

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

ТЕЗИСЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

**ПОБЕДИТЕЛЕЙ СЛЕТА НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 5–11 КЛАССОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ОБЩЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА
В 2020/2021 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**Нижевартовск
2021**

Составители: Абросимова О.В., методист МАУ города Нижневартовска «Центр развития образования», Титова Н.В., методист МАУ города Нижневартовска «Центр развития образования»
Ответственный редактор: Добышева Г.В., заведующий информационно-методическим отделом МАУ города Нижневартовска «Центр развития образования».

В сборник вошли тезисы научно-исследовательских работ, занявших первое место в Слете научных обществ обучающихся 5–11 классов образовательных организаций общего и дополнительного образования города Нижневартовска в 2020/2021 учебном году.

В статьях сохранена авторская редакция.

Сборник адресован широкому кругу общественности.

© МАУ г. Нижневартовска «ЦРО»,
информационно-методический отдел,
2021, составление

СОДЕРЖАНИЕ

5–7 КЛАССЫ

Секция «Молодой изобретатель. Технологии будущего – своими руками. Робототехника»

Разработка робота-паука на основе Arduino Nano6

Секция «Прикладная математика»

Далёкое близко 10

Секция «Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации. Информационная безопасность»

Исследование QR-кодов 14

Секция «Химия и химические технологии. Химико-физическая инженерия. Биотехнология. Медицина»

Изучение процесса получения меди из сульфата меди методом электролиза..... 19

Секция «Биология. Экология. Биосфера и проблемы Земли»

Изучение правил выращивания и пользы микрорзелени22

Секция «История. Краеведение. Обществознание»

Субъекты городского трафика Нижневартовска: специфика представлений друг о друге.....25

Секция «Политология. Право. Социология»

Субъективное ощущение счастья у детей младшего и старшего подросткового возраста.....32

Секция «Филология (русский язык)»

Пути формирования социолекта обучающихся МБОУ «Лицей» (по материалам социальных сетей «ВКонтакте», «TikTok»)37

Секция «Филология (литературоведение)»

Самовар как символ гостеприимства и домашнего уюта (на примере произведений русской литературы)..... 43

Секция «Филология (иностраннные языки)»

Образ русских в британской прессе 48

Секция «Прикладное искусство и дизайн. Живопись. Культурология»

Гуашь, пейзаж и источники вдохновения 53

8–11 КЛАССЫ

Секция «Молодой изобретатель. Технологии будущего – своими руками. Робототехника»

Станок для сварки прутка, полученного из ПЭТ-бутылок 58

Секция «Прикладная математика»

Исследование особенностей фрактальных моделей для практического применения 61

Секция «Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации. Информационная безопасность»

Создание социальных видеороликов средствами программы Adobe Premiere Pro..... 64

Секция «Физика и познание мира. Лазерные и нанотехнологии»

Исследование элемента Пельтье 69

Секция «Химия и химические технологии. Химико-физическая инженерия. Биотехнология. Медицина»

Качественные химические реакции как способ определения состава песка и пороодообразующего процесса 73

Секция «Биология. Экология. Биосфера и проблемы Земли»

Изучение влияния минерального питания на продуктивность фотосинтеза в листьях растения Шлюмбергера Буклей	79
---	----

Секция «История. Краеведение. Обществознание»

Влияние феномена шеринг-экономики на необходимость владения частной собственностью	82
--	----

Секция «Политология. Право. Социология»

Использование молодежной политики в качестве социального лифта	86
--	----

Секция «Филология (русский язык)»

Языковая игра как средство создания креативности интернет-мема.....	89
---	----

Секция «Филология (литературоведение)»

Манипуляция сознанием человека в информационно-коммуникативном пространстве в романе В. Пелевина «Шлем ужаса».....	95
--	----

Секция «Филология (иностранные языки)»

Сравнение художественного перевода Р. Райт-Ковалевой «Над пропастью во ржи» и машинного перевода романа Дж.Д. Сэлинджера «The Catcher in the rye» на примере лексических повторов	101
---	-----

Секция «Прикладное искусство и дизайн. Живопись. Культурология»

Видеопоззия как самостоятельный жанр видеоискусства	105
---	-----

5–7 КЛАССЫ

Секция

«МОЛОДОЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ. ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО – СВОИМИ РУКАМИ. РОБОТОТЕХНИКА»

РАЗРАБОТКА РОБОТА-ПАУКА НА ОСНОВЕ ARDUINO NANO

Автор работы: **Резцов Артур**, 7 класс, МБОУ «Средняя школа № 29».

Руководитель: **Басимова Елена Валерьевна**, учитель технологии МБОУ «Средняя школа № 29».

Краткая аннотация

Данная исследовательская работа посвящена особенностям разработки и изготовления робота-паука на основе Arduino Nano.

Материал научно-исследовательской работы

Цель: разработка и изготовление робота-паука своими руками на основе Arduino Nano, который сможет самостоятельно передвигаться и обходить препятствия.

Задачи:

- 1) проанализировать литературу, направленную на изучение роботов, с использованием Arduino Nano;
- 2) выбрать наиболее подходящий вариант робота;
- 3) разработать и реализовать этапы работы;
- 4) изготовить робота-паука на основе Arduino Nano.

В процессе работы мы провели анализ различных информационных источников о методах и приемах изготовления роботов, изучил различные способы их изготовления.

Перед началом работы были проанализированы возможные варианты изготовления роботов, достоинства и недостатки, сделан выбор в пользу робота-паука на основе Arduino Nano.

Проект имеет практическую значимость в современном мире, ввиду интереса к робототехнике и потребностей детей к изготовлению роботов своими руками на внеурочных занятиях в школе. Робот прост в обращении и не требует специальных знаний и умений, основан на легком в обучении языке программирования C++ и популярной платформе Arduino Nano. Робот – дорогостоящее изделие, но сделать его своими руками намного дешевле, чем купить в магазине готовый.

Перспективной исследовательской работы является то, что роботы будут востребованы в реалиях нашего времени очень активно как для игр, так и в помощи человеку. В будущем умение изготавливать роботов может приносить небольшой заработок.

Исследования проводились в три этапа.

На I этапе изучалась и анализировалась научно-техническая литература по вопросам применения, эксплуатации, изучения, устройства, принципа работы, сборки роботов. Были изучены различные модели, произведена их оценка, анализ, выявлены преимущества и недостатки с целью выявления оптимальной конструкции для последующей его сборки и изготовления.

На II этапе с помощью теоретических и эмпирических методов реализована практическая часть работы. В этот период продолжалось изучение литературы, отражающей проблему исследования; доработка и изготовление модели робота-паука для печати на 3D-принтере.

На III этапе подведены итоги работы; обобщен фактический материал; организовано и проведено испытание робота-паука. Завершен анализ научно-технической литературы по исследуемой теме. Итоги исследования оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Основные параметры будущего изделия:

1. Робот-паук должен быть функциональным и современным.
2. Он должен иметь невысокую себестоимость.
3. Изделие должно быть качественным и безопасным.

4. Конструкция робота-паука должна соответствовать выбранной модели.

Гипотеза: при условии, что детали робота-паука будут напечатаны на 3D-принтере и изготовлены на основе Arduino Nano, можно существенно сэкономить и получить интересную модель робота.

Актуальность.

Специалисты по робототехнике в данный момент времени очень востребованы, роботы активно внедряются во все сферы жизни людей. Изучение робототехники возможно каждому желающему, расширяется база знаний во многих школьных предметах естественно-математического цикла. Изготовленный нами робот-паук покажет, насколько это увлекательно – учиться и создавать технические устройства.

Предмет исследования: особенности изготовления робота-паука на основе Arduino Nano своими руками.

В ходе подготовки работы применялись такие методы исследования, как:

- анализ и синтез научной и технической литературы;
- наблюдение;
- изучение и обобщение;
- фотографирование;
- эксперимент и апробация работы робота-паука.

Новизна проекта.

Новизна исследования состоит в том, что в рамках учебного процесса и внеурочной деятельности нами были изучены различные модели роботов на плате Arduino Nano, произведена их оценка, анализ, выявлены преимущества и недостатки с целью выявления оптимальной конструкции для последующей его сборки и изготовления.

Проблема исследования – возможно ли изготовить робота-паука на основе Arduino Nano своими руками.

Источниками исследования стала научно-техническая литература по вопросам применения, эксплуатации, изучения, устройства, принципа работы, сборки роботов.

Проект имеет практическую значимость в современном мире. Плата Arduino Nano дает возможность воссоздавать различных роботов, а также программировать их. Робототехника оказалась весьма интересной наукой. Использование в работе 3D-принтера – увлекательное занятие, когда все детали будущего робота можно напечатать. Данный материал можно использовать для развития интереса к робототехнике у детей и взрослых.

Библиографический список

1. Интернет-газета «Лаборатория знаний» издательства БИНОМ. Выпуск 3–4. URL: <http://gazeta.lbz.ru/> статья «Робототехника в школе».

2. Копосов Д.Г. Первый шаг в робототехнику. М., 2014.

3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей., СПб.: Наука. Краткая история робототехники – прошлое и будущее – неплохо сочетаются. URL: <http://budushchee.livejournal.com/63746.html>.

4. Робототехника – глобальные перспективы, самые перспективные компании и проекты. URL: <https://utmagazine.ru/posts/7550-robototekhnika-globalnye-perspektivy-samye-perspektivnye-kompanii-i-proekty>.

5. Аппаратная платформа Arduino Uno. URL: <http://arduino.ru/Hardware/ArduinoBoardUno>.

6. Страковский Д.А., Симаков Е.Е. Создание робота-гонщика на платформе Arduino // Юный ученый. 2016. № 3. С. 120–124. URL: <http://yun.moluch.ru/archive/6/412/>

**Секция
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»**

ДАЛЁКОЕ БЛИЗКО

Автор работы: **Гончарук Мария**, 6 класс, МБОУ «Средняя школа № 43».

Руководитель: **Кравченко Марина Юрьевна**, учитель математики МБОУ «Средняя школа № 43».

Краткая аннотация

Целью работы стало определение масштаба, при котором планеты солнечной группы можно увидеть в классной комнате. В результате работы были созданы макеты планет и кроссворд, а также таблицы расстояний и диаметров планет Солнечной системы в определенном масштабе, которые можно использовать на уроках или на внеклассных занятиях.

Масштаб приходит нам на помощь, когда невозможно в натуральную величину изобразить объект. И хотя масштаб является географическим понятием, но все вычисления, связанные с ним, выполняются по математическим законам и правилам.

Материал научно-исследовательской работы

Чтобы нарисовать или слепить из пластилина или глины человека, его размеры нужно уменьшить, а, например, бабочку или снежинку – увеличить. Для этого необходимо знать, что такое масштаб, и уметь его применять на практике. Из-за неточности масштаба случались ошибки, которые стоили жизни тысяч людей. Гибель «Титаника» – один из самых известных примеров ошибки проектирования, где отсеки корабля не были полностью изолированными, и когда корабль дал крен на нос, вода просто переливалась поверх перегородок, пока не залила всё.

Из-за неверного масштаба сбивались с пути и многие путешественники. И кто знает, возможно, у карты, которой пользовался Христофор Колумб, тоже был неверный масштаб,

и поэтому вместо Индии он приплыл в Америку. В силу этого умение применять масштаб очень важно и актуально.

В проекте «Далёкое близко» была выдвинута гипотеза: «Планеты Солнечной системы можно разместить в классной комнате, пропорционально сохранив их размеры и расстояние между ними. Целью работы стало определение масштаба, при котором эти планеты можно увидеть в классной комнате.

В интернет-источниках была найдена «родословная» масштаба. Выяснилось, что много веков назад при строительстве чего-либо люди выполняли чертежи на месте строительства. Расчищалось место для стройки и специальной краской наносились детали строительства. Чтобы выполнить такие чертежи, нужны были особые чертёжные инструменты: деревянный угол-измеритель и верёвочный прямоугольный треугольник. В России масштабы на чертежах впервые стали применяться в XVI в. [2]

В русский язык слово «масштаб» пришло из немецкого языка, и дословно оно переводится как «палка для измерения». В словарях Даля, Шанского, Семенова, Фасмера масштаб определяется как отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности [1; 4].

Для упрощения вычислений в работе считалось, что орбита у планет представляет собой правильную окружность. Рассчитаем масштаб для расстояний между планетами Солнечной системы.

Расстояние от Солнца до последней планеты Нептуна 4 497 000 000 км. Расстояние классной комнаты 8 м. При делении одной величины на другую получаем 5 621 250 км, т. е. в 1 см на местности будет равен 562 125 000 000 см в действительности. Аналогично рассчитаны расстояния от Земли до других планет и результаты занесены в таблицу 1.

Сложив расстояние от Земли до Солнца и от Земли до Нептуна $26,6 + 773,39 = 799,99$, приходим к выводу, что планеты Солнечной системы можно расположить в классной комнате длиной 8 метров при масштабе 1:562 125 000 000.

Таблица 1

**Расстояние от Земли до указанной планеты в масштабе
1:562125000000**

Расстояние	Солнце	Меркурий	Венера	Земля	Марс	Юпитер	Сатурн	Уран	Нептун
Действительно (млн км)	149,6	91,6	41,4	0	78,3	628,4	1277,4	2721,4	4347,4
При масштабе (см)	26,6	16,3	7,36	0	13,93	111,79	227,24	484,13	773,39

Следующей задачей было определение диаметра Солнца при указанном масштабе.

Диаметр Солнца равен 1 392 000 км [5]. При масштабе 1:562 125 000.000 диаметр Солнца будет равен 0,25 см. Это в 2 раза меньше, чем головка английской булавки. Другие планеты намного меньше Солнца, следовательно, мы их совсем не увидим, а это означает, что данный масштаб не подходит для изготовления макетов планет.

Измерим диаметр гимнастического обруча и предположим, что это диаметр Солнца, тогда масштаб 1:1 392 000 000. Диаметры других планет занесены в таблицу 2.

Таблица 2

Размеры планет в масштабе 1:1 392 000 000

Расстояние	Солнце	Меркурий	Венера	Земля	Марс	Юпитер	Сатурн	Уран	Нептун
Действительное (км)	1392000	4878	12104	12742	6778	142984	120536	50724	49244
При масштабе (см)	100	0,35	0,87	0,92	0,49	10,27	8,66	3,64	3,54

Рассчитав все показатели, можно спроектировать Солнечную систему в классной комнате, используя макеты

планет, выполненные в технике папье-маше или с использованием пластики.

В ходе своего исследования мы пришли к выводу, что планеты Солнечной системы действительно можно увидеть в классной комнате. Выдвинутая гипотеза: «Планеты солнечной системы можно разместить в классной комнате, пропорционально сохранив их размеры и расстояние между ними» – подтвердилась только в ее первой части. В работе было доказано, что пропорционально сохранить размеры планет и расстояние между ними в одном масштабе невозможно. Необходимо было почти в 400 раз увеличить масштаб, найденный для расстояния, чтобы увидеть и изготовить все планеты Солнечной системы. При вычислениях был использован численный мелкомасштабный способ.

В школе на внеклассном уроке математики мы провели работу, где ученики по данным таблиц 1 и 2 разместили на ленте длиной в 8 м все планеты, сделанные из пластики. К каждой планете прикрепили бирку с краткой информацией о ней. Работа вызвала большой интерес среди одноклассников.

На сегодняшний день многие сферы деятельности человека используют масштаб, который увеличивает или уменьшает изображение. Масштаб приходит нам на помощь, когда невозможно в натуральную величину изобразить объект. И хотя масштаб является географическим понятием, но все вычисления, связанные с ним, выполняются по математическим законам и правилам.

Библиографический список

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Том 1–4. Изд-во: РИПОЛ Классик, 2006. 3140 с.
2. Ерпылёв Н.П. Энциклопедический словарь юного астронома: Изд-во: РИПОЛ Классик, 2012. 1568 с.
3. Попов Д.В. и др. Проектная деятельность обучающихся как образовательная услуга. М.: Интеграция, 2012.
4. <https://1793.slovaronline.com/>
5. <https://v-kosmose.com/solntse-interesnyie-faktyi-i-osobennosti/>

Секция
«ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА,
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. ИНФОРМАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИССЛЕДОВАНИЕ QR-КОДОВ

Автор работы: **Черневич Артём**, 7 класс, МБОУ «СШ № 30 с углубленным изучением отдельных предметов».

Руководитель: **Живодерова Наталья Владимировна**, учитель математики и информатики МБОУ «СШ № 30 с углубленным изучением отдельных предметов».

Краткая аннотация

В последнее время в общественных местах (магазинах, кафе, вокзалах, на вывесках и др.) можно увидеть странные квадраты. Мне стало интересно, что обозначают эти квадраты? Как их используют? Какую информацию можно узнать, считав QR-код?

Мы провели опрос обучающихся школы. В нём приняли участие 40 человек. 70% опрошенных видели загадочный квадратик с QR-кодом в разных местах, но не знают, какие программы нужны для считывания QR-кода. В связи с этим нами была выдвинута гипотеза: QR-код – это новый способ кодирования информации, с помощью которого можно быстро и легко находить необходимую информацию и использовать в различных сферах общественной жизни.

Материал научно-исследовательской работы

Цель: исследование QR-кодов.

Для достижения цели нами были выдвинуты задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Рассмотреть программы и сервисы для создания QR-кода и приложения для его распознавания.
3. Исследовать области применения QR-кода.
4. Создать QR-коды для рекламы кадетских классов школы.

5. Создать буклет и публикацию.

Объект исследования: QR-код.

Предмет исследования: программы и сервисы для создания QR-кода и приложения для его распознавания.

Практическая значимость: возможность использования QR-кода упрощает обработку информации. На основе изученного материала нами созданы коды, которые размещены на входе в школу, информационных стендах и буклетах.

Мы сравнили штрих-код и QR-код и пришли к выводу: штрих-код применяют исключительно для нумерации продуктов и товаров, а QR-код – более универсальный инструмент. QR-код позволяет закодировать не только номера, но и другую важную информацию. Главное отличие матричного кода (QR-кода) заключается в объёме закодированной информации. Наверняка вы видели «шифровку» в QR простой текстовой информации, кодирование визитки, ссылку на интернет-страницу. Данная возможность шифровки большого количества информации сделала технологию матричных кодов более подходящей для торговли и проведения рекламных кампаний по привлечению клиентов.

Изучили сферы применения QR-кода и выяснили, какую информацию они несут. В транспортной инфраструктуре QR-код обеспечивает пассажиров актуальной информацией (в коде может находиться ссылка на страницу сайта с последней информацией о маршруте). Их наносят на удобные для считывания места: на вокзалах, в аэропортах, автобусных станциях, транспортных компаниях и т. д. Нанесённый на билет QR-код может содержать информацию о транспортной компании, цене, маршруте следования и т. п. Также можно сэкономить на материалах для изготовления билетов (отказаться вообще от бумажных билетов). Достаточно купить билет в Интернете, а QR-код с телефона считывает контролёр.

QR-коды размещаются на достопримечательностях, информационных табличках в музеях, памятниках истории и исторических зданиях.

На входе в кафе можно отсканировать QR-код меню и

посмотреть необходимую информацию: меню и цены, отзывы и обзоры и т. п., заказать понравившиеся блюда. Преимуществами такого меню являются следующие:

- бесконтактное меню не передается из рук в руки и не распространяет бактерии;
- доступно по ссылке или коду на любом устройстве из любого места;
- QR-меню имеет красивый дизайн и большой функционал;
- красивые фото блюд и рецепты приготовления стимулируют продажи, исключают ошибки и ускоряют обслуживание;
- в электронное меню правки вносятся в любое время за пару секунд, нет необходимости каждый раз печатать новые буклеты;
- гости могут посмотреть меню и сделать заказ, не дожидаясь официанта.

