

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Новозыбковский профессионально-педагогический колледж»



НА ПОРОГЕ БУДУЩИХ ОТКРЫТИЙ

Сборник исследовательских работ учащихся и студентов
(по материалам VI Региональных студенческих научных
чтений с международным участием)

Новозыбков, 2022

УДК 001

ББК 72

Редакционная коллегия:

Саросек С.В., зам. директора по НМР ГАПОУ НППК;

Горбачева М.В., преподаватель ГАПОУ НППК.

На пороге будущих открытий: Сборник исследовательских работ учащихся и студентов. – Новозыбков: ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж», 2022. – 239 с.

В сборник включены материалы исследовательских работ обучающихся, представленные на VI Региональных студенческих научных чтениях с международным участием «На пороге будущих открытий», проводимых среди учащихся общеобразовательных школ и студентов профессиональных образовательных организаций Брянской области в рамках «Фестиваля науки 2022».

Научные чтения проводились в целях объединения усилий преподавателей для решения актуальных проблем развития их творческой активности и профессионализма, навыков исследовательской деятельности учащихся и студентов, расширение их кругозора в различных областях науки и техники и были направлены на формирование единого информационного пространства по совершенствованию исследовательской работы, отражающей уровень развития науки и техники.

Материалы публикуются в авторской редакции. Мнение членов редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов.

© Коллектив авторов, 2022

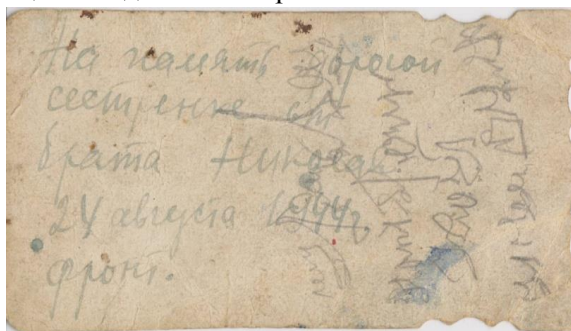
ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Анищенко Елизавета Игоревна,
МБОУ «Старокривецкая СОШ»
Научный руководитель: Голуб Г. А.

ЛЕГЕНДЫ И БЫЛИ ФРОНТОВОГО ПУТИ МОЕГО ПРАДЕДУШКИ

Неисповедимы пути Господни

В каждом доме хранятся реликвии военных лет. Фотографии, фронтовые письма - треугольники, вырезки из фронтовых газет. Есть эти бесценные документы и в нашей семье. Но особенно дорога нам хранящаяся в домашнем архиве вот эта маленькая открытка.



Ее прислал с фронта своей десятилетней сестре Валентине (моей прабабушке) ее брат, Справцев Николай Харитонович. Но это только начало моего рассказа. Много чудесного, трагического и счастливого переплелось в семейных рассказах о моем прадедушке.

Начнем с того, что родился он в замечательный день 22 мая (9 мая по ст. ст.) 1925 года в день Николы Вешнего. И, конечно, родители назвали его Николаем в честь Святителя Николая. Святителя Николая в народе называют Николаем Чудотворцем, т.е. святым, обладающим даром заступничества и чудеса совершающего. Его любят и с давних пор почитают как покровителя путешественников, земледельцев и скотоводов, заступника людей на земле и море. Этой же осенью отец Харитон Федорович во дворе нового дома по традиции своего рода посадил тополь. Так и росли рядом сын и тополь.

В семнадцать лет, не закончив среднюю школу, ушел Николай добровольцем на фронт. Освобождал Белоруссию, участвовал в страшном бою под польским городом Сандомир. Тысячи советских воинов, попав в Сандомирский котел, были ранены. Не миновала эта участь и Николая. Он был ранен, перенес несколько операций, но ногу все равно пришлось ампутировать.

А домой пришла похоронка. Но семья не поверила в гибель сына. Мать, отец и сестра больше верили тополю, посаженному в год рождения Николая во дворе дома. В сильную грозу летом 1944 года ветром у тополя отломало большую ветку, а сам он выстоял. Мать, Справцева Мария Ефимовна (моя прапрабабушка) поняла, что надо ждать несчастья, но в похоронку не поверила. И хоть соседки осуждали ее за то, что она не причитает по сыну, она верила материнскому сердцу.

Я думала, что этот красивый рассказ, всего навсего, легенда моей семьи, но когда появилась возможность поработать с сайтом «Мемориал» и найти сведения о прадедушке, я была поражена. Вот какой документ я нашла.



Сводная информация о человеке

ID 1152502174

Фамилия Справцев

Имя Николай

Отчество Харитонович

Дата рождения/Возраст __.__.1925

Место рождения Орловская обл., Злынковский р-н, ст. Злынка, рабочий поселок-2

Дата и место призыва Злынковский РВК, Орловская обл., Злынковский р-н

Последнее место службы 862 сп

Воинское звание ст. сержант

Причина выбытия погиб

Дата выбытия 12.09.1944

Первичное место захоронения Польша, Люблинское воев., пов. Пулавский, д. Дородка, севернее, 500 м

Название источника донесения ЦАМО

Оказывается это не легенда, а факт, подтвержденный документом. И в Книге памяти Брянской области до сих пор записано, что мой прадедущка убит и похоронен в Польше.

Летела с фронта похоронка

На молодого пацана,

А он еще лежал в воронке...

Ах, как безжалостна война!

И проходили мимо танки...

Чужая речь... а он лежал,

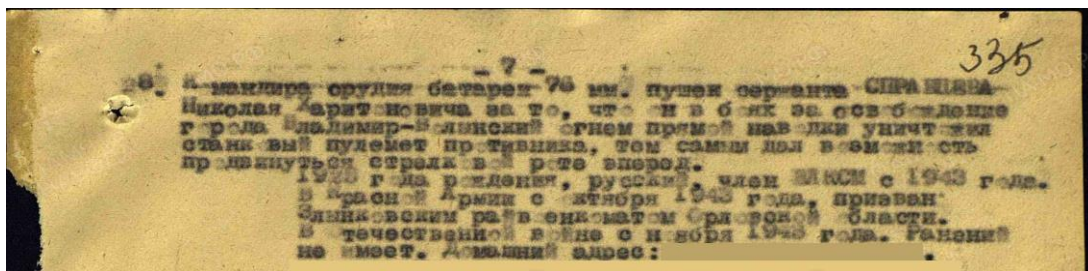
И вспоминал сестру и мамку,

Лежал и тихо умирал.

(Летела с фронта похоронка. Степан Кадашников)

Но Николай выжил, вернулся домой без ноги, с орденами и медалями.

