всесезонным спросом. Исключение составили: пищевые масла и жиры и сахар, объемы продаж которых заметно проседают в первом полугодии.

4. Совмещенная матрица ABC-XYZ-анализов показала, что практически весь продуктовый набор является значимым и высокопрогнозируемым для торговых предприятий с точки зрения стабильности продаж. Среднестабильным показала себя группировка пищевые масла и жиры. Неожиданным стало расположение в матрице сахара, который обрел низкую значимость и среднюю степень надежности. Сахар в данном срезе стал самым сезонным товаром, что видимо легко объяснимо так называемым традиционным периодом «заготовок», который приходится на 2 полугодие. Также объяснимым и прогнозируемым стало отсутствие в матрице групп Z, относящихся к покупкам случайного характера.

Список использованных источников:

1. Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. - <https://akstat.gks.ru/>
2. Федеральный закон «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» от 03.12.2012 № 227-ФЗ.
3. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» - 2005. – 260 с.

СЖИЖЕННЫЙ МЕТАН УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНОМ РАЗВИТИИ ЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ

Я.А.Копылов

*Научные руководители: Т.Н. Селезнева, А.В.Никишов, преподаватель
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский горнотехнический техникум» имени Кожевина В.Г.*

Введение

В угольных пластах под воздействием температуры и давления образуются углеводородные газы. Основным их компонентом является метан, концентрация которого в смеси достигает 98%. В настоящее время процесс дегазации стал неотъемлемой частью технологического процесса добычи угля при разработке газоносных угольных месторождений.

Дегазация шахт - совокупность мероприятий, направленных на безопасную работу людей и предприятия, а так же извлечение и улавливание метана, выделяющегося из угольных пластов, и транспортировка его по трубопроводу на поверхность при помощи вакуум-насосов.

Цель проекта – определить взаимосвязь обеспечения безопасной добычи угля через дегазацию и промышленного использования сжиженного метана в горной промышленности как дополнительного источника энергии.

Задачи:

- анализ современных методов дегазации угольных пластов;
- разработка технологической схемы получения сжиженного метана;
- достижение положительного экономического эффекта от применения СПГ для собственных нужд предприятий в Кузбассе.

1 Актуальность проекта

На протяжении всего периода развития, наиболее актуальной проблемой для Кузбасса остается загрязнение атмосферы и водных источников, вызванные деятельностью промышленных предприятий.

Международное внимание к проблемам изменения климата повлекли за собой усиление интереса к проблеме утилизации шахтного газа.

Шахтный газ является значительным, но практически неосвоенным ресурсом с основными запасами, находящимися в примерно десятке стран. Китай, Россия, Польша и

США являются крупнейшими «загрязнителями» атмосферы, совместно отвечая за три четверти от всего мирового выброса шахтного газа[3].

С одной стороны, шахтный газ, обладает полезными свойствами горючего топлива, материала для создания полимеров (синтетического каучука), а затем иных весьма гибких и прочных материалов (резина). С другой стороны, при попадании в атмосферу он наносит сильнейший урон экологии. Метан (CH_4), в 21 раз сильнее, чем углекислый газ (CO_2) способен создавать парниковый эффект на планете [4]. Поэтому, извлекая газ при дегазации, мы предлагаем его утилизировать. А для удобства хранения или транспортировки искусственно сжижать путём охлаждения в среднем до $-160\text{ }^\circ\text{C}$.

2 Дегазация метана

Угольные месторождения, расположенные на территории России, наиболее метаноносные в мире. В среднем в каждой тонне российского угля заключено 8,3 кг метана, что в 2.5 раза выше, чем в природных углях США и Австралии [2].

Существуют два принципиально разных способа добычи угольного метана: шахтный (на полях действующих шахт) и скважинный. Скважинный способ позволяет извлечь наибольшее количество газа. Наиболее прогрессивными на шахтах Кузбасса для направленного бурения дегазационных скважин является применение дегазационных установок, например, VLD-1000. Станок имеет встроенный в инструмент телеметрию, от которой идет во время бурения передача данных на компьютер.

Лидеры по извлечению газа например: ООО РУК, АО СУЭК, АО Воркутауголь и другие. Совместно они добывают 800 млн. куб. ежегодно.

3 Технология сжижения метана, полученного в результате дегазации горного предприятия

Сжиженный природный газ (СПГ) — единственный вид российского топлива, который еще не подвергся санкциям. Поэтому российское правительство решило в разы нарастить его экспорт. Однако для этого необходимо разработать и внедрить собственные технологии наряду с уже существующими. Вице-премьер Александр Новак 7 марта 2023 года провел совещание по развитию производства СПГ, на котором поручил создать «дорожную карту» по локализации оборудования и технологий с тем, чтобы уже в 2024 году производить 100 млн. тонн СПГ в год [1].