Для привлечения покупателей магазины используют QR-код: например, рекламу с кодом раздают прохожим и прочитавшим информацию в QR-коде предоставляют скидку.

С помощью QR-кодов можно осуществлять мобильные платежи. Процедура оплаты товаров и услуг с помощью QR-кодов проста. Владелец мобильного устройства необходимо скачать специальную программу, к которой он привязывает данные своей банковской карты. В торговой точке, чтобы оплатить товар, надо сформировать QR-код в программе и предъявить его на кассе. Для бизнеса оплата с помощью кода выгоднее, так как не требуется приобретать дорогостоящее оборудование, комиссия ниже.

Недавно в нашу жизнь вошли новые банковские купюры номиналом 2000 и 200 рублей. На лицевой стороне банкноты есть QR-код, считав который можно на сайте банка России узнать информацию об оформлении банкнот и их защите.

QR-коды очень широко вошли в нашу жизнь. Они применяются в огромном количестве сфер деятельности людей и несут информацию различного рода. Применение QR-кодов

ничем не ограничено, они могут стать ещё одним инструментом для продвижения группы ВКонтакте и раскрутки вашего бизнеса. Ведь картинку с его изображением можно разместить где угодно: на витрине, открытке, наружной рекламе, визитке, футболке и другом носителе информации.

Мы сгенерировали QR-код, который содержит в себе ссылку на сайт нашей школы. Поскольку я учусь в кадетском классе, мы решили создать QR-код для популяризации кадетских классов. С помощью нашего кода человек может узнать о правилах приёма в кадетский класс, познакомиться с положением о кадетских классах, правилами внутреннего распорядка для кадетов, с кодексом кадетской чести и др., а также скачать заявление о приёме в кадетский класс. Мы разместили QR-коды на входе в школу, информационных стендах школы. Создали буклет, в котором разместили данные коды. Буклеты, содержащие QR-коды, являются хорошей рекламой школы и кадетских классов.

Далее мы провели тест для сравнения скорости поиска информации классическим методом и по QR-коду. Для теста использовались смартфоны разных фирм и годов выпуска. Отчёт времени начинался открытием меню и заканчивался нахождением нужной страницы. Результаты измерения записаны в секундах. Поиск по QR-коду по скорости превосходит классический метод в 1,5–2,5 раза. Во время проведения исследования ни у одного из пользователей не возникло проблем с функцией сканера или генератора кодов, а сам принцип технологии им был вполне понятен. В ходе опроса после теста больше половины участников ответили, что данный вид сканирования им был интересен, и они бы пользовались им и дальше.

QR-код представляет собой матричный код, который в настоящее время очень актуален для считывания через камеры мобильных телефонов. Данная технология активно применяется в маркетинговых целях. Не менее востребован перевод таких данных, как адрес, визитка, номер телефона и др. Преимущество кода перед обычной напечатанной информацией очевидно. В код

можно уместить значительно больше зашифрованных символов, а пользователю не надо набирать буквы, цифры или символы вручную. Достаточно просто поднести камеру приложения, распознающего код, и сразу же произойдёт считывание с дальнейшей обработкой полученных сведений.

В своей работе мы изучили теоретический материал по данной теме. Рассмотрели программы и сервисы для создания QR-кода и приложения для его распознавания. Исследовали области применения QR-кода, создали QR-коды для рекламы кадетских классов школы. В целях рекламы школы и кадетских классов создали буклет. Разместили QR-код на входе в школу, информационных стендах школы и на буклетах.

Цель нашей работы достигнута, задачи выполнены. Гипотеза, что QR-код является новым способом кодирования информации, с помощью которого можно быстро и легко находить необходимую информацию и использовать в различных сферах общественной жизни, подтвердилась.

Библиографический список

1. Бугаев Л. Мобильный маркетинг. Как зарядить свой бизнес в мобильном мире. М.: Альпина Паблишер, 2012. 214 с.
2. Воробьева В.М. Использование QR-кодов во внеурочной деятельности: Методическое пособие / Авт.-сост. В. М. Воробьева. М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. 98 с., с ил.
3. Ковалёв А.И. QR-коды, их свойства и применение // Молодой ученый. 2016. № 10 (114). С. 56–59. URL: <https://moluch.ru/archive/114/29398/>
4. <https://rosuchebnik.ru/material/ispolzovanie-qr-kodov-v-obrazovatelnom-protsesse/>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-%D0%BA%D0%BE%D0%B4>

Секция
**«ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ХИМИКО-
ФИЗИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ. БИОТЕХНОЛОГИЯ.
МЕДИЦИНА»**

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИ
ИЗ СУЛЬФАТА МЕДИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОЛИЗА**

Автор работы: **Каминский Аркадий**, 6 класс, МБОУ «Лицей № 2».

Руководитель: **Хисамова Алла Вячеславовна**, к.б.н., учитель биологии и химии МБОУ «Лицей № 2».

Краткая аннотация

В научной статье представлена характеристика простого химического элемента меди, способы ее добычи и получения, изучены физические и химические свойства. Проведен опыт по получению меди методом электролиза.

Материал научно-исследовательской работы

Металлы – это важные химические элементы в жизни человека. Из них созданы многие предметы, окружающие нас. История их изучения начинается за несколько тысячелетий до нашей эры. Одним из основных металлов, который сыграл большую роль в развитии цивилизаций, является медь. Для ее получения в чистом виде нужно применять различные способы добычи и получения.

Цель научно-исследовательской работы: изучить способ получения меди и ее химические свойства.

В ходе работы были использованы следующие методы познания: теоретические – поиск, изучение и анализ научной литературы, определение понятий; эмпирические – электролиз меди, окисление меди в присутствии ацетона, визуальный осмотр, весовой метод.

Для проведения эксперимента по выделению меди из сульфата меди нам потребовалось химическое оборудование и реактивы, батарейка «Крона», крокодилы.

Оборудование: лоток, химический стакан, стеклянная палочка, чашка Петри, батарейка «Крона», крокодилы, горелка, пробирки – 2 шт., штатив для пробирок. Реактивы: сульфат меди (CuSO_4), ацетон, серная кислота концентрированная (H_2SO_4).

Для получения меди из сульфата меди с помощью электролиза нами проведен следующий опыт. Мы отмерили мензуркой 50 мл воды. С помощью электронных весов взвесили 3 г сульфата меди. Растворили сульфат меди в воде, сделали раствор. Полученный раствор налили в чашку Петри. Затем к бортикам чашки подсоединили электроды-крокодилы, так чтобы они касались раствора. Вторую часть электродов закрепили на батарейке «Крона». Наблюдали за тем, как по мере протекания тока через раствор на одном из электродов начала расти «черная масса».

Что же произошло в чашке Петри? Батарейки – это, в сущности, насосы для электронов: они затягивают электроны через «+» и выталкивают их из «–». Если такой «насос» подсоединить к раствору с помощью «электрических шлангов» (то есть проводов), могут происходить различные химические реакции. Там, где у батарейки находится «–», – это катод, т. е. отрицательно заряженный полюс, там, где «+», – это анод, т. е. положительно заряженный полюс. Мы ожидали рост меди в форме кристаллов, но этого не произошло. Необходимо было разобраться с данным вопросом.

Изначально перед нами встал вопрос: что такое электролиз? Электролиз – это процесс распада электролита на ионы под воздействием электрического тока. Электролиты – это вещества, растворы которых проводят электрический ток, к ним относятся кислоты, соли, щелочи. Сульфат меди является электролитом, т. к. относится к солям. Следовательно, под воздействием электрического тока батарейки CuSO_4 начал распадаться на ионы. На катоде стала образовываться медь в виде осадка черного цвета, а на аноде – кислород. Чем дольше мы пропускали ток, тем больше образовывалось меди на крокодиле катода. Через 20 мин весь крокодил был покрыт

медью. Мы ее аккуратно сняли и оставили высыхать. Но у нас были сомнения, ведь в литературе написано, что медь – золотисто-розоватый металл, а у нас выделился черный. Может, это другое вещество, например, оксид меди (II). Изучая химические свойства меди, мы выявили, что медь реагирует с простыми веществами: кислородом, хлором, бромом, серой, а также со сложными веществами: с кислотами и оксидами неметаллов. Из всех возможных реактивов у нас была концентрированная серная кислота, и мы провели химическую реакцию. В первые минуты химической реакции мы ничего не наблюдали, через 30 минут медь из черной превратилась в красно-коричневую, появились небольшие пузырьки, которые говорили о появлении сернистого газа. Для сравнения мы купили медную проволоку, отломили небольшой участок и провели взаимодействие с концентрированной серной кислотой. Наблюдали те же признаки, что и с медью, выделенной нами. Таким образом, вещество, полученное нами в ходе электролиза, действительно является медью.

В ходе нашей работы мы изучили химический элемент медь, ее историю, месторождения и способы добычи, физические и химические свойства. Нами были рассмотрены способы добычи и получения меди. Проведен лабораторный опыт по получению меди из сульфата меди с помощью электролиза.

Библиографический список

1. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений. 4-е изд., стер. М.: Дрофа, 2016. С. 170–173.
2. Детская энциклопедия РОСМЭН. М.: Дрофа, 2018. 403 с.

Секция
«БИОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ. БИОСФЕРА
И ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛИ»

ИЗУЧЕНИЕ ПРАВИЛ ВЫРАЩИВАНИЯ
И ПОЛЬЗЫ МИКРОЗЕЛЕНИ

Автор работы: **Елсуфьева Мария**, 7 класс, МБОУ «Лицей № 2».

Руководитель: **Хисамова Алла Вячеславовна**, к.б.н., учитель биологии и химии МБОУ «Лицей № 2».

Краткая аннотация

В научной статье приведены способы проращивания семян в домашних условиях, изучена польза микрозелени для человека.

В ходе исследования были сделаны следующие выводы: в качестве микрозелени можно проращивать семена всех растений, но наибольшую пользу для человека в качестве микрозелени окажут проростки растений кресс-салата, редиса и гороха.

Материал научно-исследовательской работы

В настоящее время в ассортименте продуктовых магазинов появились упаковки с ростками зелени под названием «Микрозелень». И мы задались вопросами: что же такое микрозелень? Как ее выращивают? Почему ее продают как пищевой продукт?

Рабочая гипотеза: микрозелень содержит наиболее полезные химические элементы в сравнении с взрослыми растениями.

В ходе работы были использованы эмпирические методы: визуальный осмотр, весовой метод, метод экстрагирования пигментов, метод тонкослойной хроматографии, метод определения химических элементов с помощью цифровой лаборатории Relab.

Изучив литературу, мы выявили, что микрозелень – это пророщенные растения в фазе листьев семядоли, у которых есть несколько настоящих листьев. Высота такого растения должна составлять около 5–15 см. Микрозелень следует отличать от проростков, которые обычно имеют только выпущенный корешок. Также её следует отличать от взрослой зелени. Наиболее популярными растениями, применяемыми для микрозелени, являются кинза, руккола, свекла, редис, подсолнечник, горох. Микрозелень богата витаминами А, В, С, Е, РР, хлорофиллом, антиоксидантами. При употреблении её в пищу у человека вырабатывается и поддерживается устойчивый к стрессу иммунитет, улучшается обмен веществ, пищеварение, зрение, стимулируется рост организма. Получить микрозелень в домашних условиях просто. Для этого необходимы свет, тепло и влажность. При изучении литературы по выращиванию микрозелени мы выявили 5 способов: в почве, на бумаге, на вате, на марле, в гидрогеле.

Для изучения правил выращивания и пользы микрозелени нами были выбраны семена гороха, редиса, свеклы и кресс-салата. 18 февраля нами был начат эксперимент. Проращивание кресс-салата оказалось самым быстрым, на третий день появились проростки, на пятый день ростки достигли 1,5 см, на 6 день – 2,5 см, на 7 день – 4 см. Проращивание редиса заняло 7 дней, проращивание гороха 10 дней, самым длительным оказалось проращивание свеклы – 15 дней. Таким образом, до состояния микрозелени быстрее выращивать кресс-салат, редис и горох.

Для изучения пользы микрозелени нами был выбран метод тонкослойной хроматографии. Мы провели три эксперимента. Первый – это создание хроматограммы растений кресс-салата и редиса на стадии 7 дней, второй на стадии 10 дней у свеклы и гороха, и 15 дней у гороха, редиса и свеклы. При сравнении результатов выявлено, что хроматограмма редиса показывает наибольшее количество хлорофиллов а и b, каротина и ксантофилла, чем хроматограмма кресс-салата. Анализ хроматограмм гороха, редиса и свеклы на 19-й день прорастания

показал, что наличие пигментов преобладает в горохе и редисе. В свекле наблюдается небольшое количество ксантофилла и каротина. Визуально изучив проростки и хроматограммы, мы сделали следующие выводы: в качестве микрозелени можно проращивать семена всех растений. Наиболее быстро прорастают семена кресс-салата и редиса; долго прорастают семена гороха и свеклы; наибольшее количество фотосинтетических пигментов содержат редис и горох, следовательно, они наиболее полезны для употребления в пищу; наименьшее количество хлорофилла а и b содержит свекла; среднее количество пигментов представлено в кресс-салате. Таким образом, наибольшую пользу для человека в качестве микрозелени окажут проростки растений кресс-салата, редиса и гороха.

Библиографический список

1. Гольд В.М. Физиология растений. Красноярск: ИПК СФУ, 2008. 61 с.
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1 / Под ред. Р. Сопера. 2 изд. М.: Мир, 1996. 368 с.
3. Решетов Д.А. Практическая биология для олимпиадников. 3-е изд. М.: МЦНМО, 2019. 352 с.

Секция
«ИСТОРИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

**СУБЪЕКТЫ ГОРОДСКОГО ТРАФИКА
НИЖНЕВАРТОВСКА: СПЕЦИФИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
ДРУГ О ДРУГЕ**

Автор работы: **Борисова Надежда**, 7 класс, МБОУ «Лицей № 2».

Руководитель: **Борисова Вера Викторовна**, к.и.н., учитель истории МБОУ «Лицей № 2».

Краткая аннотация

В научной статье рассматриваются результаты исследования, предметом которого были представления друг о друге субъектов городского трафика Нижневартовска (пешеходы и водители). В исследовании принимали участие водители с различным стажем вождения и пешеходы в возрасте 15–17 лет, обязательной характеристикой которых было отсутствие опыта вождения транспортного средства. Для проверки гипотезы использовались методика свободных ассоциаций, методика «Личностный дифференциал» и методика тематического рисунка.

В ходе исследования были сделаны следующие выводы: на поведение субъектов городского трафика влияют сложившиеся стереотипы, предвзятые оценки и суждения, что может приводить к ДТП.

Материал научно-исследовательской работы

В России безопасность дорожного движения является важной государственной задачей, поскольку речь идет о сохранении жизни и здоровья граждан страны, фактически о повышении их качества жизни [1]. Очевидно, что решение проблем безопасности на дороге должно быть комплексным. Однако не учитывается, что ДТП возникает в процессе взаимодействия участников дорожного движения – пешехода и водителя. Таким образом, на дорожное поведение влияют

особенности процесса восприятия и оценки ситуации, что требует психологического анализа представлений друг о друге субъектов городского трафика и учёта роли «человеческого фактора» в дорожной обстановке.

Актуальность исследования определяется тем, что в условиях роста ДТП важной задачей становится изменение поведения субъектов городского трафика, формирование установок на безопасное, нерискованное поведение в условиях транспортного потока. Решение этой проблемы невозможно без изучения особенностей восприятия пешеходами и водителями друг друга, т. к. зачастую искажённое, неверное представление и оценка ситуации влияют на аварийность.

Объект исследования: субъекты городского трафика г. Нижневартовска. Предмет исследования: специфика представлений друг о друге субъектов городского трафика г. Нижневартовска. Цель исследования: на примере г. Нижневартовска проанализировать особенности представлений субъектов городского трафика друг о друге.

Задачи: изучить литературу по психологии в контексте психологии дорожного движения; познакомиться с понятиями «стереотипизация»; выбрать диагностические методики, помогающие изучить представления друг о друге водителей и пешеходов; провести эмпирическое исследование; проанализировать результаты исследования, сравнить их с результатами подобных исследований на примере г. Москвы, сформулировать выводы.

Гипотеза исследования: представления субъектов городского трафика Нижневартовска друг о друге будут характеризоваться складыванием стереотипов, предвзятых оценок и суждений.

Методы исследования: теоретические – поиск, изучение и анализ научной литературы, определение понятий; эмпирические – проведение трёх методик на группе из 40 человек: личностный дифференциал, тематический рисунок и методика свободных ассоциаций.

1. Теоретическая часть

В городе Нижневартовске за 2020 г. наблюдается рост числа ДТП, произошедших по причине нарушения ПДД несовершеннолетними пешеходами в возрасте до 16 лет, на 82% (с 11 до 20). Число пострадавших в ДТП несовершеннолетних увеличилось на 18,7%. При этом количество ДТП, произошедших по вине водителей, сократилось на 13,8% (с 36 до 31). В 2020 г. зарегистрировано 11 ДТП с участием детей-велосипедистов, в которых получили травмы 11 несовершеннолетних, из них 8 ДТП произошли по причине нарушения ПДД детьми. Основными причинами ДТП по вине детей стали: переход дороги в неустановленном месте, переход на запрещающий сигнал светофора, переход проезжей части вне пешеходного перехода, съезд велосипедистом на проезжую часть с тротуара и нарушение велосипедистом сигналов светофора, т.е. грубейшие нарушения правил дорожного движения [2].

2. Практическая часть

Для того чтобы изучить психологические факторы, влияющие на дорожную ситуацию, мы провели ряд эмпирических исследований, предметом которых стало представление пешеходов и водителей г. Нижневартовска друг о друге.

Выборка. В зону нашего внимания попали в первую очередь дети-пешеходы от 12 до 17 лет. Это объясняется тем, что за последний год увеличилось количество ДТП, произошедших по вине детей. Вторую группу составили водители от 20 до 65 лет, имеющие постоянный опыт вождения.

3. Результаты исследования и их обсуждения

Ассоциативные ряды, составленные водителями и пешеходами друг на друга, свидетельствуют о том, что пешеходы воспринимают водителей в лучшем качестве. Они считают их ответственными, законопослушными, самостоятельными, вежливыми, спокойными. По этим характеристикам было дано наибольшее количество ответов.

Хотя присутствовали и негативные отзывы (агрессивный, неопытный, высокомерный, раздражительный), но они встречались в единичных случаях. Характеристики, которые дают водители пешеходам, отличаются большей степенью негативизма, хотя не превалируют. 61% ассоциаций имел положительный характер (аккуратный, добрый, невозмутимый, весёлый, добросовестный, законопослушный и др.). 39% ассоциаций имели ярко окрашенный эмоциональный признак: агрессивный, тупой, наглый, безответственный и др. [3].

Таким образом, эмоционально-смысловое содержание представлений друг о друге является неоднородным. При этом со стороны пешехода водитель выглядит наиболее привлекательно. Он видит его беспрекословно соблюдающим ПДД, невозмутимым, максимально внимательным, т. е. пешеход относится к водителю с доверием и уважением.

Как видно из результатов исследования по методике личностного дифференциала, в итоговом значении ни один фактор не набрал отрицательного показателя. Это доказывает, что водители и пешеходы воспринимают друг друга в большей массе как самостоятельных, отзывчивых и добрых. Самый высокий уровень, выраженный положительным значением, имеет фактор оценки (О), обозначающий уровень принятия и привлекательности. Это означает, что водители и пешеходы скорее принимают друг друга, чем отвергают. И хотя итоговое значение в этом факторе абсолютно совпало и у пешеходов, и у водителей, анализ шкал личностного дифференциала показал, что пешеходы считают водителей более обаятельными, добросовестными, отзывчивыми, справедливыми и честными.