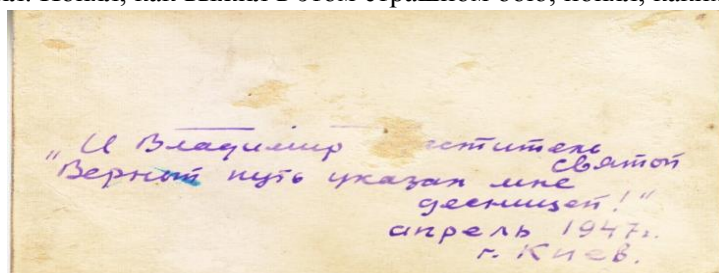
2 сентября 1944 года он был награжден медалью «За Отвагу»



А об открытке известно, что это подарок от маленькой польской девочки, дочки хозяев, где солдаты стояли на постое. В разговоре с бойцами она узнала, что у Николая есть сестра и передала привет для далекой русской девочки. Сюжет открытки Рождество Христово. Это как символ второго рождения Николая Харитоновича. 24 августа отправил Николай письмо на родину, а 28 был тяжело ранен в бою под Сандомиром. Эта открытка, вложенная в письмо, и была знаком для семьи, что Николай жив. Пришел с фронта Николай уже взрослым человеком. За плечами фронт, а законченного образования не было. Сел солдат за школьную парту с детьми, закончил школу. Неимоверно трудно было фронтовику постигать забытые науки, да еще и без ноги. Грубый протез натирал ногу. Ежеминутна боль сопровождала молодого человека. Но школу закончил Николай с отличием.

А как он выбирал свой дальнейший путь, гласит еще одна семейная легенда.

Рассказывают мои родные, что раненый Николай, лежа в окопе в полузабытьи в бреду как будто разговаривал с человеком по имени Владимир. И он пообещал указать Николаю путь. А куда и когда – неизвестно. Все время думал Николай об этом. А когда закончил школу, твердо решил ехать в Киев в ветеринарный институт, хотя раньше и не помышлял об этом. Приехал в Киев – увидел памятник Владимиру Крестителю и все понял. Понял, как выжил в этом страшном бою, понял, каким



чудом на третий день полуживого его нашли на дне окопа, понял, в чем его предназначение в жизни.



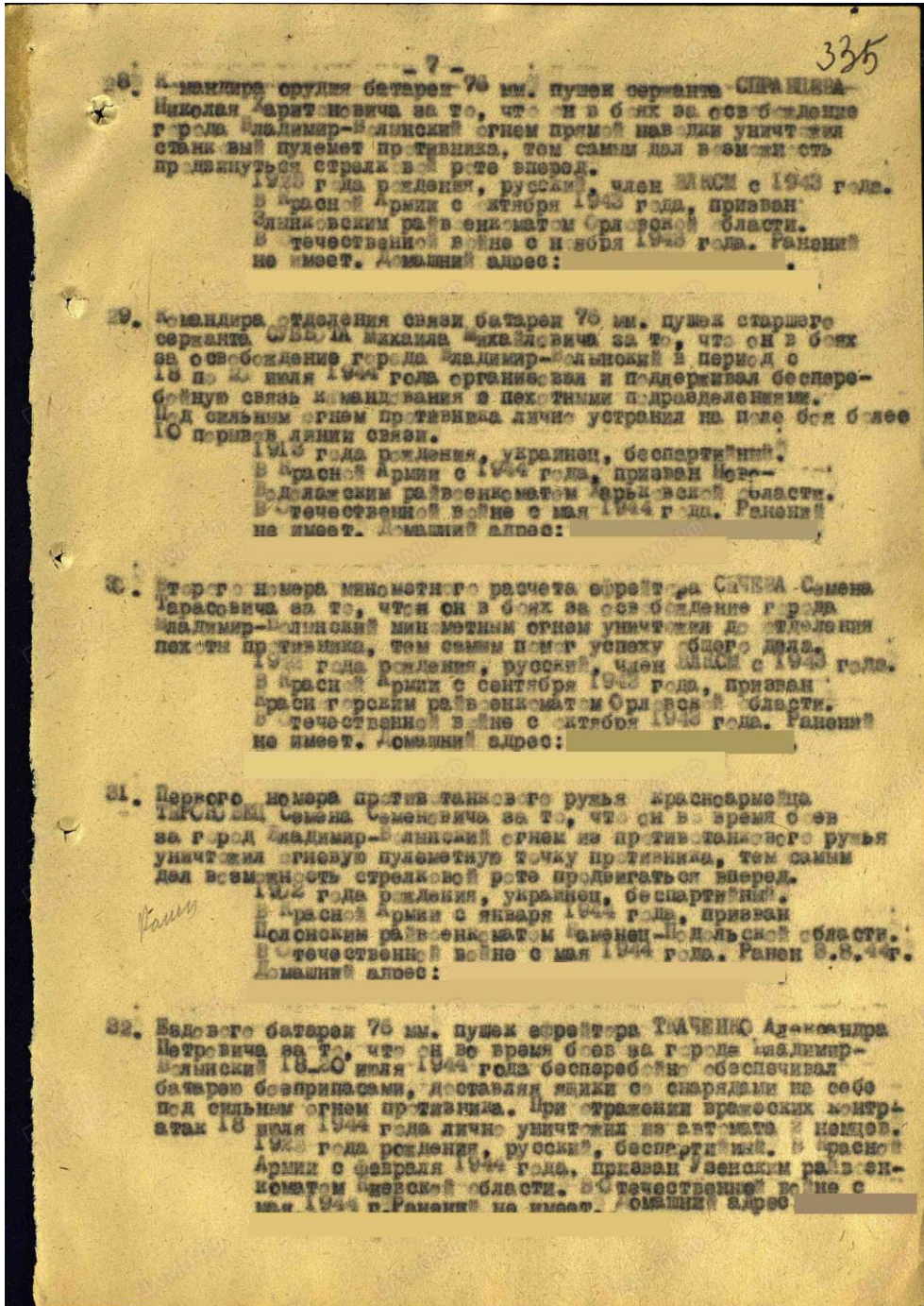
Удивительно, но и этому рассказу есть подтверждение. В семейном архиве хранится вот эта фотография. И надпись на обратной стороне рукой Николая Харитоновича.

Вот так сложилась судьба моего прадедушки.

Закончил институт, аспирантуру, работал в г. Чернигове в институте микробиологии. Часто приезжал на родину в рабочий поселок Вышков, навещал родителей и одноклассников. Крепкая дружба связывала его с фронтовыми друзьями - однополчанами Белугиным Василием Тимофеевичем, заслуженным учителем, и Райзбурдом Петром, врачом из Винницы.

Я берегу семейную память о тех страшных годах, о близких людях, которых я никогда не видела. Но часто всматриваюсь с благодарностью в их лица на старых фотографиях.

Приложение



ИСТОРИЯ НАРОДНОГО КОСТЮМА

Введение

Уважение к минувшему – вот черта,
отличающая образованность от
дикости.

А. С. Пушкин.

Культура – неотъемлемая часть жизни народа. Культура – это язык, на котором мы говорим. Культура – это верования, обычаи, нормы поведения, ремесла, произведения искусства, обряды и символы. Каждый человек должен помнить свои истоки, откуда он родом, хранить память о достижениях своего народа, знать его традиции, любить Родину.