Мы предлагаем технологическую схему сжижения метана, используя компрессор и турбодетандер (Рис.1).

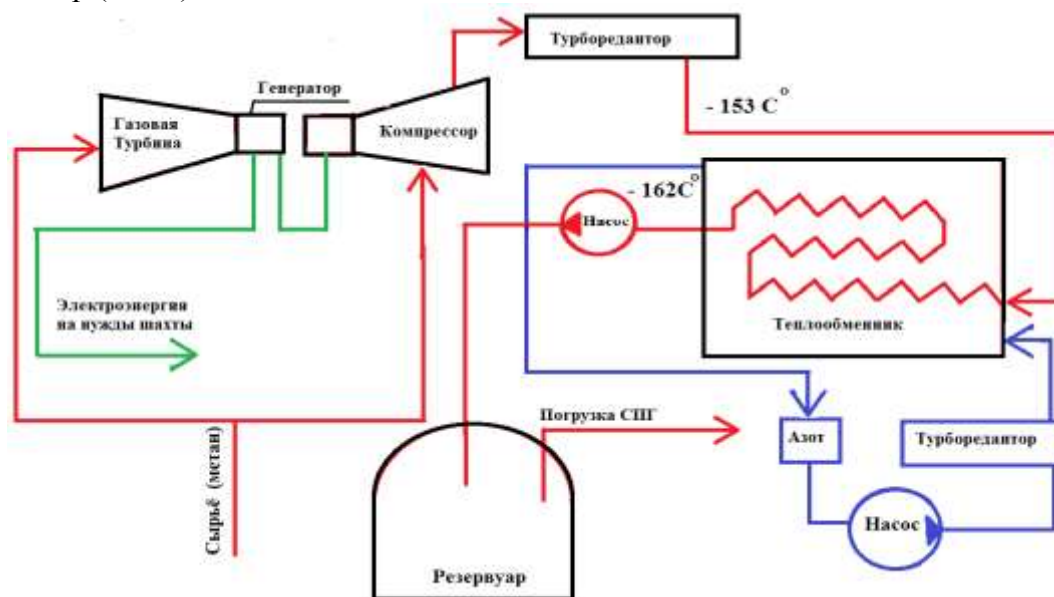


Рис. 1-Технологическая схема сжижения метана

Метан подается в компрессорную установку. Часть газа поступает в газовую турбину, где, сгорая, заставляет вращаться ротор генератора, который вырабатывает электроэнергию для работы компрессора. Компрессор сжимает газ в 600 раз и подает его в турбодетандор №1. Газ, пройдя через дроссельные отверстия, на выходе резко расширяется, что приводит к его охлаждению до -153°C . Далее газ поступает в теплообменник, в котором он дополнительно охлаждается при помощи хладагента (сжиженный азот), и поступает в резервуар уже в сжиженном состоянии, охлажденном до -160°C .

Хладагент используется в сжиженном состоянии, циркулируя в замкнутой системе. В теплообменнике хладагент, забирая тепло из газа, нагревается. Чтобы восстановить температуру хладагента до требуемой, насос подает его в турбодетандор №2, где, пройдя через дроссельные отверстия, он восстанавливает свою температуру до рабочей ($-195,75^{\circ}\text{C}$).

Готовая продукция в виде СПГ и избыток электроэнергии в дальнейшем можно использовать для собственных нужд предприятия. Может использоваться в газовых плитах и других подобных конструкциях. Используется в качестве продукта хлорирования в огнетушителях, как топливо в автомобилях и т.д. [4].

4 Достижение положительного экономического эффекта от применения сжиженного метана

Себестоимость производства сжиженного природного газа в России на принадлежащем НОВАТЭК комплексе «Ямал СПГ» составляет рекордно низкие в мире \$0,6 за ММВт (миллион британских термических единиц). Это эквивалентно \$21,5 за тысячу кубометров в регазифицированном виде. Себестоимость метана, полученного при дегазации, приближается к нулю.

Расчет ведем на примере компаний: ООО РУК, АО СУЭК, АО Воркутауголь, Арселор, ДТЭК, ММК. Вместе они добывают 800 млн. м³/год метана, что составляет в среднем 1,3 млн. м³/год СПГ.

Стоимость СПГ по России в начале 2023г составляет 86 рублей за 1м³. Если учесть, что можно произвести сжиженного метана в нашем регионе 1, 3 млн. м³ СПГ в течение года, то доход от продажи СПГ составит:

*86*1300000=111 800000 руб.*

Итого: 111,8 млн. рублей в год, без учета использования предприятия электроэнергии, выработанной газогенератором.