По фактору активности (А) респонденты продемонстрировали самый частый результат с отрицательным значением. Это констатирует большую пассивность в отношении друг друга по суждениям «разговорчивый – молчаливый» и «раздражительный – невозмутимый». При этом в обоих случаях водители продемонстрировали худшее отношение к пешеходам. Стоит заметить, что активность пешеходов в

отношении водителей превышает итоговый показатель фактора более чем в два раза.

По результатам методики можно заключить, что водители и пешеходы представляют друг друга преимущественно в положительном свете. Вместе с тем выявлена специфика представлений, подчёркивающая более критическое и негативное отношение водителей к пешеходам. Выводы, полученные в предыдущих методиках, подкрепляются результатами анализа тематических рисунков [4].

Подавляющая часть пешеходов изобразила водителя без машины (45%). Из 9 рисунков 5 представляют собой рисунки-схемы, когда человек изображён с помощью линий, включая туловище. Только два рисунка представлены портретами с детальной прорисовкой частей лица. 40% респондентов изобразили водителя в машине. Большая часть этих рисунков – реальное изображение автомобиля и человека: у машины присутствуют необходимые детали (колёса, фары, руль, номер, сиденья, зеркала и др.); у людей прорисованы черты лица, в некоторых авто едут пассажиры. Один рисунок иллюстрирует безнаказанное нарушение правил дорожного движения пешеходом. Водители изобразили пешеходов в двух состояниях. Первая половина рисунков – это люди в условиях дорожно-транспортной ситуации, когда присутствуют разные элементы дороги: пешеходный переход, светофор, знаки и т. д. Четыре рисунка, выполненные в позитивной цветовой гамме, демонстрируют законопослушных пешеходов, которые соблюдают ПДД. Однако три рисунка сообщают о нарушении правил: переход перекрёстка по диагонали за рамками пешеходного перехода, пешеход, изображенный в виде ползущей черепахи, и перебегающий дорогу на жёлтый сигнал. Три рисунка представлены в виде схем. Вторая половина рисунков, по сути, отображает не пешехода, а человека вообще. Он не находится на дороге или тротуаре. При этом большая часть изображений выполнена в виде рисунков-схем.

Заключение

Таким образом, особенностью представлений пешеходов о водителях транспортных средств является неверное утверждение о законопослушности, дисциплинированности, спокойствии и сосредоточенности каждого из них, поэтому пешеходы часто расслаблены, медлительны, нерасторопны на проезжей части. По мнению пешехода, именно водитель несёт ответственность за безопасность на дороге, а значит, только он должен быть сконцентрированным и готовым в любой момент заметить пешехода и изменить траекторию движения. Такая искажённая трактовка ситуации приводит к трагическим последствиям.

Спецификой представления водителей является более критическое и негативное отношение к пешеходам. В ряде случаев они представлены как источник опасности на дороге: слишком медленно или, напротив, слишком быстро переходит дорогу, нарушает ПДД и др. Часто характеристики имеют ярко окрашенный эмоциональный признак: агрессивный, тупой, наглый, безответственный.

Таким образом, культура безопасного поведения на дороге должна формироваться с осознанием того, что каждый субъект городского трафика – и пешеход, и водитель – несут равную ответственность за свою жизнь и здоровье. Здесь нет главных и второстепенных участников. Каждый должен неукоснительно подчиняться правилам дорожного движения, а также уметь адекватно реагировать на постоянно меняющуюся дорожную обстановку.

Библиографический список

1. Стратегия безопасности дорожного движения на 2018–2024 гг. // Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 8 января 2018 г. № 1-р. Москва.

2. Результаты дифференцированного анализа дорожно-транспортных происшествий с участием детей на территории обслуживания ОГИБДД УМВД России по г. Нижневартовску за период 12 месяцев 2020 года.

3. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института психотерапии, 2002.

4. Венгер А. Психологические рисуночные тесты. Иллюстрированное руководство. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. 160 с.: ил.

**Секция
«ПОЛИТОЛОГИЯ. ПРАВО. СОЦИОЛОГИЯ»**

**СУБЪЕКТИВНОЕ ОЩУЩЕНИЕ СЧАСТЬЯ У ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО И СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО
ВОЗРАСТА**

Автор работы: **Белова Владислава**, 6 класс, МБОУ «Средняя школа № 40».

Руководитель: **Фисенко Елена Юрьевна**, педагог-психолог МБОУ «Средняя школа № 40».

Краткая аннотация

Работа посвящена исследованию разницы между тем, как ощущают счастье и выделяют критерии счастья младшие и старшие подростки. Подтверждается гипотеза: субъективное ощущение счастья в младшем подростковом возрасте отличается от того, как ощущают и понимают счастье старшие подростки. Новизной проекта, научной значимостью является доказательство разницы между субъективным ощущением счастья младших и старших подростков. Практическая значимость проекта заключается в разработке анкеты, помогающей определить критерии оценивания субъективного ощущения счастья и собственно ощущения счастья. В основу проекта легли исследования Д.Б. Эльконина о периодизации развития ребенка, а также исследования Б.К. Баймуханова о счастье.

Исследование проводилось на стыке наук психологии и социологии.

Материал научно-исследовательской работы

Подростковый возраст по праву можно назвать самым трудным периодом в жизни человека. В это время подросток формирует свою реальность и своё понимание счастья именно для него. Взрослые часто не понимают: «У ребенка есть всё, но он говорит, что несчастен, как такое может быть?». На примере подростков старшего и младшего возраста мы докажем, что

ощущение счастья и критерии счастья даже у детей разного возраста различны, не говоря уже о разнице со взрослыми. А это значит, что взрослые не всегда корректны, применяя к детям свои ценности.

Работа посвящена исследованию разницы между тем, как ощущают счастье и выделяют критерии счастья младшие и старшие подростки.

Подтверждается гипотеза: субъективное ощущение счастья в младшем подростковом возрасте отличается от того, как ощущают и понимают счастье старшие подростки.

Объект исследования – ощущение счастья подростков.

Предмет исследования – критерии понимания счастья младших и старших подростков, субъективное ощущение счастья.

Цель исследования: изучить критерии, по которым младший подросток определяет уровень своего счастья, сравнить с критериями счастья старших подростков.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить научную литературу на тему возрастных периодов детства и субъективного ощущения счастья.

2. Изучить такое понятие, как «счастье», выявить его характерные признаки.

3. Провести исследование, как понимают счастье дети младшего и старшего подросткового возраста.

4. Проанализировать полученные результаты, систематизировать их в виде таблиц и диаграмм.

В проекте использованы методы исследования:

– эмпирические (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент);

– теоретические исследования (анализ, синтез);

– предметные психологические: анкетирование;

– предметные социологические: опрос в поперечном сечении (выборки из двух возрастных групп, изучаются один раз).

Новизной проекта, научной значимостью является доказательство разницы между субъективным ощущением счастья младших и старших подростков. Практическая значимость проекта заключается в разработке анкеты, помогающей определить критерии оценивания субъективного ощущения счастья и собственно ощущения счастья.

В основу проекта легли исследования Д.Б. Эльконина о периодизации развития ребенка, а также исследования Б.К. Баймуханова о счастье.

Исследование проводилось на стыке наук психологии и социологии.

Тема счастья является, на наш взгляд, актуальной по двум причинам:

- во-первых, в подростковом возрасте мы начинаем задумываться о своем месте в окружающем нас мире, о смысле своей жизни;

- во-вторых, проводятся мировые исследования ощущения счастья жителей разных стран, и информация об этом заставляет нас искать в себе признаки счастья или несчастья, соотносить себя с группой, в которую попала наша страна по результатам исследования.

«В июле 2011 года Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию, призывающую страны – члены ООН оценивать счастье своего народа и использовать его как ориентир в политике государства». И уже 1 апреля 2012 г. был впервые опубликован доклад о счастье. Это было самое первое глобальное исследование счастья в мире.

В 2017 г. Россия занимала 49-е место в мире (из 155 стран), в 2018 г. – 59-е (из 156), а в 2020 г. – 73-е (из 153 стран мира).

Для того чтобы исследовать счастье, нужно было сначала разобраться в понятиях «счастье», «субъективное», понять нужные нам возрастные рамки.

В своей работе мы основываемся на возрастной периодизации Д.Б. Эльконина. Нас интересуют два возрастных периода:

– младший подростковый возраст (12–15 лет: появление чувства взрослости, возникновение личностной рефлексии и на её основе самосознания, открытие своего «Я»), а именно обучающиеся 6-х классов;

– старший подростковый возраст (15–17 лет: профессиональное и личностное самоопределение, система ценностных ориентаций), а именно обучающиеся 10-х классов.

Для исследования субъективного ощущения счастья была разработана анкета, которая использовалась как средство проведения опроса, в социологических исследованиях применялся опрос в поперечном сечении.

Мы проанализировали результаты исследования и сделали следующие выводы:

1. В исследовании приняли участие 85 человек: 48 шестиклассников двух классов и 37 десятиклассников двух классов.

2. 81% шестиклассников ощущают себя счастливыми, 19% – не ощущают. Из них чувствуют себя счастливыми: 74% девочек и 86% мальчиков.

3. 70% десятиклассников ощущают себя счастливыми, 30% – не ощущают. Из них чувствуют себя счастливыми: 71% девочек и 70% мальчиков.

4. У десятиклассников лидируют следующие критерии счастья: наличие друзей (43%), здоровье (35%), финансовое благополучие (35%), семья (30%), комфорт (22%), еда (19%).

5. У шестиклассников лидируют следующие критерии счастья: семья (46%), дружба (40%), любовь (35%), здоровье (33%), радость (21%), хорошее настроение (21%).

6. Таким образом, общими значимыми для младших и старших подростков стали критерии: друзья, здоровье, семья.

7. Для старших подростков становятся более значимыми критерии финансового благополучия, комфорта и вкусной еды, т.е. критерии, связанные с материальным благополучием.

8. Для младших подростков важными выступают критерии, связанные эмоциональным благополучием, – любовь, радость, хорошее настроение.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась: субъективное ощущение счастья в младшем подростковом возрасте отличается от того, как ощущают и понимают счастье старшие подростки.

В подростковом возрасте счастливым считается здоровый человек, у которого есть семья и друзья, при этом:

- в младшем подростковом возрасте он должен иметь хорошее настроение, быть радостным, любящим и любимым;
- в старшем подростковом возрасте он находится в комфорте, имеет финансовое благополучие и возможность хорошо и вкусно поесть.

Библиографический список

1. Баймуханова Б.К. Понятие «счастье» и его психологические особенности // Вестник науки и образования. 2018. Ч. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-schastie-i-ego-psihologicheskie-osobennosti/viewer>
2. Большая советская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1970.
3. Всемирный доклад о счастье // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Всемирный_доклад_о_счастье
4. Леонтьев Д. Счастье и субъективное благополучие: к конструированию понятийного поля. URL: https://www.researchgate.net/publication/340068372_Scaste_i_subektivnoe_blagopolucie_k_konstruirovaniu_ponatijnogo_pola
5. Толковый словарь Ожегова онлайн. URL: <https://slovarozhegova.ru/>
6. Толковый словарь Ушакова онлайн. URL: <https://ushakovdictionary.ru/>
7. Хэйброн Д. Счастье. URL: <http://philosophy.ru/ru/happiness/>
8. Эльконин Д.Б. Детская психология. М.: Академия, 2007.

Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (РУССКИЙ ЯЗЫК)»

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОЛЕКТА
ОБУЧАЮЩИХСЯ МБОУ «ЛИЦЕЙ»
(по материалам социальных сетей «ВКонтакте», «TikTok»)

Автор работы: **Рахманова Мария**, 6 класс, МБОУ «Лицей».

Руководитель: **Селиванова Елена Федоровна**, преподаватель русского языка и литературы МБОУ «Лицей».

Краткая аннотация

В работе рассматривается актуальная проблема формирования социолекта неформального интернет-общения.

Целью работы стало описание состава и путей формирования социолекта подростков: определено понятие «социолект», проанализированы лексические единицы (по материалам сообщений) и проведена их классификация.

Научная новизна данного исследования заключается в том, что изучен социолект конкретной группы обучающихся МБОУ «Лицей» г. Нижневартовска – подростков 11–14 лет, пользователей популярных сетей «ВКонтакте» и «TikTok».

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что Интернет как способ общения обуславливает появление в социолекте компьютерных терминов и компьютерного сленга, в том числе сленга, отражающего специфику интернет-общения. Основным путем формирования социолекта обучающихся лица является преобразование иноязычной лексики.

Материал научно-исследовательской работы

Какие факторы современной действительности влияют на качество речи?

Безусловно, на первый план сейчас выходят интернет-коммуникации. Их можно назвать своеобразным виртуальным клубом для общения по интересам. Общество уже однозначно признало, что обойтись без таких средств общения невозможно:

социальные сети прочно вошли в нашу жизнь. Итоги многочисленных исследований говорят о том, что социальными сетями уже охвачено более половины всех пользователей Интернета. И хотя в нашей стране этот показатель пока меньше мирового, он стремительно растёт.

Сегодня самыми популярными среди подростков 11–14 лет являются широко известная сеть «ВКонтакте» и набирающая популярность «TikTok». По результатам исследований агентства «РИА Новости», в России 78% обучающихся в возрасте от 9 до 21 года (школьники и студенты) имеют личный профиль в социальной сети «ВКонтакте».

Эти каналы общения влияют на формирование социолекта обучающихся. При этом существенным фактором, влияющим на его формирование, на наш взгляд, является и принадлежность обучающегося к определённому образовательному учреждению.

Цель: описать состав и пути формирования социолекта подростков 11–14 лет, обучающихся лица.

Задачи:

- 1) определить содержание понятия «социолект», историю его изучения;
- 2) отобрать из текстов сообщений и устных выступлений в сетях социолектные лексические единицы, провести их классификацию по тематике и наличию экспрессивной оценки;
- 3) изучить социолектные лексические единицы, провести их классификацию;
- 4) провести анализ путей создания социолекта.

Методы исследования:

- анализ (изучение социолектных единиц на уровне лексики); синтез (составление общей картины социолекта подростков);
- обобщение (определение используемых подростками единиц социолекта);

– метод статистического анализа (определение количественного состава лексических единиц в различных формах: жаргоны, литературный язык, сленг, просторечия).

Обращаясь к истории изучения социолекта, следует отметить, что сам по себе анализ живой речи в социальном аспекте начался в русском языкознании еще в 20–30-х гг. XX в. Циклом работ, обративших внимание на изучение речи, русские ученые основали новое лингвистическое направление, получившее наименование социальной диалектологии. Тогда и вводится в научный оборот термин «социальный диалект».

Во второй половине XX в. социолект наполняется новым содержанием: «социолект – совокупность языковых особенностей, присущих какой-либо социальной группе – профессиональной, сословной, возрастной и т. п. – в пределах той или иной подсистемы национального языка». Такое определение находим в учебной литературе [1].

Сегодня изучение социолекта является одной из перспективных тем исследований. Исследователи отмечают, что форумный социолект является динамичной развивающейся системой. В процессе общения на форумах постоянно создаются и закрепляются новые языковые и речевые средства. При этом, общаясь в разных социальных сетях, участники расширяют сферу употребления слов. В связи с этим возникает необходимость описания данных языковых средств.

Рассмотрение языка не только как системы, но и как реального факта социальной жизни, ведет к тому, что особое внимание сегодня уделяется и индивидуальной речи, и говорению группы, например, семьи, сословия, класса, профессии и т. п. Речь носителя социального диалекта рассматривается как результат социальных взаимоотношений.

В целях определения особенностей социолекта подростков, которые являются обучающимися лица, было проанализировано 145 лексических единиц (120 письменных сообщений и 25 устных), использованных при общении в сети «ВКонтакте» и 38 (15 устных и 23 письменных) – в сети «TikTok». Общее количество лексических единиц – 723.

Количество участников общения на форумах в данных сетях – 48. Возрастная группа – 11–14 лет.

В ходе исследования были выявлены наиболее используемые языковые единицы и определены особенности социолекта обучающихся лица.

Составление списка лексических единиц, выходящих за рамки литературного языка, было проведено на основе самых частых их фиксаций в сообщениях.

По результатам исследования было определено, что самыми распространёнными путями формирования социолекта обучающихся лица в возрасте 11–14 лет являются (рис. 1):

- преобразование иноязычных слов (в большинстве случаев – из английского языка): *скилл* (*навыки, с англ. «skill»*), *изи* (*легко, с англ. «easy»*);

- общая экспрессивно-нейтральная лексика, связанная с явлениями сети Интернет: *лойс* (*лайк, одобрение*), *личка* (*личные сообщения*);

- неологизмы в социальных сетях;

- использование лексики из разных сфер.

В меньшей степени используются:

- интернет-сленг;

- сленг геймеров: *импостер* (*предатель, с англ. «Imposter»*);

- фэндомная лексика: *шип* (*представление чьих-либо отношений*);

- общее просторечие: *ихний* (*их*);

- мемы: *ванговать* (*пророчить, предсказывать*).

При этом обращает на себя внимание использование языка литературных произведений для характеристики членов сообщества (как, например, «тучный» из А. Платонова).

Преобразование иноязычных слов (как наиболее распространенное средство формирования социолекта) позволяет сделать вывод о том, что обучающиеся лица на высоком уровне владеют английским языком и используют его возможности в общении, наполняя его экспрессией.

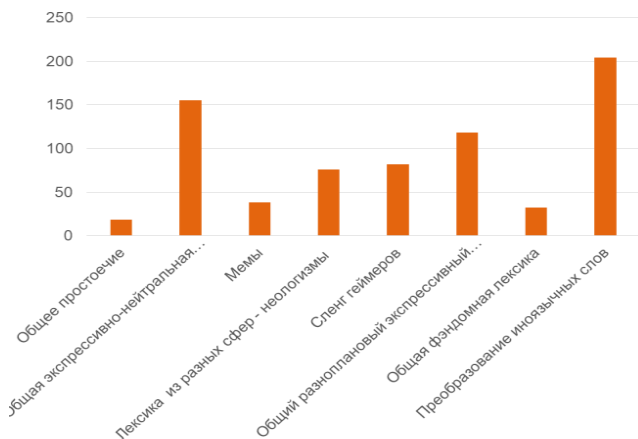


Рис. 1. Распределение лексических единиц

Доля литературной лексики в сообщениях на форумах в социальных сетях «ВКонтакте», «TikTok» составляет всего 21%.

Следует отметить, что степень использования жаргонизмов в социолекте напрямую связана с тем, кто входит в состав данного интернет-сообщества, являются ли участники общения «случайными» или это в большей степени постоянная группа участников. Разговорных элементов больше во втором случае. Постоянные участники стремятся сделать беседу более непринужденной, что сокращает дистанцию при общении.

Важным результатом работы является признание существования особого «языка», который не должен вытеснять литературный язык, что приведет к обеднению нашей речи и к угрозе исчезновения национального языка. Появление большого количества заимствований в русском языке должно быть оправдано, не следует без особой необходимости прибегать к иностранным заимствованиям.

Библиографический список

1. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социолингвистика. М.: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2001. 317 с.
2. Бондалетов В.Д. Социальная лингвистика. М.: Просвещение, 1987. 160 с.

3. Лысенко С. А. Взаимодействие устной и письменной формы существования языка в интернет-коммуникации: Дис. канд. филол. наук. Волгоград, 2010. 184 с.
4. Медведева Е.В. Социолекты глобальной сети Интернет в сопоставительном аспекте // Альманах современной науки и образования. 2009. Т. 3. № 2. С. 92–95.
5. Патрушева Л.С. Форум как речевой жанр интернет-дискурса: Дис. канд. филол. наук. Ижевск, 2015. 175 с.
6. Русакова Е.Б. Русский компьютерный социолект: формирование и функционирование: Автореф. ... дис. канд. филол. наук: 10.02.01. Калининград, 2007. 23 с.
7. Русский язык и культура речи: учебник / Под ред. проф. В.И. Максимова. М.: Гардарики, 2001. 413 с.
8. Бондаренко Е. Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности: URL: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067>.

**Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ)»**

**САМОВАР КАК СИМВОЛ ГОСТЕПРИИМСТВА
И ДОМАШНЕГО УЮТА**

(на примере произведений русской литературы)

Автор работы: **Поддубный Никита**, 6 класс, МБОУ «Лицей».

Руководитель: **Селиванова Елена Федоровна**, преподаватель русского языка и литературы МБОУ «Лицей».

Краткая аннотация

В основу исследования положено изучение роли самовара на страницах произведений русской литературы.

Новизна заключается в разграничении понятий «самовар» – художественная деталь и «самовар» – художественный образ, в изучении приемов, которые используются в русской литературе для создания его образа.

В результате исследования были сделаны выводы о том, что самовар как художественная деталь и самовар как художественный образ являются в произведениях русской литературы символами гостеприимства и домашнего уюта и в меньшей степени отражают благосостояние семьи. При создании художественного образа самым распространённым художественным средством является олицетворение.

Работа направлена на углубление знаний о роли художественной детали, о средствах создания художественного образа.

Материал научно-исследовательской работы

«Духовные ценности для любой нации всегда важнее ценностей материальных», – утверждал Е. Евтушенко.

Вся традиционная русская культура от глубокой древности до наших дней несет в себе отличительные черты высокой духовности, она сохраняет и укрепляет веру человека в добро, справедливость.

Сегодня особую актуальность имеет изучение произведений русской литературы с точки зрения отражения в ней истинных человеческих ценностей, особенностей русской культуры.

Такой интерес вызывает обращение к страницам произведений, в которых нашли отражение символы русской культуры. Неофициальные культурные символы России – это не только визитная карточка страны, говорящая о ее неповторимости, но и своеобразный памятник истории и культуры. К числу таковых относится самовар, воспринимаемый нами, прежде всего, как символ русского гостеприимства.

Интерес к истории самовара, необычайная популярность самовара в нашей стране почти на протяжении 250 лет объясняются тем, что он обрел живую душу, став материальным воплощением хлебосольства и радушия, дружеского общения, душевных бесед, домашнего тепла и уюта. Самовар – это часть жизни и судьбы нашего народа, отраженная в его пословицах и поговорках, в произведениях литературы.

Какую же роль играет самовар на страницах произведений русской литературы: это символ гостеприимства или показатель благосостояния героев литературного произведения? Самовар – это художественная деталь, которая используется для передачи колорита русского дома, или это художественный образ, играющий особую роль в произведении?

Новизна исследования заключается в определении той роли, которую играет самовар на страницах русской литературы, разграничении понятий «самовар» – художественная деталь и «самовар» – художественный образ; изучении способов, которые используются в русской литературе для создания образа самовара. Самовар как предмет русского быта, атрибут чаепития рассматривался только в статьях, посвященных истории самовара. Его же роль на страницах произведений художественной литературы, способы, используемые авторами для создания его образа, не представлена.

Цель работы: изучение роли самовара на страницах произведений русской литературы, способов и приемов создания его образа.

Задачи:

- изучить историю возникновения самовара на Руси, выяснить, какую роль играет самовар в культуре русского народа;
- проанализировать эпизоды из произведений русской литературы, в которых мы встречаем самовар;
- рассмотреть приемы, используемые авторами для создания образа самовара как символа гостеприимства и домашнего уюта.

Методы исследования:

- поисковый метод (ознакомление с источниками по исследуемой проблеме, составление списка произведений);
- сравнение (сопоставление эпизодов из произведений русской литературы, где использовался образ самовара);
- обобщение (определение сходства и различия в роли самовара как художественной детали и как художественного образа; характеристика способов, используемых для создания образа самовара).

Обращение к произведениям русских писателей XIX–XX вв. (проанализировано 41 произведение) подтверждает справедливость высказывания, что самовар – это художественная деталь, которая характеризует особый уклад русской семьи, особенности русской культуры. Самовар, олицетворяя бытовые стороны русского образа жизни, подчеркивает непреходящую ценность общения за столом, гостеприимства, радушия, заботы. У А.С. Пушкина в «Капитанской дочке» читаем: «В эту минуту хозяин вошел с кипящим самоваром; я предложил вожатому нашему чашку чаю; мужик слез с полатей». У него же в «Дубровском»: «В девять часов утра гости, ночевавшие в Покровском, собрались один за другим в гостиную, где кипел уже самовар». У Федора Абрамова: «И в избе праздник: стол под белой скатертью, самовар под парами».

Анализ произведений, в которых представлен самовар как художественный образ, показал, что их авторы переносят свойства живых предметов на самовар. Самовар для них – это живое существо, наделенное человеческими качествами. У М. Горького в «Жил-был самовар» читаем: «Самовар до того раскалился, что посинел весь и дрожит-гудит: Покиплю еще немножко, А когда наскучит мне, – Сразу выпрыгну в окошко И женюся на луне!».

В повести В. Распутина «Прощание с Матёрой» самовар наряду с русской печью приравнивается к главе дома: «Из веку почитали в доме трёх хозяев – самого, кто главный в семье, русскую печь и самовар... Стол без самоварного возглавия – это не стол, а так, кормушка, как у птиц и зверей, ни приятности, ни чинности».

У Олега Карелина в стихотворении «Самовар»: «Он во главе стола – большой начальник: Зеркально блещут медные бока, На голове – пыхтит с заваркой чайник, Внутри – воды кипящая река. Случайно не задень его руками: В его стальной утробе – жгучий жар! Гостей приветит чаем с пирогами Семьи поилец – русский самовар».

В анализируемых произведениях образ самовара создается, прежде всего, с помощью приема олицетворения, который не только создает яркий художественный образ, но и определяет мировосприятие авторов, их взгляд на самовар как символ гостеприимства, радушия. Самовар в какой-то мере сам становится членом семьи. Следует отметить и использование метафоры, которая создает образ не просто «члена семьи», а «хозяина», «начальника» (в семье), «главы» и даже – «алтаря».

Изучив и проанализировав материал по теме исследования, мы пришли к выводу, что в 30 из 41 проанализированных произведений самовар является художественной деталью, передающей особенности русского быта, русской культуры, в 11-ти – это художественный образ, при создании которого самым распространённым художественным средством является олицетворение.

Самовар как «художественная деталь» и самовар как «художественный образ» являются в произведениях русской литературы символами гостеприимства и домашнего уюта и в меньшей степени отражают благосостояние семьи. Он вносит в дом особый колорит и уют, является не только основным предметом русского быта, но и неотъемлемой частью народных традиций, символом единения семейства, гармонии в доме.

Библиографический список

1. Госберг М. Самоварное производство // По тульскому краю. Тула, 1995.
2. Иванова Е.А. Русские самовары. Л., 1971.
3. Зимин В.И., Ашурова С.Д., и др. Русские пословицы и поговорки. Учебный словарь. М.: Школа-Пресс, 1994.
4. Москалева Л.А., Ашевский С.Д. Тула: Из глубин веков до наших дней. Тула, 1988.
5. Бритенкова Л.В., Григорьев Н.В., Калинин С.П. Самовары России. Популярная энциклопедия. М.: Хобби Пресс, 2009.

Словари

1. Крылов Г.А. Этимологический онлайн-словарь: <https://gufo.me/dict/krylov>
2. Литературный энциклопедический словарь / Под общ. ред. В.М. Кожевникова, П.А. Николаева. М.: Сов. энцикл., 1987. 751 с.
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / Под ред. Л.И. Скворцова. 26-е изд., испр. и доп. М.: Оникс [и др.], 2009. 1359 с.
4. Тимофеев Л.И., Тураев С.В. Словарь литературоведческих терминов. URL: <http://litena.ru/literaturovedenie/>
5. Этимологический словарь Макса Фасмера. URL: <https://azbyka.ru/otechnik/Spravochniki/etimologicheskij-slovar-russkogo-jazyka-fasmer/>

Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ)»

ОБРАЗ РУССКИХ В БРИТАНСКОЙ ПРЕССЕ

Автор работы: **Садыков Карим**, 7 класс, МБОУ «Средняя школа № 7».

Руководитель: **Сошникова Татьяна Анатольевна**, учитель английского языка МБОУ «Средняя школа № 7».

Краткая аннотация

Современный человек живет в информационном пространстве, в значительной степени создаваемом средствами массовой информации. Проблема образа России в британской прессе к настоящему времени изучена не до конца. В данной работе выявлены основные черты России и русского человека в британской прессе в 2020–2021 гг. С какой целью и какими средствами происходило и происходит формирование образа России? Какова динамика колебаний в структуре этого образа в зависимости от внутривнутриполитической обстановки в России и Великобритании? Ответы на эти вопросы позволяют доказать, что образ России в зарубежной прессе часто носит не объективный, а политический характер и обладает такой чертой, как предсказуемость и воспроизводимость. Результаты проведенного исследования могут внести определенный вклад в изучение проблемы формирования образа государства через газетный дискурс. Собранные материалы и полученные результаты могут использоваться в качестве примеров анализа того или иного образа в иностранной прессе.

Материал научно-исследовательской работы

С помощью СМИ формируется общественное мнение – состояние массового сознания, заключающее в себе скрытое или явное отношение к общественным или политическим событиям. Важную роль в выявлении, представлении и отстаивании общественно-групповых интересов играет периодическая печать.

Цель: проанализировать особенности образа русских, формируемого в британской прессе в 2020–2021 гг.

Задачи:

1. Ознакомиться с уже существующими работами по теме.

2. Выявить и проанализировать средства и методы воздействия на аудиторию, при помощи которых редакции журналов формируют у читателя представление о России и русских.

3. Реконструировать собирательный образ русского по материалам британской прессы.

4. Составить сборник особо интересных статей британских СМИ, посвященных России и русским.

5. Провести интервью с коренным жителем Великобритании и сравнить образ русских в британской прессе и образ русских и России, который сформирован у простых жителей Великобритании.

Методы работы обусловлены сутью поставленных задач. В работе использован описательный метод, метод классификации и систематики журнальных статей, а также контекстный анализ.

Результаты проведенного исследования могут внести определенный вклад в изучение проблемы формирования образа государства через газетный дискурс. Собранные материалы и полученные результаты могут использоваться в качестве примеров анализа того или иного образа в иностранной прессе, а также педагогом английского языка и его учениками для актуализации лексики по темам школьной программы 7 класса.

В ходе проведенного анализа британской прессы о России было установлено, что в прессе Великобритании действительно много информации о России и русских людях. При рассмотрении и анализе статей был выявлен ряд наиболее популярных и распространенных тем, связанных с Россией: правитель страны, политика России и непосредственно, конечно, образ русского гражданина. Политическая, научно-техническая, военная, финансовая, банковская, спортивная – все сферы жизни

охватывает британская современная пресса. Практически любое явление или событие в том или ином виде находит отражение на страницах газет и журналов.

Пресса, безусловно, влияет на сознание людей, но некоторые британцы, как и русские люди, все равно относятся друг к другу с уважением и огромным интересом, что было доказано в интервью с британцем Алексом (<https://youtu.be/HPJY7ujzZ3E>).

Вопрос принятия русских в Великобритании всегда представлял интерес для историков, лингвистов и простых граждан нашей страны. Именно этим обусловлен выбор темы работы – «Образ русских в британской прессе».

Исследование проводилось на основе 30 статей британской прессы (журнал «The Economist», газеты «The Sun», «Daily Mail», «Evening Standard», «The Sunday Times», «The Daily Telegraph», «The Observer», «The Times», «Daily Express», «Morning Star»).

Общий объем статей 12 448 печатных знаков, охватывающих период от 2020 по 2021 гг., из них 10 статей о президенте России, 12 статей о политике Российской Федерации и 8 статей о гражданах нашей страны или упоминаниях о русском народе.

При этом необходимо уточнить, что объем сообщений о России, классифицированных как «агрессия», составляет 19 статей, статей с нейтральными сообщениями о России – 6, статей с положительной характеристикой нашей страны – 5.

Уже на уровне заголовков проявляется тенденция негативного отношения к России: из 30 заголовков статей, посвященных России, лишь малую часть можно охарактеризовать как оценочно нейтральную или положительную. Остальные заголовки так или иначе варьируют основные элементы негативных стереотипов: *Glued to the throne. How Vladimir Putin is preparing to rule for ever* (The Economist; Jan 16th), *Wealthy Russians are flocking to give birth at Trump's luxury US resorts so their kids can have dual-citizenship 2020* (Evening Standard; 07 September 2020), *The Putin horror show*

shouldn't surprise us. We helped create it (The Times; February 07 2021), *Russians are daring to dream of life after Putin* (Morning Star, 23 January 2021) и многие другие.

Владимир Владимирович Путин, центральная фигура многих статей, представлен заносчивым человеком, который не способен уступить власть и страну, продвигает своих друзей-олигархов в рейтинге миллиардеров России.

Если внимательно прочесть все статьи о политике России, можно заметить, что в них преобладает негативная тональность, которая явно превалирует над позитивной, при этом некоторые журналисты все же придерживаются нейтральных позиций.

В ходе анализа 30 статей за 2020–2021 гг. был составлен собирательный образ среднего русского человека, включающий в себя такие положительные качества, как сердечность, теплота и открытость в общении между людьми, веселость и любовь к праздникам. В статьях также были отмечены отрицательные качества характера русского человека: пассивность, готовность долгое время терпеть несправедливость по отношению к самим себе, смирение и пессимизм, отсутствие самоограничения, лень и гордость, граничащая с надменностью, также негативно оценивается богатство русских олигархов.

Во всех трех разделах присутствует ярко негативная характеристика русского человека, что можно проследить через характеристику президента нашей страны, характеристику внутренней и внешней политики страны, а также при анализе собирательного образа русского человека.

На основе фактов, полученных в ходе исследования, можно сделать вывод о том, что образ русских пришел в британскую прессу в результате социально-политических предпосылок; из проведенного интервью можно заключить, что многие жители Великобритании относятся к русским с уважением и интересом.

Настоящее исследование ограничено временными рамками и является попыткой проанализировать то, как формируется образ русских в британских газетах на сегодняшний день. Исследование может быть продолжено в

различных направлениях: в динамическом аспекте, для выявления динамики образа русских в британской прессе за более продолжительный период времени, в сопоставительном аспекте, в сравнении с тем, как формируется образ британцев в российской печати.

Библиографический список

1. Вартанова Е.Л. Образ страны и СМИ: к вопросу о взаимодействии // Образ России в стране и за рубежом: Гуманитарное измерение: Сборник материалов к Всероссийской конференции «Современный образ России: проблемы и решения» М., 2008. С. 63–72.

2. Громыко А.А. Образы России и Великобритании: реальность и предрассудки: Монография М.: Русский сувенир, 2008. 96 с.

3. Образ России в мире: становление, восприятие, трансформация. М.: ИМЭМО РАН, 2008. 152 с.

4. Павловская А.В. Стереотипы восприятия России и русских на Западе // Россия и Запад: Диалог культур. М., 1994. С. 19–30.

5. Журнал «The Economist». URL: economist.com.

6. Газета «The Sun». URL: thesun.co.uk.

7. Газета «Daily Mail». URL: dailymail.co.uk.

8. Газета «Evening Standard». URL: standard.co.uk.

9. Газета «The Sunday Times». URL: thesundaytimes.co.uk.

10. Газета «The Daily Telegraph». URL: telegraph.co.uk.

11. Газета «The Observer». URL: theguardian.com/observer.

12. Газета «The Times». URL: thetimes.co.uk

13. Газета Morning Star. URL: morningstaronline.co.uk.

14. Газета «Daily Express». URL: express.co.uk.

Секция
«ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И ДИЗАЙН.
ЖИВОПИСЬ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

ГУАШЬ, ПЕЙЗАЖ И ИСТОЧНИКИ ВДОХНОВЕНИЯ

Автор работы: **Гайсина Лиана**, 7 класс, МБОУ «Средняя школа № 22».

Руководитель: **Соломеина Елена Леонидовна**, учитель изобразительного искусства МБОУ «Средняя школа № 22».

Краткая аннотация

В исследовании поднимается вопрос актуальности письма гуашевыми красками в рамках художественной деятельности молодых авторов. Целью исследования является разработка и выполнение гуашью в различных техниках серии работ «Красоты Башкортостана». Изучение процесса стилизации природной формы проходит лейтмотивом через всю исследовательскую работу. Работа освещает вопросы связи выбора материала для рисования, его популярность, особенности работы им в рамках жанра пейзажной живописи.

Материал научно-исследовательской работы

Искусство – огромный пласт культурной сферы человечества. Для кого-то искусство – это процесс, для кого-то – результат, цель, горячее желание выразиться, потребность, философия, для каждого – свое. Творчество может быть направлено в различные области и обретать разную форму. Для меня творчество – это рисование. Рисую настолько часто, насколько позволяет свободное время. Любимый жанр – пейзаж. У природы бывают разные состояния. Эти изменения очень интересно пытаться передать на плоскости листа.

Целью исследования является разработка и выполнение гуашью в различных техниках серии работ «Красоты Башкортостана», расширение собственного кругозора и повышение уровня культурной грамотности.

Для достижения поставленной цели был сформирован ряд задач:

- 1) сравнить разные по составу краски, составить сравнительную таблицу красок;
- 2) провести анализ публикаций в приложении «Инстаграм» по интересующим хештегам;
- 3) выявить основные принципы стилизации предметов;
- 4) выполнить стилизацию реалистичных природных форм;
- 5) на основе приобретенных знаний и вдохновения от просмотра работ художников разработать оригинальную серию работ «Красоты Башкортостана».

Методологическая база исследования включает в себя общенаучные теоретические методы исследования: анализ и синтез, обобщение и абстрагирование. Метод сравнения использовался для проведения анализа и сопоставления в рамках работы с базой аналогичных произведений искусства.

Гуашь. Именно гуашь давно является тем материалом, который нравится мне по текстуре и максимально помогает передать на бумаге задуманные образы. Работы получаются матовые, бархатистые. Благодаря сравнению красок от различных производителей удалось опровергнуть гипотезу исследования. Наличие у крупных производителей красок профессиональной художественной гуаши свидетельствует о том, что гуашь никак не является материалом исключительно для детского творчества.

Чужие работы для меня являются большим источником вдохновения. Приложение для обмена изображениями – «Инстаграм» – позволило проанализировать популярность использования гуашевых красок в среде молодых авторов, благодаря сопоставлению количества публикаций по интересующим хештегам. Так как любимым материалом является гуашь, мною осуществлена подписка на множество художников, которые пишут этими красками. Анализ произведений молодых авторов позволил более подробно и наглядно познакомиться с таким процессом, как стилизация. В

ходе исследования стало интересно переработать свои реалистичные изображения и представить их как упрощенный, декоративный пейзаж.

До начала работы в материале была создана подборка с иллюстрациями различных стилизованных предметов. Наглядный материал помог в понимании и практическом исполнении творческой задачи. Основные принципы стилизации:

- сложная форма может упрощаться, либо, наоборот, усложняться;
- конструкция предмета должна быть ясна и понятна;
- объём при стилизации исчезает, изображение превращается в плоскостную форму;
- часто происходит добавление отсутствующих в реальности деталей;
- активное использование орнаментации и декора.

Первоначально были созданы работы в реалистичном стиле (ил. 1). Привычные цветовые палитры и живописный подход при написании работ позволили получить традиционного вида пейзажи с речкой в окружении равнин, скал и цветущих полей Башкортостана. Работы выполнялись по представлению. Частично использовались сюжеты со снимков летнего отдыха в деревне. После того как реалистичные работы были завершены, на их основе были выполнены композиции со стилизацией природных форм.