История всегда вызывала огромный интерес у людей. Этот интерес объяснялся потребностью каждого человека знать историю своего народа. У русской национальной одежды многовековая история. Русский народный костюм - это источник творчества. Русская национальная одежда - это своеобразная книга, научившись читать которую, можно узнать о традициях, обычаях своего народа.

Тема нашей исследовательской работы «История народного костюма»

Нас давно интересовала культура России и история русского народного костюма.

Возникли вопросы:

Как появился народный костюм?

Чем отличался Брянский народный костюм от остальных?

Чем отличается народный костюм от современной одежды?

Сможем ли мы сделать куклу в народном костюме?

Цель нашего исследования:

1) Познакомиться с историей народного костюма.

2) Изготовить костюм в русском стиле

Задачи исследования:

- изучить историю народного костюма, основы русского кроя,
- узнать интересные факты из истории народного костюма Брянщины
- разработать технологическую последовательность изготовления этого костюма.
- сшить народный костюм для куклы
- проанализировать результаты

Объект исследования: народный костюм

Предмет исследования: история народного костюма.

При изучении истории русского костюма использовались разные **методы и формы работы** : работа с литературой, работа в интернете, социологический опрос, поиск, подбор и изучение фактического материала, , анализ источников, сравнение, сопоставление, обобщение полученных результатов

Наша исследовательская работа **актуальна**, так как в ней рассматривается тема изучения наших духовных и исторических истоков.

Практическая значимость данного исследования в том, что мы сможем рассказать одноклассникам, друзьям, родственникам об истории народном костюма.

У нас появится возможность оперировать изученными материалами на уроках и внеурочное время, приобрести практический опыт по сбору материала.

Мы узнали много интересного о русском народном костюме

1. Составные части женского и мужского костюмов

Интерес к русскому народному костюму существовал всегда. Народный костюм это бесценное, неотъемлемое достояние культуры народа, накопленная веками. Народный костюм не только яркий самобытный элемент культуры, но и синтез различных видов декоративного творчества. В старину носили не только домашнюю одежду, но и праздничную.

На протяжении веков большую часть населения России составляли крестьяне, русский народный костюм дошел до нашего времени как костюм в первую очередь – крестьянский. Народный костюм создавался с учетом того, что он не должен сковывать движения человека. Конструкция

костюма часто не требовала употребления ножниц и большого мастерства от швеи. Основным видом такой одежды была - **рубаха** (Приложения 1-4). Ее носили от рождения и до смерти. Женская рубашка отличалась от мужской лишь тем, что ее длина была до пят. Готовя праздничную рубашку, деревенские рукодельницы старались показать все, на что они способны. Рукава, плечи, ворот и подол рубахи украшались вышивкой и мелкой аппликацией в виде геометрического орнамента.

Во время древних языческих игрищ-русалий женщины плясали «спустя рукава». Размахивали рукавами-крыльями. Так танцевала и Царевна-лягушка в русской народной сказке. Длинные рукава в древности символизировали струи воды.

На Руси никогда не ходили без пояса. В народе говорили, что ходить без пояса грех. Пояс весь был украшен символами и являлся оберегом. Известны различные пояса: вязанные, плетеные и тканые, украшенные на концах кистями, бахромой или лентами.

Русский народный женский костюм в разных губерниях иногда сильно различался своим внешним видом. Связано это было с тем, что женщина редко отлучалась из дома и, как, правило, была мало знакома с чужими обычаями, поэтому именно она являлась хранительницей традиций, в том числе и в области костюма.

Сарафан (Приложения № 5-7) - считается исконно русской одеждой. Сарафаны носили и крестьянки, и купчихи, и придворные дамы, отличались они только кроем и качеством материала. Крестьянский сарафан в разных регионах России в 19 веке мог называться по-разному: глухой косоклинный, косоклинный распашной («ферязь»), прямой сарафан с ляжками; кумашник; шторник; пестряк. В южнорусских губерниях сарафан был девичьим, а в Рязанской губернии - старушечьей одеждой. Праздничные сарафаны и рубахи высоко ценились, их берегли, надевали по самым большим праздникам, передавали по наследству.

Сарафанный комплект обычно включал в себя: рубашку, сарафан, пояс и передник. **Передник** состоял из двух не сшитых длинных полотнищ ткани, собранных на шнурок, их повязывали выше груди или на талии. Праздничные передники вышивали красной нитью. По узору можно было многое узнать о жизни женщины, ее желаниях, мечтах. Ромбы - символ плодородия, птицы - символ девочек, кони - мальчиков.

Еще один вид женской одежды - **шушун** (Приложения № 8). О нем упоминает поэт Сергей Есенин в стихотворении «Письмо матери»:

Пишут мне, что ты, тая тревогу,
Загрустила шибко обо мне,
Что ты часто ходишь на дорогу,
В старомодном ветхом шушуне.

Шушун - это длинный, сравнительно узкий косоклинный сарафан с широкими плечиками и неглубоким вырезом на груди и спине. К нему обычно пришивали длинные откидные рукава, руки в которые никогда не вдевали. Шушун застегивались сверху донизу на пуговицы.

А еще в холодные времена года женщины надевали **душегрею** (Приложения № 9).

Это была короткая свободная кофта, собранная в верхней части в мелкие складки. А.С. Пушкин в «Сказке о рыбаке и рыбке» пишет: «...на крыльце стоит его старуха в дорогой собольей душегрейке...» Душегрейки шились из самых дорогих и нарядных тканей (парчи, бархата), расшивались цветными нитями. Разновидностью душегреи была **епанечка** (епаничка) - короткая утепленная кофточка без рукавов и воротника, державшаяся на бретелях.

Тулуп (Приложения № 10 -12)

В холодную погоду одевали зипун (пальто из шерсти). (Приложения № 13) Богатые носили шубы из овчины, а бедные - тулупы.

Лапти (Приложение № 14)

Зимой и летом крестьяне одевали на ноги лапти. Их плели из липовой или берёзовой коры. Зимой пользовались валенками, самодельно валяными из шерсти. (Приложение № 15)

Богатые люди ходили в сапогах из кожи, их часто расшивали золотыми нитками. обувь заказывали редко и очень берегли (Приложение № 16)

Известна кожаная обувь - **чоботы** или коты. (Приложения № 17) Закреплялась она шнурами, пропущенными через петли на заднике.

Древнейшим видом женской крестьянской поясной одежды является - **понева**. (Приложения № 18) Понева длиной чуть ниже колена и состоит из трех частично сшитых, кусков ткани. Поневы были клетчатыми, в основном темно-синие или черные.

Особое внимание женщины всегда уделяли головным уборам - самой заметной части любого костюма. Головные уборы были чрезвычайно разнообразны, но всегда четко делились на девичьи

уборы и уборы замужних женщин. Замужняя женщина по древнему обычаю должна была тщательно закрывать свои волосы от постороннего глаза. Нельзя было с непокрытой головой выходить из дома, заниматься домашними делами. Женщины носили – глухие сороки, кики, повойники, платки. Девушки на Руси до замужества могли ходить с непокрытой головой (одна коса). Конец косы украшали **накосником**.