Заключение

Наш инновационный метод получения сжиженного метана позволяет эффективно и безопасно давать новую жизнь продуктам дегазации угольных пластов, резко сократив попадание его в атмосферу. По предварительным подсчетам это сокращение составит рекордно высокие 100%. Извлечение метана из шахты обеспечивает безопасность работы горного предприятия. Технологическая схема принесет значительный финансовый доход региону и позволит использовать СПГ в качестве носителя энергии с возможностью доставки его потребителям.

Список используемых источников:

1 Смирнов, К.С. Решающая схватка за СПГ началась: электронный ресурс. - режим доступа: свободный. - URL: <https://yandex.ru/turbo/expert.ru/s/2023/03/8/reshayuschaya-skhvatka-za-spg-tekhnologii-nachalas>. – Текст: электронный.

2 О перспективах добычи в России угольного газа, ПАО «Газпром»: электронный ресурс. - режим доступа: свободный. - URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/extraction/metan>. – Текст: электронный.

3 Сжиженный природный газ (СПГ), технологии сжижения: электронный ресурс. - режим доступа: свободный.- URL:<https://neftegaz.ru/tech-library/energoresursy-oplivo/141460-szhizhenyyu-prirodnyy-gaz-spg-tekhnologii-szhizheniya>. – Текст: электронный.

4 Области применения метана: электронный ресурс. - режим доступа: свободный.- URL:<https://www.turbunist.ru/15761-primenenie-metana-ch4-v-bytu.html>. – Текст: электронный

РОЛЬ ЭНЕРГЕТИКОВ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ ИХ УПОТРЕБЛЕНИЯ

Д.Д. Петров, Е.С. Пальшин

Научный руководитель: О.В. Маталасова, преподаватель

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»

Напряженный ритм жизни активного человека заставляет его обращаться за помощью к различным стимуляторам, дабы подчеркнуть дополнительные силы. Кому-то помогает взбодриться контрастный душ, кому-то спорт, а кто-то не может обойтись без кофе. В последнее время среди современных губительных пристрастий, которые помогают на время собраться и почувствовать себя бодрым, можно выделить частое употребление энергетических напитков.

Проблема употребления безалкогольных энергетических напитков среди молодежи тема не новая, но по-прежнему актуальная в наши дни. Согласно результатам исследования научно-исследовательского центра социально-политического мониторинга РАНХиГС, за последние 10 лет выросла доля потребителей безалкогольных энергетических напитков. Если в 2013 г. энергетики употребляло 16,6%, то к 2023 г. – уже 22,8%. Основными потребителями энергетических напитков у нас в стране являются подростки и молодые люди в возрасте от 12 до 24 лет.

Молодежь, употребляя энергетики, не задумывается о той опасности, которая таится в составляющих напитках. Наблюдая за студентами нашего техникума, мы обратили внимание что утро у них, начинается с похода в ближайший магазин за энергетиками, и в течении дня они выпивают 1-3 банки. Многие считают, что это всего лишь напиток, который поднимает настроение и дает энергию уставшему организму. Мы же считаем, что прежде, чем подавлять усталость с помощью такого средства, нелишним будет разобраться, есть ли польза и в чем вред энергетиков.

Цель исследования: определение влияния энергетических напитков на организм подрастающего поколения.

Для достижения поставленной цели, были решены следующие задачи:

1. Рассмотреть имеющуюся информацию и законодательную базу по данной проблеме.

2. Изучить химический состав энергетических напитков разных производителей.

3. Провести опрос среди студентов техникума, с целью изучения степени вовлечённости в проблему.

4. Опираясь на результаты опроса и медицинские исследования выявить положительные и отрицательные действия энергетических напитков.

Изучая данную проблему, следует рассмотреть законодательную базу. Действующим федеральным законодательством прямой запрет на продажу безалкогольных энергетических напитков несовершеннолетним не установлен. Вместе с тем, некоторыми субъектами Российской Федерации (более чем 20 субъектов) данный запрет введён на региональном уровне. Среди них Амурская, Белгородская, Вологодская, Ивановская, Костромская, Курская, Ленинградская, Московская области и др.

На территории Кемеровской области принят закон "Об установлении ограничений в сфере розничной продажи безалкогольных тонизирующих напитков, в том числе безалкогольных энергетических напитков" от 05.09.2023 № 79-ОЗ. Согласно этим ограничениям, на территории Кемеровской области – Кузбассе не допускается розничная продажа безалкогольных тонизирующих и энергетических напитков несовершеннолетним, через торговые автоматы, а также в образовательных и медицинских организациях. Данный закон вступает в силу с 1 марта 2024 года.