Ил. 1

Перед тем как приступить к работе над стилизованной композицией, было выполнено несколько пробных вариантов стилизации природной формы (ил. 2). Стилизация прошла в сторону упрощения и обобщения форм. Локальные цветовые пятна «вылепили» форму предмета, а детальная проработка тонкой кистью поверх основного цветового пятна позволила создать дополнительную игру цвета и объединить композицию, создавая единое орнаментальное полотно.



Ил. 2

Реалистичная пара работ отличается живописным подходом к ведению работы в цвете, выбором в пользу натуральных оттенков. Цветовая палитра стилизованных работ смещается к частичной замене реальных цветов и оттенков в сторону декоративного собирательного гармоничного образа (ил. 3).



Ил. 3

Как показало исследование и выполнение практической части научной работы, гуашь представляет собой универсальный художественный материал, который прекрасно справляется и с задачами декоративной живописи, и с передачей реалистичного пространства. Гуашь нельзя назвать материалом исключительно для детского творчества, поэтому гипотеза исследования была опровергнута. Теоретические знания в ходе исследования помогли в реализации поставленной цели, а именно в написании серии творческих работ, в различных техниках письма.

Библиографический список

1. Краснощекова Т.В. Методика выполнения живописных работ гуашью в условиях пленэра // Поволжский педагогический вестник. 2014. № 3 (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-vypolneniya-zhivopisnyh-rabot-guashyu-v-usloviyah-plenera>

2. Милкова Н.А. К вопросу о стилизации изображения с элементами архитектуры и пейзажа // Концепт. 2015. № S18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-stilizatsii-izobrazheniya-s-elementami-arhitektury-i-peyzazha>

3. Пронина Н.К. Особенности построения художественного образа как основы композиционной целостности изображения // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-postroeniya-hudozhestvennogo-obraza-kak-osnovy-kompozitsionnoy-tselostnosti-izobrazheniya>

4. Стародуб К.И. Рисунок и живопись. От реалистического изображения к условно стилизованному. Учебное пособие / К.И. Стародуб, Н.А. Евдокимова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

8–11 КЛАССЫ

Секция

«МОЛОДОЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ. ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО – СВОИМИ РУКАМИ. РОБОТОТЕХНИКА»

СТАНОК ДЛЯ СВАРКИ ПРУТКА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ПЭТ-БУТЫЛОК

Автор работы: **Алиев Тофиг**, 11 класс, МБОУ «Средняя школа № 9 с углубленным изучением отдельных предметов».

Руководитель: **Баранов Андрей Юрьевич**, учитель технологии МБОУ «Средняя школа № 9 с углубленным изучением отдельных предметов».

Краткая аннотация

На данный момент среди людей растет количество пользователей 3D-принтера. Требование любой 3D-печати – это непрерывная подача пластикового прутка. В случае несоблюдения этого требования на моделях будут появляться «артефакты», тем самым необходимо сваривать прутки, решив следующие проблемы:

1. Нельзя напечатать модель из двух разных пластиковых прутков.
2. Для печати модели из нескольких наборов цветов требуется специальный цельный прутки из разных цветов.
3. Станок для спайки прутка – необходимое дополнение станка для получения прутка из ПЭТ-бутылок, потому что последний в свою очередь получает прутки после обработки каждой бутылки и требует их спайки.

Станок для спайки прутка решает все эти проблемы путём спайки двух разных прутков. Тем самым также можно сращивать и спаивать прутки разных цветов.

Материал научно-исследовательской работы

Актуальность проекта заключается в повсеместном внедрении 3D-печати во все отрасли, причем 3D-печать

занимает лидирующие позиции в изготовлении деталей. Сюда также относится быстрое прототипирование как способ быстрого получения прототипов будущего изделия. Она позволяет создавать наглядные образцы, правда, функционально такие изделия нельзя использовать из-за хрупкости применяемых полимеров, однако они будут давать представление об общей конструкции и геометрии изделия.

Цель проекта – разработать мини-станок для спайки и получения длинного прутка в домашних условиях.

Для того чтобы решить возникшую проблему и достичь цели, нужно выполнить ряд задач:

- 1) проанализировать литературу об аддитивных технологиях;
- 2) проанализировать существующие варианты/аналоги станков и подобрать оптимальную схему нагрева;
- 3) построить модель процесса нагрева и написать программу для микроконтроллера «Arduino Nano»;
- 4) изготовить корпус для монтажа компонентов станка;
- 5) выполнить спайку двух прутков на собранном станке.

Гипотеза проекта заключается в том, что создание такого станка решит проблемы, связанные с филаментом, что обеспечит качественную печать 3D-моделей.

Предмет исследования – аддитивные технологии.

Объект исследования – использование платы «Arduino Nano» для нагрева и сварки прутков.

В ходе работы будут использованы теоретические и эмпирические методы, такие как анализ, обобщение, наблюдение, измерение, эксперимент.

Практическая значимость данного проекта заключается в переработке пластика и легкости работы микропрограммы.

Новизна проекта заключается в предложенной альтернативе для таких устройств (PID-регулятор) и упрощении системы нагрева.

Работа была завершена успешным созданием станка, способного спаивать два филамента в один. Таким образом, цель

проекта была достигнута, поставленные задачи выполнены, гипотеза доказана.

Библиографический список

1. Аддитивные технологии в производстве аэрокосмической техники: учебное пособие для вузов / А.Л. Галиновский, Е.С. Голубев, Н.В. Коберник, А.С. Филимонов; под общ. ред. А.Л. Галиновского. М.: Юрайт, 2020. 115 с.

2. Основы аддитивных технологий высокого разрешения / И.В. Шишковский. 2016. 400 с.

3. Arduino Programming Tutorial: Arduino programming language for Senior. 2021. 114 p.

Секция
«ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФРАКТАЛЬНЫХ
МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

Автор работы: **Нургалеев Денис**, 9 класс, МБОУ «Средняя школа № 8».

Руководитель: **Аюпова Лариса Борисовна**, учитель математики МБОУ «Средняя школа № 8».

Краткая аннотация

Объектом исследования выбраны фрактальные модели, поскольку, по мнению ученых, все технологии будущего будут построены на их основе. Основные элементы фракталов, их особенности недоступны для непосредственного наблюдения.

Фракталы – это не первичные геометрические формы, они выражаются в алгоритмах, системе математических процедур. Моделирование на основе алгоритмов в компьютерных программах позволяет визуализировать фракталы в геометрические формы.

В практической части исследованы особенности фрактальных моделей, смоделированы геометрические фракталы с помощью Python в модуле Turtle, созданы фрактальные модели с использованием программного обеспечения Ultra Fractal и Mandelbulb 3D.

Материал научно-исследовательской работы

Исследование особенностей фрактальных моделей способствовало разрешению обозначенной в работе проблемы: если фрактальная геометрия – тип геометрии, то предсказать закономерность в системах, на первый взгляд непредсказуемых и хаотических, возможно.

Фракталы в математике – это бесконечные самоподобные модели. Они выстраиваются по очень сложной схеме и сохраняются без искажений при любом увеличении. Важными особенностями фракталов являются их фрагментация и

самоподобие: каждый элемент нижнего уровня фрактальной системы идентичен или подобен всей системе, он является шаблоном, который бесконечно «тиражируется» в процессе рекурсии.

Основная цель проекта – провести исследование особенностей фрактальных моделей, смоделировать плоские и объемные фракталы – достигнута.

В процессе работы реализованы следующие задачи:

- изучена история возникновения фракталов, их классификация;
- исследованы свойства фракталов и области их практического применения;
- смоделированы геометрические фракталы, созданы фрактальные модели 2D, 3D;
- оформлена собственная галерея арт-фракталов.

Гипотеза исследования – проявления фрактальности вышли за рамки математической теории, и это нашло отражение в их практическом применении – подтвердилась. Фракталы, их особенности применяются во многих сферах жизни.

Преобразование фракталов в геометрические формы осуществляется с помощью компьютерных программ. В вопросе открытия фрактальных моделей математика и информатика равнозначны – они подводят нас к осмыслению окружающего мира.

Новизна исследования заключается в рассмотрении проблемы, обозначенной в работе, с практической точки зрения (математические методы и компьютерные эксперименты).

Проектный продукт: геометрические фракталы (Python в модуле Turtle), фрактальные модели (Ultra Fractal; Mandelbulb 3D), собственная галерея арт-фракталов.

Электронные ресурсы

1. <https://www.popmech.ru/science/8906-krasota-povtora-fraktaly/>
2. <https://www.nkj.ru/archive/articles/5901/>
3. <https://elementy.ru/posters/fractals/fractals>

4. <https://3dnews.ru/754657>
5. http://lib.repetitors.eu/encmathematics/?dic_tid=4782
6. <http://pythonicway.com/python-modules>
7. <https://fractalus.ru/lessons/item/185-ultra-fractal-kratkoe-rukovodstvo-s-urokom-dlya-nachinayushchikh.html>
8. https://pikabu.ru/story/mandelbulb_3d_generatsiya_fraktalov_lyuboy_slozhnosti_4527500
9. <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/sovremennoe-iskustvo>
10. <http://legkopolezno.ru/zozh/psihologiya/chto-takoe-lechenie-iskusstvom-ili-art-terapiya/>

Секция
**«ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА,
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. ИНФОРМАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ВИДЕОРОЛИКОВ,
СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММЫ ADOBE PREMIERE PRO**

Автор работы: **Коновалов Сергей**, 10 класс, МБОУ «Средняя школа № 22».

Руководитель: **Кобелева Наталья Владимировна**, учитель информатики МБОУ «Средняя школа № 22».

Краткая аннотация

Еще несколько десятилетий назад, в начале своего зарождения, мобильные технологии были не слишком-то мобильными. Но технологии не стоят на месте, они продвинулись невероятно далеко, мобильные устройства стали меньше и намного мощнее, а самое главное – полезнее. Они проникли во все сферы нашей жизни, и их роль продолжает расти. Но отсутствие внимательности, элементарной грамотности и, конечно, несоблюдение правил безопасности в вопросах использования электронных средств для платежей ежедневно «кормит» мошенников на сотни миллионов рублей по всей стране. Сегодня, чтобы обокрасть человека, не обязательно лезть к нему в карман. Миллионные хищения можно совершить дистанционно, имея под рукой только телефон и сценарий «развода» доверчивого гражданина.

В связи с этим, появилась идея создать серию видеороликов, посмотрев которые, жители нашего города получают элементарные знания в области рассматриваемого мною вопроса.

Цель моей работы: разработать серию видеороликов социальной рекламы средствами редактора Adobe Premiere Pro, направленных на профилактику дистанционных мошенничеств. Каждый из роликов посвящен способам безопасного поведения, позволяющего не попасть в сети злоумышленников, обманывающих по телефону или через интернет.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие «социальная инженерия» и основные виды мошенничества.
2. Изучить принципы работы и основные возможности видеоредактора Adobe Premiere Pro.
3. Создать серию видеороликов и провести анализ их эффективности.

Материал научно-исследовательской работы

Даже в нашем небольшом городе фиксируются случаи телефонных обманов, когда люди под различными предложениями сообщают данные своих банковских карт. Что это – безграмотность и доверчивость нашего общества, недостаток профилактических мер? В этом заключается проблема и актуальность настоящей работы.

Всем известна пословица: «Кто предупреждён – тот вооружён». Не лишним будет предупредить население посредством социального видеоролика.

В начале моей работы мне необходимо определиться с программой для видеомонтажа. Это должна быть программа «не из простеньких», а которая открывает широкие возможности. Я рассмотрел Sony Vegas Pro и Adobe Premiere Pro, но выбор остановил на Adobe Premiere Pro, ее используют такие мировые гиганты, как BBC, NBC, она применялась для монтажа многих популярных фильмов, например, «Аватар».

Свою работу начал с создания сценария. Необходимо продумать короткий сюжет, подобрать слоганы, определить очередность изображений, видео- и аудиозаписей. Должны быть выбраны главные герои, место, интрига, нарастание заинтересованности. Продолжительность должна составлять не более 20–40 секунд – оптимальное время для удержания внимания зрителя.

В видеоролике решено использовать «Flat design» (в переводе «плоский дизайн»). Минималистичный подход стиля позволяет воспринимать информацию намного легче, чем при визуализации объектов, как в реальности. Данный стиль понятен и красив. Он не передает объемы, в его основе лежит двумерная

графика. Предусматривается работа с двумя-тремя яркими, чистыми цветами, без градиентов и лишних переходов.

Изучив основные особенности стиля, начал свою работу с раскадровки. Она помогает более точно продумать сюжет и основные сцены видеоролика. Так, к примеру, решил, что на первом кадре будет домашняя спокойная обстановка. На диване сидит герой. Сопровождает кадр спокойная музыка. Далее у героя в кармане вибрирует телефон, появляется конвертик с смс-сообщением. Сопровождается кадр звуком смс-сообщения и т.д.

На этапе эскизного проектирования был создан главный герой. Для этого мне потребовалось изучить программу Adobe after effects. Как выяснилось, эта программа – прекрасный инструмент, который используется для создания визуальных эффектов и титров к фильмам, она позволяет анимировать и выводить изображение в GIF. Преимущество программ Adobe заключается в том, что все они прекрасно взаимодействуют друг с другом (например, есть легкий импорт файлов из того же Premiere Pro, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator в After Effects).

Используя готовый шаблон человечка, я определил внешний вид в соответствии с цветовой палитрой. Собрал все элементы для целостности персонажа, сохранил его, как шаблон, для дальнейшей анимации. Далее приступил к построению сцены (домашней обстановки). Некоторые предметы уже были в проекте, поэтому я их просто расставил, но часть предметов интерьера мне пришлось перерисовать, к примеру, диван, так как либо сам вид не вписывался в картину интерьера, либо цвет. С этой целью использовал программы Adobe Illustrator для векторной графики и Adobe Photoshop для вырезания объектов и создания заднего плана. Используя возможности этих программ, производил корректировку элементов, настроил коррекцию контраста, выполнил избирательное осветление и затемнение, изменил цветовую насыщенность. Так проработал все сцены. Одним из самых сложных было создание дизайна телефона, он должен вписываться в общий стиль картинки. Необходимо продумать все до мелочей, интерфейс, иконки и т. д.

Не менее сложным этапом было создание анимации в Adobe after effects. Программа предлагает либо самому анимировать, либо взять готовые шаблоны. Анимацию человека я настроил с помощью плагина duik. Принцип настройки следующий: выделяем элемент персонажа и смещаем ему точку вращения, например, к руке моего героя, я смещаю точку вращения к плечу. Каждый элемент персонажа – это отдельный слой, поэтому важно создать ключевой кадр. Для плавности анимации добавляю «motion blur» (моушен блюр), в результате движения персонажа становятся более плавными, реалистичным. Рука персонажа будет иметь свое конечное положение, тем самым завершит анимацию. Для перемещения героя в кадре применяется анимация движения. Для этого на рабочей области героя на временной шкале создаются ключевые кадры и траекторию движения.

В заключительной части я использовал текстуру бумаги, создав композицию через вкладку «MOD», поставил ей оверлей, понизил прозрачность бумаги, через плагин «magic bullet look» улучшил бумагу. Осталось только анимировать. Когда вся анимация героев готова, необходимо экспортировать все ролики.

Мне очень хотелось, чтобы весь ролик, а также его музыкальное сопровождение было индивидуальным и интересным. Поэтому на данном этапе рассмотрел программу Ableton Live 10. Она позволяет перенести музыку из головы на динамики. Аудиозапись должна быть качественной, без шумовых эффектов и с одним уровнем громкости. Эта программа позволит создавать и записывать любые музыкальные идеи, которые рождаются в голове, производить их редактирование, ремикширование. Я решил, что музыкальное сопровождение будет в спокойном стиле. Используя плагин, взял гитару и через функцию «piano roll» создал мелодию из 4 нот. В ударной части, используя команды clap, hit hat, с помощью функции «Эквалайзер» настроил частоты, поработал с басами. Трек готов.

После того как все материалы готовы, можно заниматься редакторской работой. Для этого импортировал все готовые

файлы на тематические дорожки, располагая их в порядке появления в ролике. С помощью встроенных эффектов программы применил дополнительные звуки для появления текста и экспортировал готовый вариант ролика в формате видеофильма.

В конце работы я провел исследование, оно показало, что мои информационные материалы позволяют предостеречь граждан и рассказать о возможных способах хищений денежных средств с использованием информационных технологий.

Большая часть людей, просмотревших мои видеоролики, не знали о подобных мошеннических действиях. А совершенно все респонденты считают их актуальными, социально значимыми. Поэтому гипотеза подтвердилась: действительно, презентация коротких видеороликов помогает повысить информационную грамотность нашего общества, можно уменьшить число случаев электронного мошенничества.

Данная работа помогла мне освоить графические редакторы, программы обработки аудиозаписей и видеомонтажа: я изучил программу Adobe after effects, научился создавать визуальные эффекты, титры, анимировать изображения, научился работать с дополнительными плагинами Duik и Animation Compose, а также создавать собственные музыкальные фрагменты, используя программу Ableton Live.

Моя работа обязательно будет иметь продолжение, так как в нашей современной жизни, наполненной информационными технологиями, всегда найдется место социальным видеороликам.

Библиографический список

1. Основные правила монтажа видеофильмов. URL: <http://video-sam.ru/montaz.html>.
2. Кирьянов Д.В. Самоучитель Adobe Premiere Pro CS3 (+ CD-ROM).
3. Социальная реклама. URL: http://www.dvreclama.ru/kaleidoskop/23279/sotsialnaya_reklama_primery_luchshikh_effektnykh_resheniy_obraztsy_shokiruyushchaya_sotsialnaya_komm/

Секция
«ФИЗИКА И ПОЗНАНИЕ МИРА. ЛАЗЕРНЫЕ
И НАНОТЕХНОЛОГИИ»

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА ПЕЛЬТЬЕ

Автор работы: **Буленко Иван**, 11 класс, МБОУ «Средняя школа № 9 с углубленным изучением отдельных предметов».

Руководитель: **Кривых Ольга Николаевна**, учитель физики МБОУ «Средняя школа № 9 с углубленным изучением отдельных предметов».

Краткая аннотация

В проекте исследовалась работа элемента термоэлектрического охлаждения (элемента Пельтье) в зависимости от различных условий (напряжения, наличия пассивного и активного теплоотвода). Показано, что с ростом напряжения на элементе его относительная эффективность снижается. Продемонстрировано, что наличие пассивного (радиатор) и особенно активного теплоотвода существенно увеличивает эффективность элемента Пельтье. Измерения проводились самостоятельно изготовленным и запрограммированным датчиком температуры. Создана модель термогенератора на основе элемента Пельтье. В работе приведены подробные теоретические сведения об основных принципах работы термоэлектрических преобразователей энергии. Описаны экспериментальные измерения, результаты проанализированы. Приведены примеры работы термоэлектрических охладителей и генераторов. Подробно описана последовательность действий по сборке термогенератора. Данный материал может быть предложен при углубленном изучении темы «Электрический ток в различных средах», во внеклассной работе по физике, информатике, электронике.

Материал научно-исследовательской работы

Применение альтернативной энергетики сегодня является одной из самых важных проблем экологии и экономики, а данная работа должна внести вклад в развитие источника энергии, изучение его свойств и его популяризации.

Цель исследования: изучить теорию эффекта Пельтье и создать термогенератор электрического тока.

Задачи:

1. Изучить элемент Пельтье.
2. Изучить эффекты Пельтье и Зеебека.
3. Собрать и изучить материал из различных источников информации об открытии эффектов Пельтье и Зеебека.
4. Собрать установку, демонстрирующую изучаемые эффекты. Показать найденные зависимости.
5. Собрать термогенератор и провести с ним исследования.

Была выдвинута гипотеза: элемент Пельтье является перспективным решением для экономии электроэнергии, области его применения безграничны.

В исследовании применялись теоретические и эмпирический методы.