Повойник, венец, убрус, перевязка, кичка, сорока, кокошник (Приложения № 19-21) **коруны** – вот те немногие названия головных уборов. Самым распространенным головным убором девушки был – **платок** (Приложения № 22, 23) (И. Билибин, Ф. Малявин, А. Васнецов, А. Архипов и другие художники изображали своих героинь в платках).

И конечно, в праздничной одежде было много украшений, особенно в костюме молодой женщины. Это – ушные, шейные и нагрудные украшения. Они были весьма разнообразны по форме, составу и размерам (Приложения № 24). На их изготовление использовались различные материалы со всевозможными вставками из стекла, камня, бусин, бисера, пуха птиц. Все это носило название «**сбруя**». Она состояла из цветных бус или украшений из цветной шерсти.

А вот мужской костюм, в отличие от женского, был более простым. Основу мужского костюма составляли рубаха и порты. (Приложения № 25, 26) Порты шились из неотбеленной ткани.

Из ткани в клетку шили рубаху, из полосатой - штаны. Мужская рубаха шилась из целого полотнища, перегнутого на плечах, с вырезом для шеи и прямым разрезом слева. Под мышками вставляли ромбы- ластовицы и конечно же пояс.

Традиционной верхней одеждой был - **кафтан** (Приложения № 27). Кафтан был приталенным с узкими длинными рукавами и отложным воротником.

Самыми распространенными мужскими головными уборами были войлочные колпаки - **мурmolки**.

Выходя в холодную погоду из дому, славяне надевали поверх рубах длинные, теплые одеяния из сукна. Назывались они «**свитами**», от слова «свивать»- «одевать», «кутать». В письменных источниках свиты упоминаются начиная с XI века, а существовали, надо думать, и раньше. Покрой древних свит, к сожалению, в точности нам не известен. Судя по всему, длиной они были примерно до икр, довольно плотно облевали фигуру, рукава были снабжены обшлагами, а ворот- отложным воротником. И то и другое, конечно, вышивалось. Причем у мужчин вышивка была сдержанной и мене разнообразной. Края одежды нередко обшивали согнутыми вдоль полосками тонкой кожи, чтобы уберечь от преждевременного износа, - такие полоски были найдены при раскопках древнего Пскова в слоях XI века. А вот застегивались свиты, по мнению ученых, с помощью петлиц, а не прорезных петель, как больше принято нынче. Петлицы считаются характерной деталью древнерусской одежды.

Носили и короткие, немного ниже талии, одеяния типа свит. Назывались они «**жупанами**». На слух это слово кажется нам каким-то чешским или польским, но оно древнерусское.

Помимо сукна, любимым и популярным материалом для изготовления верхней одежды у славян были выделанные меха. Мехов было много: пушной зверь в изобилии водился в русских лесах. Недаром «**кожух** (Приложения № 28)»- тоже древнейшее, православное слово. Первоначально оно, по всей видимости, обозначало вообще одежду из кож и мехов- не исключено, что кожухами называли также и меховые либо кожаные плащи. Однако чаще всего кожух был все- таки одеждой с рукавами и застежками. Шили их, как правило, мехом вовнутрь. Простые люди носили кожух шитый наружу кожей. Богатые покрывали из сверху нарядной материей, иногда даже византийской парчой- золототканым шелком. Понятно, что такие красивые, дорогие одежды надевали не только ради тепла. Следует помнить, что в языческой древности мех считался

магическим символом плодородия и богатства. Так что в каких-то торжественных случаях, требовавших поддержания престижа или привлечения магических сил, славяне и летом могли облачиться в меха.

2. История использования народных мотивов

Сейчас фольклорный стиль не является главенствующим, но он занял своё место в общем широком международном русле моды. Известно, что к народным традициям постоянно обращаются художники-конструкторы, создавая бытовую модную одежду. Талант художника определяет умение не только увидеть, но и отобрать существенное, суметь обобщить увиденное, творчески переработать его в своей художественной практике. Художник дает не только познанную реальность, но и выявляет своё индивидуальное отношение к ней, своё виденье жизни. Способность к образному мышлению, развитие этой способности расширяет сферу видения и общения художника-модельера с народным искусством.

Анализируя историю народного костюма и рассматривая современный костюм, можно заключить, что в любом современном костюме должны проявляться черты народного, национального, традиционного, что делает его органичнее, самобытнее, роднее, ближе, дороже. При этом следует принимать во внимание и тот факт, что костюм, мода – явление интернациональное, поэтому было бы не правильным исключать взаимовлияние костюмов, моды всех стран мира. Достижение единства в многообразии и многообразие в единстве – путь развития и обновления современного костюма.

Мы решили проанализировать Журналы мод. Благодаря интернету и сохранившейся периодике в библиотеке выбрали модели с 40-х по 60-е годы. Получили следующие результаты по использованию народных мотивов по сезонам:

Год

Сезонные модели

Лето

Осень

Зима

Весна

1948 г.

23%

37%

13%

27%

1957 г.

34%

30%

12%

28%

1964 г.

29%

27%

66%

17%

3. Брянский народный костюм - символ возрождения русской культуры

Мы живём в Брянской области. Это наша родина. Было интересно узнать об особенностях костюма Брянской области и прикоснуться к чуду возрождения русской культуры.

Оказывается, что в нашем городе Новозыбкове живет Алексей Белас, замечательный собиратель народного костюма Брянской области. Алексей много лет посвятил изучению народных традиций своего родного края, юго-западной части Брянской области, и даже открыл музей народной культуры в Новозыбкове. (Приложение № 29)

В музее представлены как народная, так и старообрядческая культуры. Здесь стоит заправленный ткацкий станок, можно попробовать ткать.

Также разработан туристический маршрут «Старообрядческое кольцо Брянщины», посвященный знакомству с народной и старообрядческой культурой. Ещё во времена Софьи из Москвы переселилось несколько семей старообрядцев в Брянскую область, в Стародубе. Старообрядчество довольно хорошо сохранилось в нашем районе, что также позволило сохранить и народный костюм. Брянский костюм – это не только узоры с цветочками. В нашем районе, на юго-западе области, в Новозыбковском, Красногорском, Гордеевском районах, довольно хорошо сохранились и более древние виды костюма, украшенные геометрическими узорами. Основные цвета – это белый, красный, чёрный. Также влияние на одежду этих мест оказали белорусские и украинские традиции

В целом, по узору на рубахах, головных платках, рушниках, довольно точно можно определить, откуда вещь «родом».