На законодательном уровне данная проблема решается и ей уделяется должное внимание, но как объяснить молодому поколению, что энергетики могут негативно повлиять на их организм? Доказано, что, заставляя надпочечники постоянно выделять адреналин, энергетик искусственно стимулирует работу всех органов и систем. После того, как прилив бодрости отступает, человек чувствует себя еще более истощенным.

Изучив теоретический материал и законодательную базу по данной проблеме, среди студентов ЮТМиИТ был проведен опрос, в котором приняли участие 158 человек.

Согласно результатам опроса 89,9% (142 чел.) респондентов пробовали энергетические напитки. Отвечая на вопрос «Как часто вы пьете энергетические напитки?» 22,1% (35 чел.) 1 раз в день и больше, 28,5% (45 чел.) употребляют один 1 раз в неделю, 19,6% (31 чел.) более 1 раза в неделю. Удивило то, что 29,7% (45 чел.) ответили, что не употребляют энергетические напитки, хотя, отвечая на первый вопрос «Пробовали ли Вы когда-нибудь энергетические напитки?», «нет» ответили лишь 10,1% (16 чел.). Из этого следует, что 19,6% (29 чел.) дали недостоверные ответы.

На вопрос «Употребляя энергетические напитки, какие ощущения у вас возникали?», большинство (63,9%) ответили никаких. Возникает вопрос, с какой целью тогда респонденты употребляют энергетические напитки? (рис. 1).

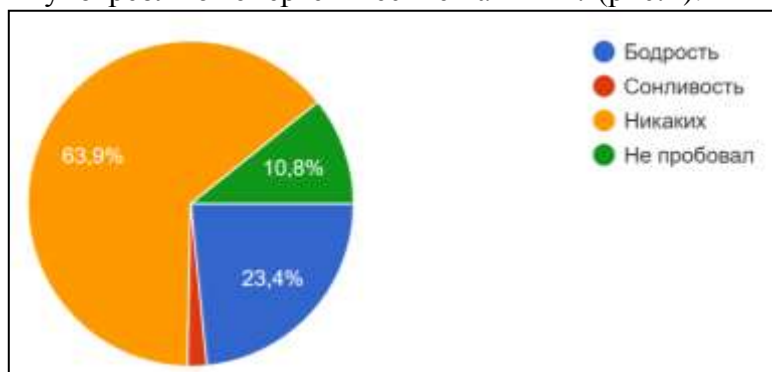


Рис. 1 – ответ на вопрос «Употребляя энергетические напитки, какие ощущения у вас возникали?»

Респондентам так же был задан вопрос «Знаете ли вы, о химическом составе этих напитков?», 78,5% (124 чел.) ответили «да», 21,5% (34 чел.) ответили «нет». Получив результаты опрос, мы решили самостоятельно изучить химический состав тех энергетических напитков, которые чаще всего употребляют студенты нашего техникума (таблица 1).

Таблица 1

Химический состав энергетических напитков, употребляемых студентами ЮТМиИТ

Состав	Содержание на 100 мл	% от рекомендуемого уровня потребления
	Название энергетика	

	Энергетик «DRIVE ME» (Нитро буст и ягодный вкус)	Энергетик «HOTCAT»	Энергетик «TARGET»	Энергетик «DRIVE ME» (Нитро буст и ягодный вкус)	Энергетик «HOTCAT»	Энергетик «TARGET»
Энергетическая ценность (калорийность)	117-118 кДж (28 ккал)	207 кДж (49 ккал)	210 кДж (50 ккал)	–	–	–
Углеводы, из которых сахара	6,9-7 г., 6,8-6,9 г.	11,5 г.	12 г.	–	–	–
Белки	0 г.	0 г.	–	–	–	–
Жиры	0 г.	0 г.	–	–	–	–
Натрий	0,04 г.	–	–	–	–	–
Кофеин	от 25-26 до 30мг.	30 мг.	31 мг.	–	–	–
Таурин	44 мг.	200 мг.	240 мг.	11%	–	–
L-тирозин	–	–	25 мг.	–	–	–
Ниацин (витамин В ₃)	3 мг.	2,88 мг.	1,4 мг.	16,7%	16%	7,8%
Витамин С	–	–	4,4 мг.	–	–	7,3%
Пантотеновая кислота	–	0,96 мг.	0,63 мг.	–	16%	10,5%
Витамин В ₅	–	–	–	–	–	–
Витамин В ₆	0,36 мг.	0,32 мг.	0,15 мг.	18%	16%	7,5%
Витамин В ₁₂	0,42 мкг.	0,16 мкг.	–	42%	16%	–
Витамин В _С	–	–	–	–	–	–
Витамин В _{pp}	–	–	–	–	–	–
Биотин (бабл)	–	24 мкг.	–	–	48%	–
Фолиевая кислота	–	32 мкг.	19 мкг.	–	16%	9,5%
Ограничение по возрасту	Есть	Есть	Есть	–	–	–