1. Теоретические:

- анализ источников информации по истории открытия рассматриваемых в работе эффектов Пельтье и Зеебека, анализ сведений о принципе действия элементов Пельтье и Зеебека;
- неполная индукция: формулировка вывода на основе данных, не охватывающих все аспекты и возможные комбинации характеристик исследуемых объектов.

2. Эмпирический: проведение серии экспериментов с целью доказательства гипотезы.

Работа начиналась с изучения свойств элемента Пельтье и экспериментального их подтверждения. С помощью датчиков были изучены два режима работы элемента: эффекты Пельтье и Зеебека. Эффект Пельтье был изучен на диапазоне напряжения от 5 до 10 Вольт с активной и пассивной системами охлаждения

нагреваемой стороны. Опыты показали, что охлаждение противоположной грани проходит быстрее при напряжении 10 Вольт и активной системе охлаждения, причем температура прямо пропорциональна напряжению и мощности системы охлаждения. На основе приведенных опытов были составлены сравнительные таблицы и диаграммы. Из них видно, что чем больше разница температур двух сторон, тем выше возникающая электродвижущая сила. Экспериментальным путём было доказано существование коэффициента Пельтье и наглядно проанализировано при помощи таблиц и графиков – $\mathcal{Q}$ и его зависимость от температуры. Действительно, количество теплоты Пельтье можно определить по формуле Джоуля–Ленца. Во время серии экспериментов было установлено, что пассивная система охлаждения не справляется со своей задачей, потому что из-за плохого теплоотвода происходит нагревание грани, которая должна быть холодной. Было замечено, что при напряжении, равном 5 Вольт, и хорошем теплоотводе удалось охладить холодную сторону до -3°C . Так же было доказано, что при хорошем обеспечении отвода тепла от радиатора горячей стороны холодная сторона охлаждается еще больше из-за существующей подвижной dT . На основе этих необычных свойств было решено собрать термогенератор, работа которого основана на обратном принципе Пельтье (Зеебека). Почему именно термогенератор? По мнению автора, наилучшей веткой развития элемента Пельтье будет его применение в альтернативной энергетике. Благоприятный форм-фактор, при грамотном точечном использовании промышленный версии будет соответственно расти получаемое количество электричества. Была поставлена цель – собрать максимально эффективную систему охлаждения, обеспечить бесперебойный теплоотвод. Таким образом, стало понятно, что в нашем случае отвод тепла от радиатора с помощью воды (система) намного эффективнее, чем система «радиатор+кулер». Тепло от радиаторов отводилось с помощью воды, находившейся при температуре 0°C . Элементы последовательно подключались и соединялись с трансформатором. Автор собрал на основе

элемента Пельтье термогенератор. Существует мнение, что коэффициент полезного действия у термогенераторов низкий. В работе показано, что использование элемента Пельтье целесообразно только при наличии дополнительных элементов охлаждения (активного или пассивного). Важно принять в учёт, что использовался «макет» предполагаемой установки, которая могла бы использоваться на ГЕОЭС. Измерения показали, что элемент при его небольшом КПД на практике может вырабатывать достаточное напряжение. При этом добавление в систему охлаждения вентилятора увеличивает эффективность работы элемента Пельтье при не очень большом увеличении энергопотребления. Результаты исследования были использованы при проектировании системы охлаждения измерительного устройства небольших размеров, действующего в условиях высокой температуры окружающего воздуха и ограниченной величины потребляемой электрической энергии. Несмотря на то, что использование эффекта Пельтье требует дополнительных мер и исследований по изучению безопасного и рационального использования модулей Пельтье в качестве охлаждающих устройств, это явление считается перспективным и полезным для человека и цивилизации. В различных статьях приводятся примеры использования термогенераторов в космосе.

Библиографический список

1. Булат Л.П., Ведерников М.В., Вялов А.П. и др. Термоэлектрическое охлаждение. Текст лекций / Под общ. ред. Л.П. Булата. СПб.: СПбГУНиПТ, 2002.
2. Рудометов В. Полупроводниковые холодильники Пельтье. URL: <https://www.ixbt.com/cpu/peltje.html> (дата обращения: 01.02.2021).
3. Элемент Пельтье // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Элемент_Пельтье
4. Элемент Пельтье. Характеристики, применение, условия эксплуатации. URL: <http://mypractic.ru/element-pelte-tec1-12706-xarakteristiki-primenenie-usloviya-ekspluatacii.html>

Секция
**«ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ХИМИКО-
ФИЗИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ. БИОТЕХНОЛОГИЯ.
МЕДИЦИНА»**

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ
КАК СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА ПЕСКА И
ПОРОДООБРАЗУЮЩЕГО ПРОЦЕССА**

Автор работы: **Абдулкеримова Диана**, 8 класс, МБОУ «Средняя школа № 15».

Руководители: **Омельянович Татьяна Георгиевна**, учитель химии МБОУ «Средняя школа № 15», **Хатмуллина Раушания Фидусовна**, учитель географии МБОУ «Средняя школа № 15».

Краткая аннотация

Песок – осадочная горная порода, продукт разрушительного воздействия на породы земной коры различных природных факторов. Исследуется 5 образцов песка, привезенных из разных регионов мира и России. Проведено исследование физических и химических свойств этой породы, выявлены особенности песка, связанные с его происхождением. Сделан вывод о том, что можно определить некоторые катионы и анионы породы, зная состав, и её происхождение.

Материал научно-исследовательской работы

Всем известна русская пословица «Вода камень точит». В результате действия разрушительных сил природы образуются осадочные горные породы, например такие, как песок. Мы видим его повсюду, активно используем в своей деятельности. А все ли знаем мы о песке? Как определить состав песка? Изучая химию, я выяснила, что с помощью химических реакций можно определить, какие вещества образуют породу. В кабинете географии есть коллекция песка разных регионов мира и России. Мне стало интересно: почему пески отличаются друг от друга, зависит ли их состав от происхождения [6, 7] .

Гипотеза: физические и химические параметры песка зависят от географических условий и породообразующих процессов.

Цель работы: определение возможности использования некоторых качественных химических реакций для определения состава и происхождения песка.

Задачи:

1. Ознакомиться с песком как осадочной горной породой.
2. Сравнить физические и химические свойства песка, взятого в разных местах.
3. Провести химический анализ на содержание некоторых катионов и анионов.
4. Выявить, существует ли зависимость свойств песка от процессов породообразования.

В работе использованы такие методы исследования, как наблюдение, эксперимент, описание, анализ информационных источников и экспериментальных данных.

Лабораторные методы: определение физико-механических свойств песчано-глинистых пород гранулометрическим способом (величина частиц и их соотношение является классификационным показателем, позволяющим судить о некоторых свойствах и условиях образования рыхлых несвязных и мягких связных пород) [2]; проведены инструментальные исследования (измерение, фотофиксация, исследование магнитом для обнаружения примесей магнетита, измерение уровня радиации дозиметрами); химические методы (определение ионов железа (II) и (III), кальция-магния, алюминия, карбонат-ионов, хлорид-ионов, сульфат-ионов с помощью качественных реакций) [1, 3].

1. В ходе исследования физико-механических свойств установлено, что все образцы относятся к категории мелких песков. Образец № 2 – темный песок, остальные светлые.

Таблица 1

Параметры сравнения	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№5
Место взятия образца	Испания, Льорет-де-Мар	Канарские острова, о-в Тенерифе	Волжский Утес	Обь (Старый Вартовск)	Песок морского побережья Турции
Географическое положение	Северо-восточное побережье Средиземного моря	Атлантический океан, к западу от северного побережья Африки	Восточно-Европейская равнина Волжское водохранилище, д. Усолье	Западно-Сибирская равнина, Среднее Приобье	Полуостров Малая Азия
Цвет	Бело-розово-бежевый	Черный	Светло-бежевый	Темно-бежевый	Пестрый с перламутром
Размер песчинок	2,5 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,7 мм	от 0,8 до 7 мм
Класс	средний	тонкий	тонкий	тонкий	тонкий
Состав	Кварц, полевой шпат	Базальт, магнетит, гематит, оливин	Кварц, полевой шпат	Кварц, полевой шпат	Карбонаты, кварц, полевой шпат

2. Исследование дозиметрами не зафиксировало отклонений от допустимого уровня радиации.

Таблица 2

Место взятия образца	прибор	
	Soeks	Radex
Материковая Испания	0,22	0,21
Канарские острова	0,21	0,21
Волжский Утес	0,2	0,2
Обь (Старый Вартовск)	0,2	0,2
Турция	Нет данных	Нет данных

3. С помощью неодимового магнита обнаружили частицы магнетита во всех песках. Песок с Канарских островов преимущественно состоит из магнетита.



4. При воздействии соляной кислотой обнаружили содержание карбонатов. Песок с побережья Турции преимущественно состоит из карбоната ракушек морских моллюсков.

Таблица 3

Виды песка	Раствор соляной кислоты 1:3
№ 1. Материковый песок	Интенсивное выделение газа
№ 2. Песок Канарских островов	Незначительное выделение газа
№ 3. Песок с Волжского Утёса	Чуть меньше в сравнении с песком с реки Обь
№ 4. Песок с реки Оби	Газ выделяется
№ 5. Песок Турции	Бурное выделение газа

5. В растворах, полученных с помощью соляной кислоты, обнаружены ионы железа (III) и незначительное количество ионов железа (II) во всех песках, кроме песка Канарских островов. Он преимущественно состоит из магнетита Fe_3O_4 . Это доказывает его магматическое происхождение.

Таблица 4

Виды песка	Роданид калия Реактив на ион Fe^{3+}	Красная кровяная соль Реактив на ион Fe^{2+}	⁺ Желтая кровяная соль Реактив на ион Fe^{3+}
Материковый песок	Светло-красный	Светло-зелёный	Синий
Песок Канарских островов	Интенсивно-красный	Синий	Ярко-синий
Песок с Волжского Утёса	Светло-красный	Светло-зелёный	Синий
Песок с реки Обь	Красный	Насыщенный зеленый	Ярко-синий
Песок Турции	Нет окрашивания	Зеленоватый	Слабое окрашивание

6. Исследование щелочью и содой подтверждает наличие ионов железа, кальция-магния алюминия.

Таблица 5

Виды песка	Раствор щелочи (гидроксид натрия), недостаток	Раствор щелочи (гидроксид натрия), избыток	Раствор карбоната натрия
№ 1. Материковый песок	Зеленоватый студенистый	—	Незначительное количество осадка
№ 2. Песок Канарских островов	Студенистый грязно-зеленый	—	Помутнение, частичное растворение, выделение пузырьков газа
№ 3. Песок с Волжского Утеса	Светло-студенистый	Частично растворяется	помутнение
№ 4. Песок с реки Оби	Незначительное количество студенистого осадка	Частично растворяется	Помутнение, частичное растворение, выделение пузырьков газа
№ 5. Песок Турции	Густой белый	—	Белый осадок

7. С помощью нитрата серебра и хлорида бария обнаружили хлорид- и сульфат-ионы в водной вытяжке. Хлорид-ионы обнаружены во всех песках, кроме речного, сульфатов мало во всех песках.

Выводы и заключение

1. Пески – это осадочная горная порода, многообразная по составу и происхождению. Все пески имеют форму слегка окатанных зерен различного размера, несмотря на внешнее сходство песков, они имеют различия.

2. Основным минералом, образующим песок, является кварц – оксид кремния. Примеси других солей и оксидов обуславливают свойства песков, которые во многом зависят от географического положения и процессов выветривания минералов.

3. Результаты химического анализа подтверждают наличие большого количества железа в песке вулканического

происхождения. Следы железа и карбонатов в континентальных песках.

4. Песок может содержать карбонаты в виде кальцита (при наличии ближайшего месторождения) или карбоната ракушек моллюсков, как в песке с побережья Турции. Микроскопический анализ такого песка позволит не только определить его происхождение, но и оценить разнообразие морской фауны.

Гипотеза доказана. Физические и химические параметры песка помогают определить его происхождение.

1. Если по результатам анализа песок содержит много магнетита, следовательно, он может быть вулканического происхождения, например, регион Канарских островов.

2. Если песок содержит незначительное количество магнетита, следы оксида алюминия (глин), мало хлорид-ионов, обломки раковин пресноводных моллюсков, то это песок речной, аллювиальный.

3. Если в песке есть карбонаты – раковины морских моллюсков, мало железа и много хлорид-ионов, – это морской песок.

Библиографический список

1. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2014. 306 с.

2. Ломтадзе В.Д. Физико-механические свойства горных пород. Методы лабораторных исследований: Учеб. пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Л.: Недра, 1990. 328 с.

3. Цитович И.К. Курс аналитической химии. М.: Высшая школа, 1984. С. 378.

4. Песок. Энциклопедия. URL: <http://dic.academic.ru/>

5. Песок. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA>

6. Характеристика видов песка. URL: <http://stroyres.net/kamennye-materialy/pesok/stroitelnyi/marki-i-vidyi.html>

Секция
«БИОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ. БИОСФЕРА
И ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛИ»

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ
НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА В ЛИСТЬЯХ
РАСТЕНИЯ ШЛЮМБЕРГЕРА БУКЛЕЙ

Автор работы: **Радионова Ирина**, 8 класс, МБОУ «Лицей № 2».

Руководитель: **Хисамова Алла Вячеславовна**, к.б.н., учитель биологии МБОУ «Лицей № 2».

Краткая аннотация

В научной статье приведены методы изучения влияния минерального питания на продуктивность фотосинтеза в листьях растения Шлюмбергера Буклей. В ходе исследования был сделан вывод: минеральная подкормка азотом и фосфором действительно влияет на продуктивность фотосинтеза в растении.

Материал научно-исследовательской работы

Растения играют важную роль для каждого живого организма нашей планеты. В них происходит уникальный процесс, пластический обмен веществ – фотосинтез. На продуктивность фотосинтеза оказывают влияние различные факторы. По мнению Н.П. Воскресенской, интенсивность фотосинтеза неодинакова на протяжении жизни растений. Она может зависеть от фаз развития и типа растения, от величины поглощения световой энергии, температуры воздуха, наличия воды и минерального питания. Также учеными установлено, что свет не является лимитирующим фактором для осуществления фотохимических реакций.

Рабочая гипотеза: минеральное питание растения влияет на количество фотосинтетических пигментов, а следовательно, на интенсивность фотосинтеза.

В ходе работы были использованы следующие методы познания: теоретические – поиск, изучение и анализ научной литературы, определение понятий; эмпирические – визуальный осмотр, весовой метод, метод экстрагирования пигментов, метод тонкослойной хроматографии, химический анализ почвы.

Изучение влияния минерального питания на продуктивность фотосинтеза в листьях растения Шлюмбергера Буклей проводилось в рамках трех экспериментов – с сентября по март 2021 г., основным методом исследования является тонкослойная бумажная хроматография. В ходе первого эксперимента нами было выбрано растение Шлюмбергера Буклей, или декабрист. В первой декаде января 2021 г. сделана первая хроматограмма с вытяжки хлорофилла, полученного с листьев растения до минерального питания. В третьей декаде января мы начали минеральное питание растения: каждые десять дней поливали удобрением «Аммофос», делали три подкормки. В конце февраля нами сделана вторая хроматограмма, показывающая соотношение пигментов после подкормки. И 11.03.2021 г. нами сделана третья хроматограмма с данного растения, находящегося в состоянии цветения.

Визуальный анализ трех хроматограмм показывает соотношение пигментов в сравнении. Последовательность размещения пигментов снизу вверх: лютеин, хлорофилл *b*, хлорофилл *a*, ксантофилл, каротин. Поскольку хлорофилл *a* является основным пигментом для процесса фотосинтеза, а хлорофилл *b* является вспомогательным пигментом хлорофилла *a* и передает поглощённую им энергию, то оценивать продуктивность фотосинтеза, в первую очередь, мы будем по хлорофиллу *a*.

Сравнительный анализ хлорофилла *a* на хроматограммах показывает минимальное количество (размытость) в эксперименте № 1 до минерального питания, среднее количество в хроматограмме эксперимента № 2 после минерального питания и наибольшее количество в хроматограмме эксперимента № 3 во время цветения растения.

Сравнительный анализ хлорофилла *b* на хроматограммах показывает минимальное количество в эксперименте № 3 во время цветения растения, среднее количество в хроматограмме эксперимента № 2 после минерального питания, наибольшее количество в хроматограмме эксперимента № 1 до минерального питания. Во всех хроматограммах есть минимальное количество ксантофиллов и каротинов.

Таким образом, при минимальном количестве хлорофилла *a* выделяется максимальное количество хлорофилла *b*, т. е. они друг друга компенсируют. Минеральная подкормка азотом и фосфором действительно влияет на продуктивность фотосинтеза в растении.

Библиографический список

1. Гольд В.М. Физиология растений. Красноярск: ИПК СФУ, 2008. 61 с.
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1 / Под ред. Р. Сопера. 2-е изд. М.: Мир, 1996. 368 с.
3. Решетов Д.А. Практическая биология для олимпиадников. 3-е изд. М.: МЦНМО, 2019. 352 с.

Секция
«ИСТОРИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

**ВЛИЯНИЕ ФЕНОМЕНА ШЕРИНГ-ЭКОНОМИКИ
НА НЕОБХОДИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ ЧАСТНОЙ
СОБСТВЕННОСТЬЮ**

Автор работы: **Перекокин Сергей**, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 2».

Руководитель: **Солодовникова Людмила Сергеевна**, учитель истории и обществознания МБОУ «Гимназия № 2».

Краткая аннотация

В современном мире мобильность каждого человека есть его конкурентное преимущество перед другими людьми. В ситуации, когда вы, будучи привязанными к конкретному месту, не можете быстро перебраться в иной город или страну, работодатель предпочтёт нанять более мобильного специалиста. В этом контексте всё больше людей отказываются от покупки собственности в пользу её шеринга, что просто невозможно было представить пару десятилетий назад.

Цель исследования заключается в изучении влияния феномена шеринг-экономики на необходимость владения частной собственностью.

Актуальность исследования обусловлена тем, что даже многие учёные и специалисты теперь озаботились изучением внезапной перемены в веками складывавшемся шаблоне жизни, произошедшей буквально десятилетие назад. Анализ тенденций развития этой новой стратегии отношения к собственности позволит получить полезные сведения о нестабильном и кажущемся практически непредсказуемым будущем.

В результате исследования было установлено, что с развитием шеринг-экономики у всё большего числа людей отпадет необходимость в обладании определёнными типами частной собственности (например, квартирой или автомобилем) с появлением возможности пользоваться ими, не неся при этом

дополнительной ответственности и не ограничивая этой ответственностью собственную мобильность.

Задачи исследования:

1. Определить, что такое шеринг-экономика.
2. Провести анализ исследований, посвящённых развитию шеринг-экономики.
3. Исследовать данные открытых статистических источников по проблеме «собственности» в рамках активного развития шеринг-экономики.

4. Провести опрос в городе Нижневартовске на предмет необходимости обладания частной собственностью в ситуации активного развития шеринга и проанализировать его результаты.

Во время проведения исследования были использованы следующие методы: изучение литературы, описание, групповое анкетирование, анализ информационных каналов.

Материал научно-исследовательской работы

- Шеринг-экономика – сложная система экономических взаимоотношений между людьми. Она является плодотворной темой для изучения с экономической и обществоведческой точки зрения.

- Шеринг – перспективное направление для бизнеса, которое в скором будущем может стать одним из влиятельнейших столпов российской экономики. Эта отрасль экономики в России развивается быстрыми темпами и имеет шанс стать важной частью жизни граждан.

- Молодёжь готова получать опыт нового потребления, при этом старшее поколение также способно оценить выгоду пользования шерингом.

Научная статья состоит из двух частей: теоретической и практической.