Рубаха

Самая архаическая часть костюма – это рубаха. Интересно, что раньше части рубахи не сшивались, а скреплялись мережками, своего рода сеткой, сплетённой с помощью иглы. Это даже не шов, это соединение ткани. Это очень древний способ соединять ткань, пришедшие ещё с дохристианских, языческих времён. Эти мережки образуют своего рода орнамент, их делают нитками контрастных цветов – красными, чёрными. Часто на этих мережках изображали орнамент «хлеба» —

ромбы, разделённые на четыре части, «засеянные поля». Таким образом, женщины закладывали в рубаху значение плодородия, достатка.

Эти узоры довольно широко распространены в разных частях земли, в Индии, Китае. Возможно, это признак древней земледельческой культуры, которая в каждой области имеет свои особенности.

Сами бабушки редко объясняют или совсем не объясняют значение этих узоров, просто говорят «матки так робили», то есть делали, и всё. Верхняя часть рубахи называется чехлик, а нижняя часть – постовка. Чехлик могли украшать узорами, а поставку обычно делали из более грубой ткани, её могли со временем менять на новую.

Рубахи с рукавами, богато украшенные красными узорами, называются «красницы». На этих рубахах не делили мережку.

Обязательно украшали узором ворот или, на белорусский манер «каунер», манжетки, плечи, на праздничных рубахах — подол. На воротах делали две дырочки для лент – горловину скрепляли не пуговицами, а лентой, продетой через отверстия. Красный цвет узоров имеет обережное, охранное свойство.

Особый вид рубах из трёх цельных полотен называется «сцельницей». Это своего выражение «целостности» женщины. Целые полотна ткани скреплялись на них не швами – а как раз сетями-мережками. Такую рубаху одевали на свадьбу и похороны, по праздникам, в церковь, на обряд «стрель».

Древние геометрические узоры в конце XIX, начале XX века сменяются на узоры с цветами. Часто эти цветочки вышивали по схемам, которые прилагались к мылу производства «Брокара и Ко» (впоследствии завод «Новая зоря»), и поэтому такие узоры назывались мыльными. Рубахи, богато украшенные цветочками, носили девушки, «деуки». Рубаху, по всему рукаву расшитую узорами называли «паусёмистая».

Молодые, замужние женщины носили одежду, в которой преобладает красный цвет. Чем старше становится женщина, тем меньше красного, и больше белого цвета появляется в её наряде. Бабушки могли носить белые рубахи, расшитые белым узором.

Понёва

Понёва – это шерстяная набедренная женская одежда, клетчатое полотно – которое одевается сверху на рубаху и закрывает нижнюю часть тела.

Понёвы начинали носить девушки, когда они готовились выходить замуж. Первое одевание панёвы сопровождалось обрядом «запрыгивания в панёву». Девушке предлагали «скакнуть в понёву», и если она соглашалась, для парней это был знак, что её можно сватать. В некоторых местах понёву одевали только на свадьбу. Часто первую понёву ткала для дочери мать.

В Беларуси есть свидетельства, что девушки до свадьбы носили «колышки» — это два полотна, которые одевали спереди и сзади, это своего рода «молодая» понёва. После замужества её сшивали, так что получалась полноценная панёва. Возможно, так было и в Брянской области.

Для юго-запада Брянской области характерна распашная панёва, без прошвы спереди. То есть это шерстяная юбка, которая закрывает заднюю и боковые части тела. Передняя же часть закрывается другой частью одежды, в виде фартука, «запинки».

Здесь принят особый вид завязывания панёвы, когда сзади делается своего рода «куль», в который парни могли насыпать девушке семечек.

Запинка, фартук

Поверх рубахи и понёвы одевали чёрный суконный фартук. Это и удобно, и возможно, таким образом разделяли верхнюю и нижние части тела, верхний и нижний мир человека. Верхняя часть фартука называется запинка. Она обычно белого цвета с орнаментом. Женщина одевала её, когда становилась беременной, закрывала и защищала себя и ребёночка.

Саян

В конце XIX века, в деревню приходят городские «моды», и девушки поверх рубахи начинают носить приталенные платья без рукавов – саяны. До свадьбы девушки также могли носить юбки.

Саяны появляются также благодаря появлению мануфактурных, готовых тканей. Саян, или в некоторых местах их называли шандоры, могли одевать на небольшие праздники, а панёвы – на большие.

Саяны состоят из двух частей – нижняя часть и лиф, в Стародубском районе он называется «кабат». Сверху одевали корсет – приталенные жилетки-безрукавки. Скорее всего, они пришли с Украины, где были распространены подобные «горсетки».

Свадебный наряд

Свадебный наряд включает рубаху, панёву, красный пояс, которые плели похожим образом, как и сети.

Невеста одевала цельную рубаху, и такую же дарила своей свекрови. Эта рубаха становилось в последствие похоронной. На свадьбе «цельная» рубаха также указывала, что девушка «целая».

Был такой обычай, когда после свадьбы и брачной ночи, девушка вешала свою рубаху на печурку – это место над «устьем» печи, показывая свекрухе, что она девица.

В селе Увелье пояс на невесту надевал «дружок» жениха. Он носил этот пояс, одев его на одно плечо, а в конце свадьбы, когда делили каравай, повязывал его на невесту. В некоторых местах девушку подвязывали поясом матери.

Обязательная часть свадебного наряда, и знак взрослой женщины – бело-красный платок. Его завязывали особым образом, похожим на турецкий тюрбан. Под платок могли одевать повойник, то есть повязку на волосы.

Молодые замужние женщины носили платки, затканые красными нитками. Чем старше женщина, тем меньше красного цвета было в наряде, и в старости бабушки носили белый платок с красной каёмочкой.

Похоронный наряд

Похоронная одежда, «смяртёльная» – это полный костюм — рубаха цельница, понёва. Орнамент на такой одежде мог быть вышит белой ниткой по белой ткани. Сейчас уже не хоронят в полном костюме, но обязательно бабушек хоронят в красных платках. У некоторых хранятся тканые платки.

Украшения

Праздничный костюм обязательно дополняли серьги, бусы — «корали» (кораллы) и «гантари» (янтарь), «горлячки» (плетёное украшение на горле из бисера, ленточек). На таких украшениях тоже встречается «орнамент хлеба». Также поверх наряда одевали крест или иконку на ленте, верёвочке.

Ткали в основном из льна. В целом, изготовление ткани – это женская работа. До Рождества нужно было всё выпрясти, а до Пасхи – всё соткать. В первую очередь ткали полотно для одежды, а ближе к весне начинали ткать рушники. На рушниках ткали «хлебные орнаменты», и это своего рода «женское волшебство» — ранней весной женщина задумывала урожай, который поспеет к осени.

Ткачество — одно из первых ремёсел человека. С помощью тканей наши, лишённые естественной защиты, далёкие предки защищали себя от природных стихий и украшали свой быт различными ткаными изделиями. Ткацкий станок не менее славен, чем гончарный круг, да и появились они примерно в одно и то же время — 5-6 тысяч лет назад. Во всех культурах формировались свои традиционные навыки ткачества, появлялись различные ткани, на которые потом стали наносить рисунки, сначала краской, а затем научились украшать ткань цветными нитями.