Многие энергетики также содержат различные ароматизаторы, стабилизаторы, кислоты (пантотеновая, фолиевая), антиокислители, концентраты различных смесей, экстракты и красители. Энергетики, которые мы взяли для анализа их состава, тоже содержат все эти элементы. Также на этих энергетиках написано ограничение для людей младше 18 лет, беременным женщинам и кормящим грудью и для людей, которые страдают повышенной нервной возбудимостью, бессонницей и артериальной гипертензией. Но как показывает практика, несовершеннолетний с легкостью может приобрести энергетический напиток без предъявления документа.

Большинство энергетических напитков имеют схожий состав — вода, сахар, кофеин, минералы, витамины и такие стимуляторы, как гуарана, таурин и женьшень. Риск для здоровья, в основном, обусловлен высоким содержанием сахара и кофеина. Энергетик действует бодряще благодаря кофеину и глюкозе. Кроме этого, все напитки этой категории – газированные, поэтому начинают работать быстрее. После выпитой баночки эффект наступает через 5-10 минут, а на голодный желудок еще быстрее. Бодрое состояние, вызванное энергетиком, может длиться до 4 часов. **Когда действие напитка заканчивается, человека посещает сильная усталость и непреодолимое желание выспаться.** Некоторые из энергетиков содержат до 100 мг кофеина в одной порции, что в 8 раз больше, чем обычная порция кофе (12 мг). Постоянное попадание внутрь этого вещества и отсутствие полноценного сна приводит к раздражительности, депрессии и бессоннице, наблюдаются сбои со стороны сердечно-сосудистой системы. Гуарана и женьшень оказывают бодрящее действие подобно кофеину. В небольших количествах полезны, однако в составе энергетика при условии его регулярного употребления могут вызывать бессонницу и раздражительность [2].

Отвечая на вопрос «Считаете ли Вы, что употребление энергетических напитков вредит вашему здоровью?», 50% ответили «да». Можно сделать вывод о том, что респонденты знают о вреде, но продолжают употреблять энергетические напитки, возможно не осознавая всей серьезности (рис. 2).

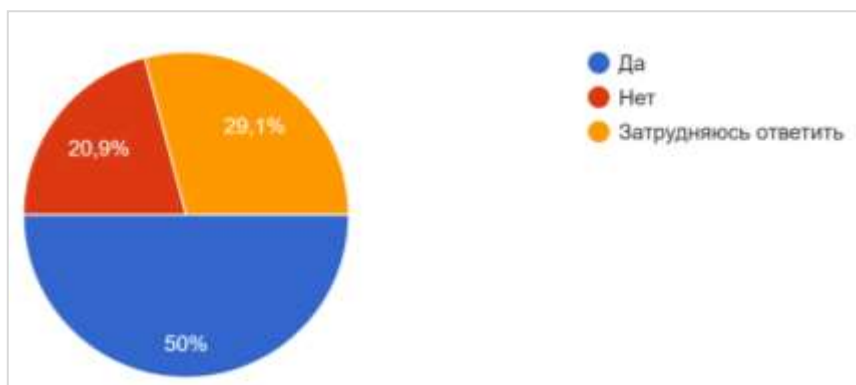


Рис. 2 – ответ на вопрос «Считаете ли Вы, что употребление энергетических напитков вредит вашему здоровью?»

Употребление более 1-2 банок в день может вызывать повышение артериального давления. Важно понимать, что энергетические напитки не приносят в организм энергию, а заставляют организм расходовать собственные энергетические резервы. Они сначала повышают тонус, умственную и физическую активность, но потом начинается истощение, человек ощущает вялость, апатию, артериальное давление может резко упасть. По сути, энергетический напиток представляет собой небольшую бомбу, при взрыве которой урон несут все системы организма. Газировка содержит массу бесполезных и вредных веществ. Одна порция напитка включает большую дозу кофеина (сравнимую с 3 чашками кофе), а также 14 чайных ложек сахара. Врачи убеждены, что чрезмерное употребление таких напитков может привести к артериальной гипертензии, мигреням, нарушениям сердечного ритма, проблемам с желудочно-кишечным трактом. Они также могут вызвать психомоторное возбуждение, раздражительность, бессонницу, утомление, тахикардию, аритмию, повышение артериального давления [3].