В теоретической части работы было выяснено значение термина «шеринг-экономика»; проведен анализ причин возникновения шеринг-экономики на данном этапе развития общества, попутно выделены проблемы, возникавшие на пути шеринга до настоящего момента и инструменты их решения; разделены шеринг-компании на «вертикальные» и

«горизонтальные» по направлению деятельности; проанализирована динамика развития шеринга как актуальной части российской экономики до и во время пандемии, а также сделан вывод о перспективности развития этой отрасли; проанализирован опрос «Давайте жить дружно» из работы «Анализ развития онлайн-платформ в условиях шеринговой экономики» (Н.В. Шилоносова) и сделано заключение о достаточном потенциале развития шеринг-тенденций в городе Челябинске.

В практической части был проведён опрос среди обучающихся старших классов «Гимназии № 2» и их родителей на предмет получения информации о влиянии феномена шеринг-экономики на необходимость владения частной собственностью. Результаты, полученные в ходе исследования вариантов перевода, нашли выражение в создании электронных диаграмм с целью их изучения.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для анализа другими авторами в ходе их исследований. Было установлено, что в Нижневартовске уже существует серьёзная база для развития шеринг-сервисов. В ближайшие 10 лет после выпуска из школы такую собственность собираются приобрести около четверти опрошенных, при этом самая большая часть респондентов – 41% – не планирует покупку машин, а 26% – жилья. От трети до половины опрошенных колеблются, и можно заявить, что они примут решение исходя из того, насколько выгодно им будет в будущем обладание этой собственностью в конкретный момент времени. Подобное экономическое поведение было бы немыслимо несколько десятилетий назад. Таким образом, было получено подтверждение гипотезы о том, что с развитием шеринг-экономики у всё большего числа людей отпадет необходимость в обладании определёнными типами частной собственности (например, квартирой или автомобилем) с появлением возможности пользоваться ими, не неся при этом дополнительной ответственности и не ограничивая этой ответственностью собственную мобильность.

Библиографический список

1. Гайдаренко В.А. Экономика совместного потребления (sharing economy). М.: Эколит, 2016. 72 с.
2. Адактилос А.Д., Чаус М.С., Молдован А.А. Шеринговая экономика. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sheringovaya-ekonomika/viewer>
3. Чумаков Т.В. Экономика совместного потребления. URL: <https://archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3769&p=attachment>
4. Шилоносова Н.В., Бутрина Ю.В. Анализ развития онлайн-платформ в условиях шеринговой экономики. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-razvitiya-onlayn-platform-v-usloviyah-sheringovoy-ekonomiki>
5. Губницын А. Экономика совместного потребления в России 2019. URL: <https://files.runet-id.com/2019/itogi/itogi19-1--gubnitsin.pdf>
6. Губницын А. Экономика совместного потребления в России 2020. URL: https://tiarcenter.com/wp-content/uploads/2021/02/TIARRAEC_Sharing-Economy-2020.pdf

**Секция
«ПОЛИТОЛОГИЯ. ПРАВО. СОЦИОЛОГИЯ»**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
В КАЧЕСТВЕ СОЦИАЛЬНОГО ЛИФТА**

Автор работы: **Степаненко Елизавета**, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 2».

Руководитель: **Солодовникова Людмила Сергеевна**, учитель истории и обществознания МБОУ «Гимназия № 2».

Краткая аннотация

Молодежная политика становится все более актуальной с каждым днем. Молодежь – это тот ресурс, вечный двигатель, которому свойственно нестандартное мышление и желание воплощать идеи. Появляются региональные, федеральные программы по развитию молодежи. Молодежная политика бесконечно развивается и модернизируется, поэтому молодежным организациям постоянно нужно внедрять новые практики и технологии и быть на шаг впереди. Вопрос молодежной политики волнует многих людей. В 2020 г. я приняла участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена» и с того времени поняла, что любой человек, независимо от места жительства, может заниматься общественно активной деятельностью и реализовываться в сообществе «инициаторов перемен».

Цель исследования заключается в изучении возможностей использования молодежной политики в качестве социального лифта.

В результате исследования было выяснено, что молодые люди мало осведомлены о возможностях участия в региональных и федеральных молодежных программах, направленных на развитие социальных лифтов. Это обозначило необходимость внедрения новых кадров для решения современных проблем.

Материал научно-исследовательской работы

Молодежная политика – это комплекс направлений, задач, на развитие и решение которых направлена его деятельность. За последние десятилетия произошли качественные изменения в траектории развития государственной молодежной политики на всех уровнях. Были модернизированы федеральные организации и программы для самореализации молодежи, которые объединяют многочисленные сферы молодежной политики. Возник вопрос: «Можно ли использовать молодежную политику в качестве социального лифта?».

Целью нашей работы является изучение возможностей использования молодежной политики в качестве социального лифта.

Для достижения нашей цели необходимо было решить ряд задач:

- 1) изучить становление молодежной политики, ее задачи и основные направления;
- 2) проанализировать программы, направленные на развитие социальных лифтов молодежи;
- 3) выявить степень информированности участников молодежного движения о возможностях социального лифта в сфере молодежной политики.

Во время проведения исследования были использованы методы эмпирического уровня: изучение литературы по теме, анализ и синтез. В практической части работы ключевыми методами стал экспертный опрос и анкетирование.

Научная статья состоит из двух частей: теоретической и практической.

Теоретическая значимость данной работы состоит в анализе использования социальных лифтов в сфере молодежной политики. Практическая значимость результатов, полученных в ходе исследования социальных лифтов молодежи в органы власти, нашла выражение в создании интерактивного опроса в формате видео с вопросами открытого и закрытого типа на платформе Learnis [<https://www.learnis.ru/396793/>].

Результаты, полученные в ходе исследования, показали, что в рамках молодежной политики появляется большое количество программ и организаций по интеграции молодежи в органы власти. Современное состояние проблемы, неосведомленность молодых людей о возможностях участия в региональных и федеральных молодежных программах, направленных на развитие социальных лифтов, обозначили необходимость внедрения новых кадров для решения современных проблем.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для информирования молодых людей о возможностях молодежной политики путем использования веб-сайта школьного самоуправления МБОУ «Гимназии № 2» – «Булавка Добра».

Библиографический список

1. Евстратова Т.А. Основы молодежной политики. Учебное пособие. 2018. С. 7–15.
2. Ильинский И.М. Молодежь и молодежная политика. М.: Голос, 2001. С. 10.
3. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Социология молодежи // Энциклопедия. 2009. С. 7.
4. Лавчян Зара, Ховард Уильямсон. Основы молодежной политики. 2019. С. 4.
5. Луков В.А. О сущности молодежной политике и ее базовых положениях. 2013. С. 26.
6. Меркулов П.А. Разработка концепции государственной молодежной политики России в 90-е годы XX века // Среднерусский вестник общественных наук. 2013. № 1. С. 180–183.
7. Сорокин П.А. Социальная мобильность. 2005. С. 119–124.

**Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (РУССКИЙ ЯЗЫК)»**

**ЯЗЫКОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ
КРЕАТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-МЕМА**

Автор работы: **Любимова Варвара**, 9 класс, МБОУ «Средняя школа № 10».

Руководитель: **Брызгалова Вероника Владимировна**, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя школа № 10».

Краткая аннотация

Работа посвящена такому самобытному явлению коммуникации, как интернет-мем. В исследовании рассматриваются особенности этой новой лингвистической единицы, в основе которой – языковая игра. Главной целью данного исследования является изучение языковой игры как средства создания креативности вербального компонента интернет-мема. Автор работы приходит к выводу, что использование языковой игры в интернет-меме способствует его креативности, воспроизводству и распространению в сети Интернет.

Материал научно-исследовательской работы

Интернет-коммуникация стала благоприятной почвой для появления уникальных языковых явлений, которые не существуют за ее пределами. К одному из таких явлений можно отнести интернет-мем. Интернет-мемы представляют исследовательский интерес с точки зрения социологии и культурологии. Актуальность работы заключается в том, что интернет-мем изучен как новая единица коммуникации в лингвистическом плане.

Научная новизна определяется тем, что особое внимание в работе уделяется вербальной составляющей мема, а именно феномену языковой игры в создании его креативности. Практическая значимость работы определяется тем, что ее

положения и результаты могут быть использованы в элективных курсах по современной лингвистике, лексикологии русского языка, культурологии.

Объект исследования – текстовые и креолизованные интернет-мемы. Предмет исследования – приемы языковой игры в меме.

В основе работы – гипотеза: использование языковой игры в интернет-меме будет способствовать его креативности, воспроизводству и распространению в сети Интернет. Цель исследования – изучение языковой игры как средства создания креативности вербального компонента интернет-мема. В ходе реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретический материал по данной теме;
- сформировать корпус интернет-мемов и провести их классификацию по тематическому, структурному признакам;
- проанализировать вербальный компонент интернет-мемов и выделить группу мемов, в основе которых используется языковая игра;
- определить виды языковых игр, используемых в интернет-мемах для создания креативности.

В ходе работы использовались следующие методы исследования:

- 1) описательный метод;
- 2) метод сравнительного анализа;
- 3) метод систематизации в форме таблиц, кластера.

Интернет-мем – информационная единица, созданная и распространяемая в сети Интернет. Она показывает реакцию на событие, вызывая различные эмоции. В данной исследовательской работе изучались текстовые и креолизованные мемы, так как именно в них есть вербальная часть, которая содержит языковую игру.

В современной лингвистике существует несколько трактовок языковой игры (ЯИ). Мы представили их в работе и предлагаем следующее определение: ЯИ в интернет-мемах – это сознательное нарушение нормы языка и отклонение от правил, используемое для усиления креативности текста. Приемы ЯИ,

используемые в мемах, очень разнообразны, на основе статьи С.В. Ильясовой предлагаем следующую классификацию. В работе рассматривается каждый из видов.

На фонетическом уровне создатели мемов чаще всего применяют:

1) паронимическую аттракцию (сближение слов по звуковому сходству), например: *Обещаю переобещать обещанные обещания!*

2) прием пародирования речи человека: например, *картавость речи Ленина.*

3) прием звукоподражания животным;

4) звукоподражание определенным звукам: *Вжух! И ты в армии.*

Таким образом, фонетическая ЯИ обыгрывает дополнительные оттенки смысла, а орфографические ошибки придают тексту комический эффект и креативность.

Наибольшее распространение в интернет-мемах получила графическая ЯИ. Самый распространенный прием – *псевдочленение* или графическое выделение сегмента речи. Оно имеет несколько видов:

1) псевдочленение в пределах одного слова: *МАМА АМА КРЫМ*инал;

2) псевдочленение в пределах словосочетания или всего текста: *ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСё я устал;*

3) диагональный способ псевдочленения (апострофизация);

4) *цветовое шрифтовывделение*: привлечение внимания с помощью другого цвета шрифта;

5) *экскламация*, когда восклицательный знак используется для разбивки слова на несколько слов: *UGANDA 2018;*

6) *графоморфоактуализация* – разбивка слова на несколько слов: *Воронеж был основан ВОРОНой и ЕЖОм;*

7) *слияние или голофразис*, или написания предложения без пробелов: *Мэмыдемотиваторыиэлторггришко;*

Отдельно нужно отметить ЯИ, основанную на каламбуре, в основе которого – омонимия. Можно выделить следующие приемы:

1) многозначность слова или словосочетания: *Я вам кину ссылочку;*

2) созвучие слов в узком контексте: *В нете идешь нить?*
Евгений Депрессян;

3) сопоставление омографов: *Челябинск – город, который смог;*

4) разрушение и трансформирование фразеологизмов, пословиц: *Рыбак рыбака – всему голова. Порхай как бабочка, жаль... что ты кривоногий.*

Таким образом, каламбур в интернет-меме создает комический эффект и креативность.

В результате исследования сделан вывод: перечисленные выше приемы ЯИ позволяют создать интернет-мемы, которые привлекают внимание, запоминаются, быстро распространяются в сети Интернет и даже могут доставить интеллектуальное удовольствие людям с некоторой интеллектуальной подготовкой. Задачи исследования решены, цель достигнута. Гипотеза нашла свое подтверждение. В перспективе планируем исследование областей функционирования интернет-мемов, их соотношения с фразеологией и сленгом.

Библиографический список

1. Земская Е.А. Языковая игра / Земская Е.А., Китайгородская М.В., Розанова Н.Н. // Разговорная речь. 1983. С. 34–45.

2. Ильясова С.В. Языковая игра в коммуникативном пространстве СМИ и рекламы / Ильясова С.В., Амири Л.П. М.: Флинта, 2018. 295 с.

3. Канашина С.В. Интернет-мем как новый вид полимодального дискурса в интернет-коммуникации (на материале английского языка) // МГЛУ. 2016. 62 с. URL: <http://www.dslib.net/germanskie-jazyki/internet-mem-kak-novyyj-vid-polimodalnogo-diskursa-v-internet-kommunikacii.html>

4. Санников В.З. Русский язык в зеркале языковой игры. М.: Языки славянской культуры, 2002. 552 с.

5. Сковородников А.П. Языковая игра / Энциклопедический словарь-справочник / Культура русской речи / Иванова Л.Ю., Сковородникова А.П., Ширяева Е.Н. М.: Наука, 2003. 840 с.

6. Хавторина Ю.В. Интернет-мемы в рекламе: способ создания универсального языка или причина деградации? // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. № 2. С. 116–120. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-memy-v-reklame-sposob-sozdaniya-universalnogo-krosskulturnogo-yazyka-ili-prichina-degradatsii>

7. Часовский Н.В. Речевая агрессия в креолизированных текстах // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 37. С. 173–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechevaya-agressiya-v-kreolizovannyh-tekstah>

8. Щурина Ю.В. Интернет-мемы как феномен интернет-коммуникации // Филология. 2012. № 3. С. 160–171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-memy-kak-fenomen-internet-kommunikatsii>

9. Щурина Ю.В. Комические креолизированные тексты в интернет-коммуникации // Вестник Новгородского Государственного университета. 2010. № 57. С. 82–86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komicheskie-kreolizovannye-teksty-v-internet-kommunikatsii>

**Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ)»**

**МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ ЧЕЛОВЕКА
В ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ В РОМАНЕ
В. ПЕЛЕВИНА «ШЛЕМ УЖАСА»**

Автор работы: **Логвинова Полина**, 9 класс, МБОУ «Средняя школа № 10».

Руководитель: **Брызгалова Вероника Владимировна**, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя школа № 10».

Краткая аннотация

Информационно-коммуникативное пространство становится основным инструментом манипуляции в XXI в. В основе исследования – интерпретация авторского замысла романа В. Пелевина «Шлем ужаса», связанного с проблемой манипуляции сознанием человека. В работе раскрываются особенности явления манипуляции сознанием в истории и отечественной культуре XX–XXI вв., описывается технология манипулирования сознанием человека, ее признаки и методы.

Материал научно-исследовательской работы

Современное общество знакомо с проблемой манипуляции сознанием, она рассматривается с точки зрения психологии, социологии, политологии. Особенно ярко эта проблема заявила о себе в ситуации самоизоляции, когда мы все вдруг оказались запертыми в своих квартирах, общаясь с окружающим миром только через Интернет.

Гипотезой исследования является мысль, что манипуляция сознанием с помощью информационно-коммуникационных технологий разрушает идентичность личности и лишает человека свободы выбора. Научная новизна работы определяется тем, что данная тема недостаточно изучена в современной критике, особое внимание в данной работе

уделяется изучению романа с точки зрения технологии манипуляции сознанием человека в информационно-коммуникационном пространстве.

Объектом исследования является текст романа Пелевина «Шлем ужаса». Предмет исследования – художественные особенности текста, раскрывающие этот проблемный вопрос. Цель исследования – интерпретация авторского замысла романа В. Пелевина «Шлем ужаса», связанного с проблемой манипуляции сознанием человека. Для реализации данной цели в ходе работы необходимо было решить следующие задачи:

- рассмотреть определение манипуляции сознанием в истории и отечественной культуре начала XX – XXI в.;
- проследить в тексте романа отражение технологии манипулирования, проанализировать признаки и методы манипуляции, которые описывает автор;
- дать интерпретацию авторского замысла романа, связанного с проблемой манипуляции сознанием человека.

В ходе исследования применены следующие методы:

- биографический метод, с помощью которого изучены сведения из биографии писателя;
- культурно-исторический метод позволил проанализировать художественное произведение с точки зрения влияния эпохи, культуры и процессов в социуме, окружающем автора, с точки зрения проблемы манипуляции сознанием человека;
- текстуально-аналитический метод, с помощью которого сделан анализ текста романа с точки зрения проблематики и художественного своеобразия;
- структурный метод позволил проанализировать роман как систему, состоящую из отдельных элементов, соединённых особыми связями.

В ходе исследования выяснили, что феномен манипуляции сознанием имеет свою историю. Еще в Древней Греции риторы могли увлечь своими речами сотни людей. Особенную силу манипуляция приобрела в XX в., известном как эпоха тоталитарных режимов. Главными проводниками власти

становятся СМИ, искусство, реклама. К началу XXI в. основным инструментом манипуляции становится уже Интернет. Именно эта проблема находит отражение в романе Виктора Пелевина «Шлем ужаса».

«Шлем ужаса» – гипертекст, написанный в форме чата. В основе сюжета – общение восьми героев в виртуальном пространстве, которые пытаются найти выход из лабиринта. Есть разные интерпретации романа, они представлены в работе. Большинство критиков сопоставляют лабиринт с виртуальной реальностью.

Особенность подхода в данной работе – интерпретация романа через сопоставление с технологией манипуляции, основными признаками которой являются скрытность, массовость и иерархичность. В романе в манипулятивное взаимодействие вовлечены люди разных социальных групп. Их условно можно разделить на три категории: манипулятор, исполнители и объекты.

Манипулятор – это тот, кто владеет средством манипуляции. В романе это Тесей. Он мягко подводит героев к заданному извне выбору с помощью шлема ужаса и образа врага, Минотавра.

К исполнителям можно отнести образ Ariadны, которая начала нить этого чата и пересказывает свои сны о Минотавре, подогревая страхи участников чата. И Щелкунчика, который подробно описывает приемы манипуляции на примере компьютерной игры, в которой игрок выбирает одну вазу из трех, при этом думает, что делает самостоятельный выбор, на самом деле этот выбор делает создатель игры.

Третью группу персонажей составляют те, чьим сознанием манипулируют, то есть объекты манипуляции. В. Пелевин считает, что жертвой манипуляции человек может стать лишь в том случае, если он не сомневается в информации из виртуальной реальности. Это «шлемиль», то есть человек в виртуальном шлеме, в «шлеме ужаса». Так происходит смена идентичности, глядя в зеркало, он видит не себя, а Минотавра.

Говоря об отсутствии свободы выбора в интернет-пространстве, автор использует ряд художественных приемов: удвоения, серии повторений, предметы с загибом (например, крест в основе лабиринта, окруженный искривленными линиями). Именно по этой схеме герои ходят по кругу, «возвращаясь на кресты своя», по этой же схеме устроен и шлем ужаса.

В. Пелевин изображает систему методов манипуляции сознанием, используемых в сети Интернет, например, метод вербального внушения. Манипулятор использует выступления «аналитика» Щелкунчика, высказывания «авторитетного» Монстрадамуса, образные сны Ариадны, и героев в прямом смысле «убеждают» принять нужную точку зрения.

Персонажи, транслирующие выгодную манипулятору точку зрения, активно продвигаются как эксперты, например, образ Щелкунчика. Так работает метод создания ложных авторитетов.

Еще один метод – внедрение в аудиторию синдрома приобретенной беспомощности. В чате много негативной информации, это вырабатывает у героев ощущение, что они живут в «мире зла», и становятся пассивными. Таким образом, их подготавливают к отказу от свободного выбора.

На примере сновидений Ариадны видим, как действует метод фрагментации, при котором информация подается порционно, что мешает видеть картину в целом и способствует нагнетанию чувства страха.