Наши предки-славяне занимались ткачеством, вплетая в льняные или посконные (из конопли) ткани и свои узоры. В каждом таком узоре зашифровано послание древним славянским божествам и силам природы, пожелание здоровья и благоденствия тому, кто будет пользоваться этими изделиями. До наших дней в старых сундуках или современных комодах во многих семьях хранятся старинные рушники, рубашки, ковры, вытканые нашими прапрабабушками...

У нас появилось желание попробовать изготовить брянский народный костюм для куклы (Приложение № 30, 31). На наш взгляд, костюм получился красивым и нарядным.

Заключение

На основе собранного материала можно сделать вывод, что исторические события повлияли как на рождение, так и на исчезновение народного костюма.

Практическая значимость исследования заключается в том, что материалы этой работы могут использоваться в практике для проведения занятий по изобразительному искусству, МХК, а также при подготовке классных часов.

История своего народа, своей страны всегда волновала умы людей. \

В своей работе я провела исследование актуальной, на наш взгляд, темы. Изучение данной темы продиктовано не только личной, но и общественной потребностью восстановить утраченные страницы духовного наследия родного края.

Конечно, уже много времени прошло. Но забывать то, что было, не стоит, это наше прошлое, мы должны его знать.

В этой работе мне хотелось рассказать о брянском народном костюме, его составных частях.

Вместе с учениками изготовила брянский народный костюм для своей куклы. И эта работа нам была интересна.

Без прошлого нет будущего. Изучив множество источников, я пришла к выводу, что для возрождения духовности подрастающего поколения необходимо, чтобы дети знали историю своего народа. Уважение к истокам, бережное отношение традиций – одна из сторон нравственной характеристики человека. Она позволяет молодому поколению ощущать себя наследниками прошлого и осознавать свою ответственность перед будущим.

Нам, россиянам, русского костюма
Историю полезно очень знать!
Костюм о людях призывает подумать,
О быте, нравах может рассказать.
В себе не станем мы растить невежу,
По выставке пройдемся не спеша,
Рассмотрим древнерусскую одежду:
Не правда ли проста и хороша!

Список литературы

1. Андреева Ю.А. Русский народный костюм. Путешествие с севера на юг. – СПб.: «Паритет», 2006.
2. Ефимова Л. В., Белогорская Р. М. Русская вышивка и кружево.- М., 1985.
3. Хэрольд Р. Костюмы народов мира.- М.: ЭКСМО- Пресс, 2002.
4. Работнова И. П. Русская народная одежда.- М.: Изд-во «Легкая индустрия», 1964.
5. Лебедева А. Русский народный костюм// Юный художник.- 1983.- №10.
6. Журналы мод.

Словарь терминов

Кафтан – это распашная верхняя одежда женщины, ее переняли у мужчин, внося изменения.

Понева – юбка, запахнутая поверх рубахи, состоящая из прямого полотна, стянутая веревкой.

Запона – накладная, не сшитая по бокам одежда из холста.

Убрис – полотняный белый платок, сложенный треугольником и заколотый под подбородком.

Повойник – головной убор, тип чепца.

Душегрея – это укороченный сарафан.

Летник – это сильно расширенная к низу одежда с очень широкими внизу рукавами – **вошвами**.

Кокошник – нарядный головной убор с высокой передней частью.

Венец – лента украшенная узором.

Панья – это нижняя юбка на обручах, обшитая плотной тканью, и косточках из китового уса.

Тюрноры – юбки немного другого силуэта, расширение боков заменяется профильной спинкой.

Веер – дополнение к костюму, шелковый расписной, косяной или черепаховый, украшенный легкой резьбой.

Редингот – верхнее платье для прогулок (маленький лиф, прямая узкая юбка).

Корсет – деталь нижнего белья, предназначенная для утягивания талии, торса.

Кика – головной убор в виде полумесяца на боку.

Армяк – фартук украшенный узором.

Мы провели **анкетирование** среди **учащихся 5-6-х классов**. Результатом нашего опроса стала данная диаграмма. По ней видно что дети недостаточно знают о народном костюме.

Ребятам были заданы вопросы о составных частях народного костюма (головной убор, обувь, одежда). По данным анкеты видно, что дети хорошо знают орнаменты, использованные в народных костюмах и украшениях, цветовую палитру. Но вызвали затруднения вопросы, связанные с конкретными названиями элементов костюма. Можно предположить, что у ребят мал словарный запас устаревших слов.

Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4

Рубаха – основа русского костюма.



- Рубаха была широкой и украшалась по подолу, по вороту, по краю рукавов вышивкой.

- Косоворотки обычно носили мужчины.
- Рубаха обязательно подвязывалась поясом-кушаком



Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7



Приложение 8



Приложение 9



Приложение 10



Приложение 11



Приложение 12



Зипун

Приложение 13



Зипун -
Старинная
верхняя
крестьянская
одежда типа
кафтана без
воротника
(обычно из
домотканого
сукна).

Приложение 14



Приложение 15



Приложение 16



Приложение 17

11. Назови любой вид обуви, которую носили на Руси?



Лапти, валенки, чоботы, сапоги.

Приложение 18



Приложение 19



Приложение 20



Приложение 21



Приложение 22



Приложение 23



Приложение 24



Приложение 25, 26

Древнерусская мужская одежда



Приложение 27



Приложение 28



Приложение 29



Приложение 30

Костюм западных районов

Костюм западных районов (Новозыбковский район) состоит из рубахи – кошули, поневы и двух передников, надеваемых один поверх другого. Головной убор – два платка, завязанные подобно восточному тюрбану. Украшения – бусы (монисто).



Приложение 31



ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ПРЕСНОЙ ВОДЫ В ГОРОДАХ МИРА

Безопасная и доступная вода — важный фактор здоровья людей, независимо от того, используется ли она для питья, бытовых нужд, приготовления пищи или рекреационных целей.

В 2010 году Генеральная Ассамблея ООН четко признала право человека на воду и санитарии. Каждый имеет право на достаточное, непрерывное, безопасное, физически доступное и приемлемое по цене водоснабжение для личных и бытовых нужд.

В мире до сих пор сохраняется четко выраженное географическое, социально-культурное и экономическое неравенство, притом не только между сельскими и городскими районами, но и в небольших и крупных городах, в которых люди, проживающие в бедных, неофициальных и незаконных поселениях, обычно пользуются более ограниченным доступом к улучшенным источникам питьевой воды, нежели другие жители.

Наиболее крупными потребителями воды (по объемам) являются государства: Индия, Китай, США, Пакистан, Япония, Таиланд, Индонезия, Бангладеш, Мексика и Российская Федерация.

99 % из 4 тысяч куб. км/год воды, используемой для ирригации, бытового и промышленного потребления, производства энергии, поступает из подземных и поверхностных возобновляемых источников. Остальные — из не возобновляемых (ископаемых) водоносных слоев, это относится, главным образом, к Саудовской Аравии, Ливии и Алжиру.