Согласно результатам опроса, 57% (90 чел.) респондентов убеждены что зависимость от энергетических напитков возможна (рис. 3). Также, 19% опрошенных уже замечали ухудшение здоровья у себя или окружающих после употребления энергетических напитков.

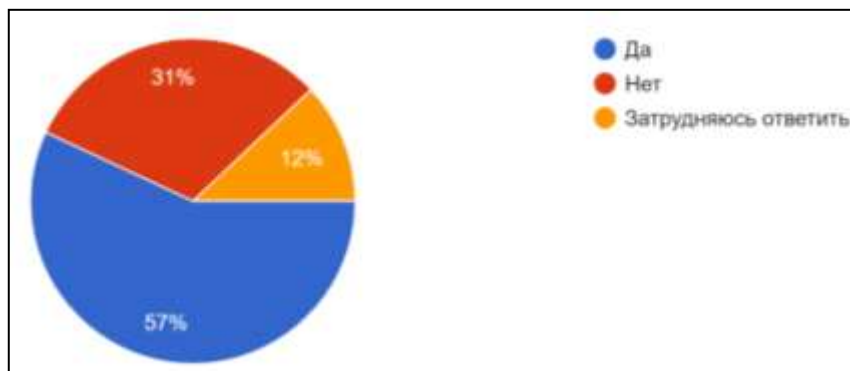


Рис. 3 – ответ на вопрос «Возможна ли зависимость от энергетиков?»

На последний вопрос «Что на ваш взгляд необходимо сделать, чтобы сократить употребление энергетических напитков среди молодежи?» однозначный ответ получить не удалось. В связи с этим, нами было разработано внеклассное мероприятие «Энергетические напитки: вред или польза?», которое мы провели среди студентов научного студенческого сообщества «Интеллект» и бизнес-клуба «Мотивация». Студентам были представлены не только результаты нашего исследования, но и многочисленные исследования врачей. В процессе активного обсуждения проблемы, мнение ребят разделилось, были выделены минусы и плюсы употребления энергетических напитков. Кто-то действительно задумался о вреде своему организму, но были и те, кто считает употребление энергетических напитков безвредным.

Считаем, что работу в этом направлении следует продолжать. Возможно ввести ограничения по употреблению энергетических напитков внутри техникума. Включить в план работы классного руководителя данную тему для обсуждения на классных часах и родительских собраниях. Следует ввести строгие ограничения на рекламу энергетических напитков, чтобы предотвратить их привлекательность для молодежи и несовершеннолетних. Проводить информационные кампании для молодёжи о вреде энергетических напитков, чтобы они могли обсуждать эти риски с родителями и педагогами.

Список использованных источников:

1. Кому и почему вредны энергетические напитки // Томский Национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук: [сайт]. – Томск. – URL: https://www.tnmc.ru/novosti/tyumenskiy-kardiologicheskii-nauchnyy-tsentr/komu-i-pochemu-vredny-energeticheskie-napitki/?sphrase_id=407174 (дата обращения: 15.09.2023)
2. Правда ли энергетики могут навредить здоровью // ЛАЙФХАКЕР: [сайт]. – URL: <https://lifehacker.ru/vred-energetikov/> (дата обращения: 15.09.2023)
3. Энергетические напитки. Вред или польза? // ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России: [сайт]. – Санкт-Петербург. – URL: http://www.almazovcentre.ru/?page_id=18559 (дата обращения: 15.09.2023)

ВОЛОНТЁРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СФЕРА САМОРЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ГБПОУ НГТК ИМ. В.Ф. КУЗНЕЦОВА

М.П. Карпов, М.В. Ремизов

Научный руководитель: А.А. Грицай, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий горнотранспортный колледж»*

Актуальность темы заключается в том, что современное общество характеризуется значительными переменами, которые оказывают как созидательное, так и деструктивное влияние на жизнь человека. Все чаще в мире поднимаются вопросы популяризации волонтерского движения среди молодежи. Именно от отношения к «неприбыльной деятельности» зависит, сможет ли российское общество осознать, нравственно оценить все социальные процессы и их последствия, а если нужно, то и проявить гражданскую активность. Волонтерская деятельность становится важнейшей сферой самореализации студентов. Для понимания термина «волонтерство» обратились к исследователям общих вопросов добровольческой деятельности П.И.Бабочкину, Е.С.Азаровой, Г.В.Оленину, исследователям мотивации людей, в том числе в добровольчестве Абрахам Маслоу, Дэвиду Маккэланду. Ученые рассматривают волонтерскую деятельность как форму гражданской активности личности, направленную на разрешение различных социальных проблем; формирование духовно-нравственной культуры молодежи; приобретение ими опыта гуманного поведения; освоения социальной действительности и самореализации, формирования профессионально и социально-значимых личностных качеств [1]. Анализ работ Е.С.Азаровой, В.Колбановой, Г.С.Курагиной позволил нам сделать заключение, что с одной стороны, волонтерская деятельность важный ресурс для приобретения жизненного опыта; а с другой стороны, волонтерская деятельность позволяет реализовать свой потенциал значимых личностных качеств.