Автор демонстрирует, как манипулятор использует метод намеренного искажения действительности. Все участники чата находятся в похожих комнатах. Однако каждый герой по-своему представляет реальность за дверью, у каждого свой лабиринт и свой шлем ужаса. Таким образом, действительность отражается намеренно противоречивой, недостоверной, что приводит к заблуждению участников чата.

В романе описан и метод создания ложного плюрализма, который проявляется в объяснении разными персонажами, что есть лабиринт. Данные примеры доказывают, что

принципиальное отсутствие истины – это еще одна возможность манипулировать сознанием человека.

Итак, используемые методы исследования помогли проследить в тексте романа отражение технологии манипулирования, определить ее признаки, основных участников, методы и результаты манипуляции. В ходе исследовательской работы поставленные задачи решены, цель достигнута. Гипотеза нашла свое подтверждение: использование ИКТ позволяет целенаправленно манипулировать сознанием людей, изменять их идентичность, лишать свободы выбора.

Необходимо отметить практическую значимость данной работы: ее положения и результаты могут быть использованы при изучении вопросов информационных технологий в области журналистики, PR, социологии, психологии и культурологии.

Роман В. Пелевина «Шлем ужаса» актуален, он вызывает бесконечные споры: есть ли будущее у поколения, которое пытается найти выход из Лабиринта современной кризисной эпохи, в котором воздействия на сознание людей манипуляционных технологий лишают человека его индивидуальной свободы, разрушают духовную, психологическую и социальную жизнь? Это тот вопрос, на который еще предстоит ответить в перспективе изучения данной проблемы.

Библиографический список

1. Бавильский Д. «Шлем ужаса» Виктора Пелевина: книга и спектакль. URL: <https://vz.ru/culture/2005/12/13/15575.html>
2. Басинский П. Ужас шлема. URL: https://web.archive.org/web/20061012230048/http://www.lgz.ru/archives/html_arch/lgz482005/Polosy/7_2.htm
3. Верницкий А. Пелевин В. Шлем ужаса: Креатифф о Теее и Минотавре. URL: <http://www.litkarta.ru/dossier/vernitsky-pelevin/#7>
4. Визель М. Нитки Ариадны. URL: <https://polit.ru/article/2005/10/23/pelevinshlem/>

5. Даниленко В. Есть хаос – есть постмодернизм // Литературная газета. 2012. № 5 (24). С. 4 / URL: <https://lgz.ru/article/N5--6356---2012-02-08-/Esty-haos-%E2%80%93-%D0%B5sty-postmod%D0%B5rnizm18227/>
6. Данилкин Л. Рецензия. URL: <https://web.archive.org/web/20090213165901/http://www.afisha.ru/book/774/review/151141/>
7. Данилова А.А. Манипулирование словом в средствах массовой информации. М.: Добросвет: КДУ, 2009. 234 с.
8. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. 3-е изд. М.: Речь, 2003. 304 с.
9. Кара-Мурза С.Г., Смирнов С.В. Манипуляция сознанием-2. М.: Эксмо: Алгоритм, 2009. 528 с.
10. Кучерская М. Дуновение чумы // Ведомости. 2012. № 82 (3098). С. 23.
11. Лебедушкина О. Про людей и нелюдей // Дружба народов. 2006. № 1 (80). С. 43–45. URL: <https://magazines.gorky.media/druzhba/2006/1/pro-lyudej-i-nelyudej.html>
12. Пелевин В.О. Шлем ужаса: Креатифф о Тесее и Минотавре. М.: Открытый мир, Мир детства Медиа, 2005. 224 с.
13. Пелевин В.О. Биография. URL: <https://ria.ru/20121122/911476654.html>
14. Пелевин В.О. Виктор Пелевин спрашивает PРов. URL: <http://pelevin.nov.ru/rass/pe-ankt/1.html>
15. Шипова А.В. Манипулирование сознанием и его специфика в современном обществе: Дис. ... канд. филос. наук. Ставрополь, 2007.

**Секция
«ФИЛОЛОГИЯ (ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ)»**

**СРАВНЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА
Р. РАЙТ-КОВАЛЕВОЙ «НАД ПРОПАСТЬЮ ВО РЖИ»
И МАШИННОГО ПЕРЕВОДА РОМАНА
ДЖ.Д. СЭЛИНДЖЕРА «THE CATCHER IN THE RYE»
НА ПРИМЕРЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ ПОВТОРОВ**

Автор работы: **Гиниатуллина Эльвира**, 10 класс, МБОУ «Гимназия № 2».

Руководитель: **Орпанен Анжела Валерьевна**, учитель английского языка МБОУ «Гимназия № 2».

Краткая аннотация

Мировой фонд литературы богат бестселлерами, многие из которых были переведены и продолжают переводиться на разные языки мира. Одним из таких произведений является роман Дж.Д. Сэлинджера «The Catcher in the rye». Язык оригинала – английский, на русский язык это произведение было переведено не одним переводчиком. Возникает проблемный вопрос: почему вариант перевода Р. Райт-Ковалевой романа Дж.Д. Сэлинджера стал классикой переводческого искусства?

Цель исследования заключается в выявлении особенностей художественного перевода Р. Райт-Ковалевой и машинного перевода романа Сэлинджера «The Catcher in the rye» на примере лексических повторов.

Актуальность проекта определяется необходимостью оценки качества перевода, выполненного профессиональным переводчиком и электронной программой. Новизна работы заключается в сравнении и анализе нескольких вариантов авторских переводов и машинных вариантов перевода одного романа с использованием программного обеспечения «AntConc» [9] и в необходимости развития процессов мышления у читателя через изучение художественного перевода.

В результате исследования было установлено, что переводчик имеет свою авторскую картину мира, а в результате

взаимодействия картин мира автора и переводчика создается уникальное произведение.

Материал научно-исследовательской работы

В современном мире использование машинного перевода стало привычным делом для большинства людей. Нередко результат, полученный при переводе текста в компьютерной программе, не передает суть подлинного текста, поэтому актуальность темы данного исследования определяется необходимостью оценки качества перевода, выполненного профессиональным переводчиком и электронной программой на примере романа Дж.Д. Сэлинджера «The Catcher in the Rye» посредством выявления особенностей текстов, опираясь на лексические повторы в цитатах из романа, а также в необходимости развития интеллектуальных способностей обучающихся через развитие процессов мышления, памяти, догадки при чтении и переводе аутентичной литературы.

Цель исследования заключается в выявлении особенностей художественного перевода Р. Райт-Ковалевой и машинного перевода романа Сэлинджера «The Catcher in the rye» на примере лексических повторов.

Задачи исследования:

1) изучить литературу и выяснить значение терминов по темам: машинный перевод, художественный перевод, лексический повтор и его виды, гипербола;

2) найти примеры цитирований с лексическими повторами и гиперболическими эффектами в оригинале романа Дж.Д. Сэлинджера и переводе Р. Райт-Ковалевой «Над пропастью во ржи»;

3) проанализировать роман Дж.Д. Сэлинджера «The Catcher in the rye» и варианты переводов;

4) сделать анализ вариантов текста романа с помощью программного обеспечения «AntConc» (корпусный метод) и сравнить полученные результаты; провести тестирование среди сверстников на умение отличать художественный перевод от машинного перевода с помощью платформы «Google Forms»;

5) сделать выводы об особенностях переводов, выполненных машинным переводчиком и переводчицей Р. Райт-Ковалевой.

Во время проведения исследования были использованы следующие методы: анализ, сравнение, классификация, синтез, обобщение, эксперимент, аналогия, конкретизация, контекстуальный сопоставительный метод «AntConc».

Научная статья состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части работы было выяснено значение терминов «машинный перевод», «художественный перевод», «лексический повтор и его виды», «гипербола».

В практической части была сделана выборка многочисленных цитирований с лексическими повторами и гиперболическими эффектами в оригинале романа Дж.Д. Сэлинджера и в переводе Р. Райт-Ковалевой «Над пропастью во ржи» и составлены таблицы для анализа; был проведен сравнительный контекстуальный анализ с помощью программного обеспечения «AntConc»; сделана выборка самых интересных цитат из романа и проведено тестирование с помощью платформы «Google Forms» среди обучающихся на умение отличать художественный перевод от машинного.

Результаты, полученные в ходе исследования вариантов перевода, нашли выражение в создании аналитических таблиц и тестирования с целью изучения способности учащихся отличить художественный перевод от машинного.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для популяризации чтения подлинника на английском языке с использованием словарей и возможности стать художником своего образа и сюжета, а не использовать машинные переводчики. Было установлено, что переводчик имеет свою авторскую картину мира, а в результате взаимодействия картин мира автора и переводчика создается уникальное произведение. Таким образом, получено подтверждение гипотезы о том, что использование особых приемов и выбор подходящего контекстуального варианта в профессиональном художественном переводе дает возможность

читателю прочувствовать содержание подлинника в полной мере, а машинный перевод не может обеспечить полноту передачи содержания литературного произведения.

Библиографический список

1. Крысин Л.П. Русское слово, чужое и свое. 2004. 888 с.
2. Никулина С.Д. Лексический повтор как средство смысловой организации художественного текста. Оренбург, 2012.
3. Немцов М. Ловец на хлебном поле. М., 2017. 38 с.
4. Сэлинджер Дж.Д. Над пропастью во ржи / Пер. Р.Я. Райт-Ковалевой М.: Эксмо. 122 с.
5. Усачева А.Н. Инновационные технологии в профессиональном переводе. 2008.
6. Фролов С.В., Панькова Д.А. Проблемы построения машинного перевода. 2008.
7. URL: <https://www.effectiff.com/hudozhestvenny-perevod> (дата обращения 20.02.21)
8. URL: <https://forms.gle/fswA8bENYgAKKoJu8>
9. Компьютерная программа AntConc 3,5.9 (Windows) 2020.
10. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/>
11. Яндекс-Переводчик . URL: <https://translate.yandex.ru/>
12. Google Translate. URL: <https://translate.google.com/?hl=ru>
13. Толковый словарь Ожегова. URL: <https://slovarozhegova.ru/>
14. Salinger J.D. The Catcher in the Rye / Little, Brown and Company Boston, 1951. 277 с.

Секция
«ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И ДИЗАЙН.
ЖИВОПИСЬ. КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

ВИДЕОПОЭЗИЯ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ
ЖАНР ВИДЕОИСКУССТВА

Автор работы: **Побочий Валерия**, 10 класс, МБОУ «Лицей».

Руководитель: **Ращупкина Ольга Станиславовна**, преподаватель русского языка и литературы МБОУ «Лицей».

Краткая аннотация

Современный человек из читателя превращается в зрителя, которому ближе и понятнее видеосюжет в новостной передаче, а не статья в газете, экранизация художественного произведения, а не оригинальный текст. Пробудить интерес современного читателя, живущего в мире визуальных образов, к поэзии поможет видеопозэзия – самостоятельный жанр, использующий поэтический текст на акустическом и визуальном уровнях. Сопоставление видеопозэзии с другими жанрами, отражающими идею синтеза искусств, позволило выделить уникальные типологические особенности жанра. Экспериментальная часть исследования через практический опыт по созданию видеоролика по поэтическому произведению Игоря Владимировича Бушмелева «Таверна» доказала, что в основе видеопозэзии лежат три составляющие: творческий подход, умение анализировать поэтическое произведение, организационные навыки, позволяющие совместить творческие вселенные Поэта, Режиссера, Артиста, Музыканта.

Материал научно-исследовательской работы

Актуальность исследования связана со значительным распространением разнообразных форм визуализации содержания художественных произведений и поиском современных способов воздействия на потенциального читателя. О содержании книги дети и подростки сегодня судят по

«вторичному» продукту, коим является фильм или сериал. Визуализация художественных текстов, с одной стороны, ведет к потере навыка вдумчивого восприятия и осмысления явлений и событий, которому может научить только диалог с автором литературного произведения; с другой стороны, это позволяет поддерживать интерес молодежи к классическим произведениям русской литературы.

Но помимо прозаических текстов, составляющих корпус эпоса как рода литературы и повествующих о событиях, людях, существуют лирические произведения, предназначение которых – передача чувств и эмоций автора. Пробудить интерес современного читателя, живущего в мире визуальных образов, к лирике может видеопэзия, так как этот жанр видеоискусства использует поэтический текст на акустическом и визуальном уровнях.

Видеопэзия, в отличие от других визуальных форм интерпретации художественного текста, сохраняет оригинальное авторское словесное начало, на которое нанизывается творческое сознание режиссера, артиста, музыканта, поэтому видеопэзия – один из немногих жанров, способный познакомить с миром поэзии на понятном современному читателю языке.

В настоящее время нет монографических исследований, посвященных понятию «видеопэзия», что может быть объяснено коротким сроком функционирования данного жанра. Это доказывает высокую степень самостоятельности работы и позволяет говорить не только о локальной, но и о научной новизне.

Определение понятия «видеопэзия» отсутствует в академических толковых словарях, поэтому мы остановились на следующем рабочем варианте: «Видеопэзия – это комбинация стихов и видео, перевод стихотворения на видеоязык. Это современная поэзия, соединенная с современными формами кино-, видео- и медиа-арта».

Первым опытом видеопэзии можно считать поэтический видеоклип, созданный португальским писателем и поэтом

Э.М. Кастро в начале 1960-х гг. В России прародителем видеопэзии стали поэтические вставки в фильмах Андрея Тарковского. Однако самостоятельный поэтический видеоарт был впервые реализован в СССР в 1981 г. в Перми режиссером Павлом Печёнкиным и поэтами Виталием Кальпиди и Владиславом Дрожащих в слайд-поэме «В тени Кадриорга».

За последние 40 лет видеопэзия как жанр получила свое развитие. Мы наблюдаем тот случай, когда практика опережает теорию. Многообразие созданных на сегодня роликов велико, а работ, в которых бы рассматривалась жанровая специфика видеопэзии, очень мало. Одним из рассмотренных нами теоретических вопросов является вопрос классификации видеопэзии.

Наиболее полно отражает возможные варианты существования видеопэзии как жанра подход, устанавливающий связь между визуальным рядом и поэтическим текстом. На основании этого подхода видеопэзия может быть:

- 1) иллюстративной – в том случае, если поэтический текст иллюстрируется напрямую;
- 2) визуальной – в том случае, если поэтический текст появляется только в ритмичности видеоряда;
- 3) сюжетной – в том случае, если основное место в ролике занимает именно сюжет;
- 4) концептуальной – в том случае, если сюжет ролика связывается со стихотворением не на повествовательном, а на концептуальном уровне (на уровне идеи);
- 5) музыкальной – в том случае, если ритм в ролике задается звуковым содержанием;
- 6) документальной – в том случае, если ролик построен на чтении стихотворения автором или чтецом в кадре;
- 7) синергетической (нелинейной) – в том случае, если в стихотворении не один, а несколько вариантов дальнейшего развития;
- 8) текстографической – в том случае, если текст стихотворения присутствует в кадре.

Второй теоретический вопрос, рассмотренный нами, связан с выделением общих и отличительных черт видеопоззии и таких близких ей жанровых образований, как музыкальный видеоклип, короткометражный фильм и видеозапись поэтических чтений.

Всем этим жанрам присуща одна задача – рассказать историю, опираясь не только на аудиодорожку, но и на визуальный ряд, а также ограничение по временной продолжительности.

Но при этом видеопоззию от музыкального видеоклипа отличает способ воспроизведения оригинального поэтического текста, от короткометражного фильма – родовая принадлежность исходного текста, от видеозаписи поэтических чтений – функция и форма визуального сопровождения. Сопоставление жанров позволило сделать вывод о том, что видеопоззия обладает рядом самостоятельных признаков, которые в комплексе создают самостоятельный жанр.

В экспериментальной части исследования мы создали сценарий и сняли видеоролик по стихотворению «Таверна» Бушмелева Игоря Владимировича – нашего современника, поэта, композитора, музыканта, автора песен.

В выбранном нами стихотворении лирический герой в одно и то же время приходит в таверну, чтобы послушать, как любимая им девушка играет на фортепиано. Он одинок и даже не подозревает, что его симпатии взаимны, что пианистка ждет возможности соприкоснуться с ним взглядом. Хотя художественное пространство определено (таверна), оно, как и художественное время, лишено конкретики и носит условный характер. Главные герои противопоставлены не только остальным посетителям таверны, но и всему миру, выраженному через топоним города. Последний – вечно серый, не облагороженный и «погрязший в тумане смрада». Антитеза позволяет почувствовать, насколько искренни и чисты чувства лирического героя. Читателя не покидает ощущение иллюзорности происходящего, что позволяет увидеть в этом тексте метафорическое начало и связать с личным опытом:

проблема ожидания чувства, страха перед первым шагом, признанием, невозможность знать бесчисленные варианты развития событий – эти философские вопросы становятся предметом раздумий автора, а значит, и читателя.

Для съемки ролика был подготовлен сценарий, при работе над которым учитывались следующие требования:

1. Техника исполнения видеоряда.

Чтобы лучше передать атмосферу «погрязшего в сизом тумане» города, видеоролик выполнен в черно-белом цвете без использования дополнительного искусственного освещения. Съемка велась в нескольких локациях: на улицах города, в квартирах с разным интерьером, а также в центральной городской библиотеке Нижневартовска.

2. Звуковое сопровождение.

При монтаже видеоролика мы наложили текст, начитанный самим автором (И.В. Бушмелевым), и музыкальное сопровождение к нему. Отметим, что нам удалось связаться с автором, поэтому в ролике звучит его голос и написанная им фортепианная композиция.

3. Стилистика выполнения видеоряда.

С целью усиления ощущения иллюзии времени и пространства мы использовали образ отрывного календаря с пометкой «32 октября», а также предметы бытового обихода, принадлежащие к разным историческим периодам (например, отрывной календарь – прошлое, ноутбук – настоящее). При создании ролика мы стремились передать чувства главных героев, которые не знакомы друг с другом. Нами введены элементы внезапных воспоминаний главных героев друг о друге с акцентами на силуэты и глаза. Экранизация воспоминания осуществлялась за счет приближения камеры к главному герою и перехода на другой кадр с помощью света. Финал созданного нами видеоролика – воспоминание девушки о глазах лирического героя.

Проведенное исследование доказало, что видеопоззия обладает рядом свойств, которые в комплексе создают самостоятельный жанр: к их числу относятся короткая

продолжительность по времени, трансляция именно поэтического текста (аудиальная только через декламацию или текстуальная), наличие фонового сюжета, реализуемого через медиа (чаще – видеоряд), наличие музыкального сопровождения.

Библиографический список

1. Дебора Патц. Сцена первая, дубль первый. Как написать, снять и смонтировать фильм. МИФ. Серия Культура, 2020.

2. Ольшванг О.Ю. Интерпретация как ментальное зеркало видения текста // Сб. научных трудов / ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». Екатеринбург, 2008.

3. Пога Л.Н. Видеопоэзия как способ репрезентации поэтического высказывания в условиях современной художественной культуры // Вестник КемГУКИ 44. 2018. С. 33–39.

4. Словарь литературоведческих терминов для выпускников и абитуриентов. Ростов на/Д: Феникс, 2010.

5. Стивен Кац. Кадр за кадром. МИФ. Серия Культура, 2020

6. Тураева З.Я. Лингвистика текста. М.: Просвещение, 1986.

7. Флоренский А.П. Анализ пространственности и времени в художественно-изобразительных произведениях. М.: Издательская группа «Прогресс», 1993.

8. Видеопоэзия. URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%8D%D0%B7%D0%B8%D1%8F#cite_note-gogolfest-3

9. Короткометражное кино. URL:
<https://gallerix.ru/lib/korotkometrazhnoe-kino/> (дата обращения: 12.02.2021).

10. Музыкальные видеоклипы. URL:
<https://breezemg.com/muzykalnye-klipy/> (дата обращения: 29.01.2021).

11. Программа Алексея Ушакова и Юрия Ракиты. URL:
http://litradio.ru/podcast/diletanty_troepolskija/detail.htm (дата обращения: 12.12.2020).