Потребление пресной воды за последние полвека утроилось, а орошаемые площади за этот период увеличились вдвое, это связано в первую очередь с демографическим ростом.

Согласно одобренным ООН экспертным прогнозам, глобальный спрос на пресную воду в 2030 году превысит предложение на 40% из-за целого комплекса факторов:

- рост населения. Ожидается, что к 2050 году численность населения Земли достигнет десяти миллиардов. В связи с этим потребление воды в мире вырастет с 3,7 трлн. куб. м в настоящее время до 5,3 трлн. куб. м в 2050 году.

- урбанизация. Развитие городов содействует упрощению доступа людей к воде, распространению использования водопотребляющих приборов, в результате чего потребление воды возрастает. Наряду с этим урбанизация приводит к увеличению потерь воды из-за вышедших из строя объектов инфраструктуры.

- рост доли среднего класса в развивающихся странах. Рост благосостояния в странах с развивающейся экономикой позволит увеличить расходы на продукты питания, а также на непродовольственные товары, производство которых требует больших затрат воды.

В 2030 г. 47 % мирового населения будут жить под угрозой водного дефицита. Нехватка воды в пустынных и полупустынных регионах вызовет интенсивную миграцию населения.

Согласно данным ООН, если в 2000 г. дефицит воды в мире, включая сельскохозяйственные и промышленные нужды, оценивался в 230 млрд. куб. м/год, то к 2025 г. дефицит пресной воды на планете увеличится до 1,3-2,0 трлн. куб. м/год.

По общему объему ресурсов пресной воды Россия занимает лидирующее положение среди стран Европы. По данным ООН к 2025 г. Россия вместе со Скандинавией, Южной Америкой и Канадой останутся регионами наиболее обеспеченным пресной водой, более 20 тыс. куб. м/год в расчете на душу населения.

По оценке Института мировых ресурсов за последний год, самыми необеспеченными водой странами мира были 13 государств, среди которых 4 республики бывшего СССР — Туркмения, Молдова, Узбекистан и Азербайджан.

Страны, имеющие до 1 тыс. м³ пресной воды в среднем на душу населения: Египет — 30 куб. м на человека; Израиль — 150; Туркмения — 206; Молдова — 236; Пакистан — 350; Алжир — 440; Венгрия — 594; Узбекистан — 625; Нидерланды — 676; Бангладеш — 761; Марокко — 963; Азербайджан — 972; ЮАР — 982.

Более половины жителей Земли сегодня проживает в городах, а к 2050 году горожане должны составить 68 % мирового населения. В Латинской Америке этот рубеж уже был достигнут. Миграция является одной из главных причин ускоренной урбанизации: около трети из 68,5 млн. покинувших свой дом людей оседают в городах.

По результатам опубликованного в 2014 году исследования ситуации в 500 крупнейших городах мира, каждый четвертый из этих муниципалитетов находится в состоянии «водного стресса». По определению Организации Объединенных Наций, так называется ситуация, когда запас воды составляет меньше 1700 кубических метров на человека в год.

Дефицит воды и изменение климата неразрывно связаны между собой. Одним из основных доказательств этой связи является, к примеру, тот факт, что в результате изменения климата нарушается режим выпадения осадков.

Крупные города, подверженные дефициту воды, есть на всех континентах, а времени на решение проблемы остается все меньше и меньше.

Кейптаун

Оказался в незавидной ситуации - он стал первым современным крупным городом, где запасы питьевой воды почти иссякли.

Всего несколько лет назад, вопрос достатка воды в Кейптауне не вызывал и тени сомнения. Доступ к воде, в самом большом городе Южной Африки воспринимался как должное, и состоятельные горожане гордились ухоженными газонами, и бассейнами на заднем дворе. После рекордно-долгой, почти трехлетней засухи, Кейптаун вынужден столкнуться со сценарием, неизвестным ни одному из крупных, развитых городов в 21 столетии. Могут пересохнуть источники водоснабжения, оставляя население города без стабильного доступа к воде.

Водоснабжение Кейптауна всегда зависело от дамб и водохранилищ, предоставляя стабильное, прогнозируемое количество воды, однако в последние десятилетия проекты инфраструктуры не поспели за ростом населения. Всего за 20 лет, население Кейптауна увеличилось почти на 80%, с 2,4 мил. жителей в 1995 году, до 4,3 мил. в 2018 году. За этот же период, водохранилища увеличились только на 15%. Стремительный рост населения, нестабильная погода, продолжительная засуха привели к серьезному кризису.

Сан-Паулу

Финансовая столица Бразилии и один из 10 самых густонаселенных городов мира (здесь живет более 21,7 мил. человек), Сан-Паулу столкнулся с серьезными проблемами в 2015 году, когда запасы воды в городе упали ниже 4%. В разгар кризиса в городе оставалось воды меньше чем на 20 дней, и полиции пришлось охранять цистерны с водой.

Считается, что причиной кризиса стала засуха, разразившаяся на юго-востоке Бразилии в период между 2014 и 2017 годами, но миссия ООН в Сан-Паулу высказала ряд критических замечаний и в адрес властей, заявив, что они не ведут надлежащего планирования и не делают необходимых инвестиций.

Водный кризис более или менее закончился в 2016 году, но в январе следующего года основные резервы вновь упали на 15% ниже запланированного уровня на этот период, что в очередной раз поставило под сомнение перспективы водоснабжения города.

Бангалор

Этот индийский город, превратившись в последние десятилетия в крупный технологический центр, переживает последовавший за этим бурный строительный бум и не справляется с нагрузкой на системы канализации и водоснабжения. Старая водопроводная система города срочно нуждается в реставрации, город из-за протечек теряет половину своей питьевой воды.

Большая часть водоемов в Индии страдают от загрязнения, и Бангалор не исключение: в ходе исследования городских озер было обнаружено, что 85% из них имеют воду, пригодную только для орошения или промышленной системы охлаждения. Ни в одном из озер нельзя купаться или пить из него воду.

Пекин

В 2014 году каждый житель Пекина с населением в более 20 млн. человек получил лишь 145 кубометров свежей воды. В Китае проживает 20% всего населения Земли, а запасов свежей воды, страна имеет лишь 7% от общемирового запаса. По оценке Колумбийского университета, запасы воды в Китае сократились на 13% за период с 2000 по 2009 гг.

Нельзя не учитывать фактор загрязнения: статистика за 2015 год показывает, что 40% открытых водоемов Пекина были загрязнены настолько, что были непригодны даже для сельскохозяйственных или промышленных нужд. Китайские власти стараются решить эту проблему созданием масштабного проекта переброски стоков, а также просвещая население и повышая цены на воду для крупных промышленных предприятий.

Каир

Нил - главная жизненная артерия города, являющегося колыбелью цивилизации, однако в наши дни эта великая река переживает не лучшие времена. Именно из нее поступает 97% всей используемой населением Египта воды, но именно в нее сливаются все неочищенные сельскохозяйственные и бытовые сточные воды.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения, среди стран со средним уровнем дохода Египет стоит на одном из первых мест по количеству смертей, вызванных загрязнением воды. По данным ООН, критическая нехватка свежей воды в стране может наступить к 2025 году.