Цель работы: выявить мотивационные потребности самореализации в сфере волонтерской деятельности.

Достижение поставленной цели требует решения **следующих задач:**

- проанализировать ключевые понятия «волонтер», «мотивация», «самореализация»;

- проанализировать значимость сферы волонтерства для самореализации молодежи.

Объектом нашего исследования являются сфера волонтерской деятельности.

Предметом исследования: мотивационные потребности самореализации в волонтерской деятельности.

Методы исследования: анализ и обобщение информационных источников, анкетирование, опрос, беседы с участниками новосибирской волонтерской организации.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что материал может быть использован для написания студенческих статей, подготовки рефератов, а также имеет значимость для педагогических и социальных работников.

Актуальность волонтерской деятельности. До сих пор лишь незначительный процент общества (5%) вовлечен в добровольческую деятельность, что говорит о низком уровне мотивированности людей, особенно молодежи в добровольчестве, при этом большинство недовольны самореализацией, что актуализирует тему моей работы. Во все времена для многих людей способы самореализации, самосовершенствования равнозначны труду на благо социума, в котором он проживает (труд добровольцев в монастырях, добровольчество врачей-энтузиастов, которые оказывали бесплатную медицинскую помощь в деревнях, сестры милосердия, уходившие на фронт). Проведенный нами анализ результатов анкетирования «Нужно ли заниматься волонтерством, целью которого явилось выявление мнений студентов 1 и 2 курсов нашего колледжа перспектив развития добровольческой деятельности, как значимой сферы самореализации, показал, что 100% студентов отметили нужность данного вида деятельности.

Нами была разработана также анкета для студентов колледжа, которая позволила выявить представления наших студентов о волонтерстве. В анкетировании приняли участие (126 человек, 1-2 курса). Анкета включала следующие вопросы:

1. Принимаете ли Вы участие в деятельности волонтерских организаций?
2. Часто ли Вы выступаете инициатором каких-либо мероприятий?
3. Часто ли Вы оказываетесь в ситуации, которая приводила Вас к затруднениям?
4. Предпочтете ли Вы для себя досуговой практики общественную работу?
5. Удовлетворены ли Вы уровнем своего досуга?
6. Возможно ли для Вас выполнение общественной работы на безвозмездной основе?
7. Важна ли Вам возможность расширить круг общения?
8. Пугают ли Вас возможные трудности с трудоустройством, усугубляемые нестабильностью экономической ситуации?
9. Допускаете ли Вы занятие волонтерством на временной/постоянной основе?
10. Влияет ли занятие волонтерством на конкурентоспособность выпускника колледжа?

Мотивации волонтеров можно разделить на несколько подгрупп:

Альтруизм – бескорыстное желание делать добро. Предпосылками является представление, что есть люди, которым нужна помощь. Данная мотивация является неустойчивой, особенно когда волонтер сталкивается с равнодушным отношением.

Социальная мотивация – строится на основе контактов с другими людьми. Волонтерская группа рассматривается как социальная, а не рабочая группа. К социальной мотивации относятся: желание приобрести новый круг общения, выбраться из дома; возможность найти единомышленников; стремление к общению и обмену опытом; потребность в чувстве принадлежности и необходимости; потребность «иметь роль» в обществе и цель в жизни.

Социальная ответственность – основывается на убеждении, что если у человека есть возможность, то он обязательно должен помогать тем, кто находится в более сложной ситуации. В отличие от альтруизма такое мировоззрение формируется под воздействием общественного мнения. К социальной мотивации относится: желание улучшить жизнь

людей в обществе; следование традиции оказания помощи нуждающимся людям; желание быть моделью поведения для других; желание показать свое равнодушие к проблеме. Материальная мотивация - достижение личных целей и/или удовлетворение личных потребностей: применение собственного опыта, знаний, навыков и приобретение новых; подготовка к работе, улучшение своего резюме, налаживание новых профессиональных контактов; возможность зачесть какие-либо предметы в институте; личностный рост, самоутверждение; выполнения работы, приносящей удовольствие; интересное проведение времени; компенсация отсутствия чего-либо в личной жизни. Особым видом мотивации на протяжении всей жизни является мотивация достижений. Впервые мотив достижения как устойчивую характеристику личности описал Г.Мюррей. Мотив понимался как стремление человека достигнуть определенного уровня (успешного, завершенного, более высокого). В настоящее время в процессе исследований (Л. Божович, Л.Бороздина, Т.Гордеева) мотивация достижения включает две разноплановые личностные диспозиции: «стремление к успеху» и «избегание неудач». Эти мотивы отражаются на поведении, характере общения, результативности деятельности, а также самореализации личности в целом. Если преобладает мотив на достижение успеха, то такой человек проявляет упорство, он целенаправлен, инициативен в вариантах решений для получения желаемого результата. Мотивация достижения появляется тогда, когда существует постановка цели и стремление к успешному завершению деятельности.

Мотив избегания имеет негативные характеристики. Человек боится возможного провала и стремится его избежать. Ему свойственно недооценивание своих возможностей, как правило, он не получает удовольствия от общения и работы. Из этого следует, что мотивация - это личностное образование, которое направляет активность человека на выполнение действия и получение результата. Мотивация не обходится без самооценки личности. Так, Л. Бороздина в своих работах рассматривает самооценку как особое право человека быть счастливым, право удовлетворять свои потребности, обладать высоким чувством достоинства, иметь положительные оценки своего труда. Вследствие этого самооценка есть оценка самого себя, своих возможностей, а также места среди других людей [2]. Слабое развитие мотивации достижений - одна из причин, по которым поколение российской молодежи, родившейся в период миллениума, не спешит заниматься «неприбыльной деятельностью». Мы определяем процесс самореализации как активное, инициативное самосуществование, предполагающее максимальную реализацию своего потенциала. Процесс участия в волонтерской деятельности оказывает влияние на представление о себе и своей значимости в социальных программах; обеспечивает развитие, саморазвитие человека. Добровольческая деятельность обучающихся и преподавателей Новокузнецкого горнотранспортного колледжа имени В.Ф. Кузнецова осуществляется с различной степенью участия. В состав Волонтерского отряда «МОНОЛИТ» входит более 200 человек (https://vk.com/monolit_volonter, <https://dobro.ru/organizations/470/info>).

Основными направлениями деятельности отряда, являются:

- 1 Работа с социально незащищенными группами населения
- 2 Развитие навыков здорового и безопасного образа жизни
- 3 Работа, направленная на восстановление и сохранение памятников культуры и природы
- 4 Помощь животным и защита окружающей среды
- 5 Досуговая и творческая деятельность.

С целью изучения мотивации волонтеров был проведен опрос среди добровольцев - обучающихся волонтеров, для выявления основной мотивационной потребности:

- материальное поощрение;
- общение с широким кругом людей;
- четкие правила работы;
- признание и внимание людей;

- доверительные отношения с людьми;
- достижение сложных целей;
- высокий уровень креативности;
- личностный рост и развитие.

В ходе анкетирования выявлено, что для студентов и преподавателей бескорыстное желание помочь, самореализация, альтруизм, получение новых навыков занимает наивысшую ступень. На втором месте стоит потребность в дружбе, общении, а престиж, чувство гордости, иметь определённый статус стоит на последнем месте. Таким образом, самореализация в волонтерской деятельности – это:

- социально одобряемая модель членов социума;
- осознанный способ жизненного самоосуществления; способ пережить удовлетворенность жизнью, повысить общую самооценку, реализовать свой потенциал значимых личностных качеств (таких, как «уверенность в себе», «стрессоустойчивость», «самостоятельность», «общительность»); самоудовлетворенность от осознания важности своей работы;
- важный ресурс для приобретения жизненного опыта (установка на участие в происходящих событиях, установка на активность по отношению к событиям жизни, установка на принятие трудных и новых ситуаций, установка примерять на себя различные социальные роли), что способствует выбору профессиональной направленности, развитию инициативы, ответственности.

Список использованных источников:

1. Бурченко, Т. В. Волонтерство на благо общества и развития личности обучающегося //б. науч. ст. и материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. – Архангельск, 2017. – Ч. 2. – С. 181-184. - ISBN 978-5-8154-0159-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1654312> (дата обращения: 09.09.2023).
2. Горлова, Н. И. Современные тенденции развития института волонтерства в России // Вестник Костромского государственного университета. – 2017. – Т. 23, № 3. – С. 77-80 . - ISBN 561-4-5184-0349-8. - Текст : электронный. - URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-institutavolonterstva-v-rossii> (дата обращения: 09.09.2023).