Джакарта

Как и многие приморские города мира, столица Индонезии столкнулась с угрозой от поднимающегося уровня моря.

Однако именно в Джакарте ситуация усугубилась непосредственно человеческим фактором: поскольку только менее половины из 10-миллионного населения столицы имеет доступ к водопроводной воде, в городе процветает нелегальный бизнес по обустройству колодезных шахт, что опустошает подземный водоносный слой, практически опорожняя его.

По оценкам Всемирного Банка, около 40% населения Джакарты живет теперь ниже уровня моря. Ухудшает ситуацию и тот факт, что водоносный слой не пополняется, даже несмотря на сильные осадки, из-за обилия заасфальтированных или забетонированных участков, что не позволяет грунту впитывать воду.

Москва

В России находится четверть общемировых запасов свежей воды, однако промышленные предприятия советского времени оставили после себя серьезную проблему загрязнения водоемов. Это особенно ощутимо в Москве, где запасы воды на 70% зависят от открытых водоемов.

Официальные контролирующие органы признают, что от 35 до 60% всех запасов питьевой воды в России не соответствуют санитарным нормам.

Стамбул

По официальным данным турецких властей, эта страна оказалась в ситуации «водного стресса» после того, как в 2016 году подушные запасы воды упали до менее 1700 кубических метров.

Местные эксперты предупреждают, что ситуация, возможно, может к 2030 году ухудшиться, когда нехватка воды станет ощущаться. В последние годы густонаселенные районы, например, Стамбул (где проживает 14 млн. человек), начали испытывать подобную нехватку в засушливые месяцы. Уровень воды в городских резервуарах упал: в них теперь менее 30% от запасов ёмкостей начала 2014 года.

Мехико

Нехватка воды - не новость для большинства из 21 млн. жителей мексиканской столицы. Каждый пятый горожанин имеет воду в кране всего в течение нескольких часов в неделю, а 20% получают водопроводную воду только в определенное время суток.

Город импортирует около 40% всей потребляемой свежей воды из удаленных источников и не имеет сколько-нибудь серьезных программ по повторному использованию воды. В результате течи из старых водопроводных труб также теряется около 40% воды.

Лондон

Вряд ли можно предположить, что и Лондон окажется в списке городов мира, где может ощущаться нехватка воды. На самом деле всё обстоит не так уж хорошо: среднегодовые ежегодные осадки составляют здесь около 600 мм, 80% потребляемой британской столицей воды поступает из рек.

По данным администрации Большого Лондона, город потребляет максимум возможного, и к 2025 году здесь могут начаться проблемы с водоснабжением, а к 2040 году - серьезная нехватка воды. Похоже, что запрет на полив личных садов и огородов из шланга в наиболее засушливые месяцы может стать в будущем обычным делом для Лондона.

Токио

Японская столица получает столько же осадков, сколько Сиэтл, город прозванный американцами, Городом дождей. Однако дожди в Японии в основном бывают всего четыре месяца в году. Это означает, что воду надо собирать, поскольку в засушливый сезон может наступить засуха.

Именно этим и заняты городские власти: не менее 750 частных и общественных зданий в Токио имеют коллекторы для сбора дождевой воды и дальнейшего ее использования.

В Токио проживает более 30 млн. человек, а система водоснабжения города зависит на 70% от водных запасов в открытых водоемах - рек, озер и талого снега. Недавние инвестиции в

водопроводную систему означают, что в будущем потери воды в результате утечек будут составлять лишь 3%.

Майами

Американский штат Флорида - в числе пяти самых дождливых. Несмотря на это, в одном из самых известных городов штата, Майами, назревает водный кризис. В результате непредвиденных последствий осуществленного в XX веке проекта по осушению местных болот, воды Атлантического океана стали поступать в Бискейнский водоносный коллектор - основной источник городской свежей воды.

Несмотря на то, что эта проблема была обнаружена еще в 1930-е годы, морская вода по-прежнему туда проникает, особенно по той причине, что уровень моря в этом месте поднимается быстрее, нарушая при этом подземные заградительные сооружения, установленные в последние десятилетия.

Соседние города тоже пытаются совладать с этой проблемой - находящийся в нескольких километрах к северу от Майами Халландейл-Бич вынужден был закрыть шесть из восьми своих водозаборников как раз из-за загрязнения морской водой.

Общий объем воды на Земле составляет примерно 1400 млн. куб. км, из которых лишь 2,5 %, то есть около 35 млн. куб. км, приходится на пресную воду. Большая часть запасов пресной воды сосредоточена в многолетних льдах и снегах Антарктиды и Гренландии, и глубоких водоносных горизонтах.

Главными источниками воды, потребляемой человеком, являются озера, реки, и сравнительно неглубоко залегающие резервуары подземных вод.

Уже сейчас каждый шестой человек на планете испытывает нехватку пресной питьевой воды. И ситуация по мере развития урбанизации, роста населения, увеличения промышленных потребностей в воде и ускорения глобальных изменений климата, ведущих к опустыниванию и снижению водообеспеченности, будет только усугубляться. Недостаток воды вскоре может привести к развитию и усугублению уже существующих глобальных проблем.

Пожалуй, главное решение проблемы нехватки пресной воды — это ее экономия. Промышленность, сельское хозяйство каждый из нас должны научиться более разумно потреблять воду. Особенно в развитом мире, где пресная вода часто воспринимается как нечто само собой разумеющееся.

Хотя пресная вода является ограниченным ресурсом, на Земле ее достаточно, чтобы удовлетворить все наши потребности на века вперед при условии, что мы примем меры для ее сохранения, защиты и экономии. Нехватка воды способна привести к глобальным международным конфликтам и войнам.

**Краснова Маргарита Александровна,
ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж»
Научный руководитель: Горбачёв С. Н.**

МУЗЕЙНЫЙ МАКЕТ БОЕВОЙ НАГРАДЫ МЕДАЛЬ «ПАРТИЗАНУ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ» I СТЕПЕНИ

Время бессильно ослабить память человечества о мужестве и негибаемой стойкости советских людей, поднявшихся на защиту своей Родины, своей Отчизны. Эту войну вел советский народ против немецко-фашистских захватчиков не только ради своего народа, но и ради других народов, ради мира во всем мире. Неоценимый вклад в победу над фашизмом внесли советские партизаны, вставшие на защиту своей Родины.

Объект – Великая Отечественная война

Предмет – отвага и героизм партизан во время Великой Отечественной войны.

Цель данной работы - создать музейный макет боевой награды медаль «Партизану Отечественной войны» I степени

Задачи проекта:

- отобрать и изучить литературу по данной теме;
- определить полноту и объективность научных исследований о борьбе партизан страны и нашего региона в годы Великой Отечественной войны;

- изготовить музейный макет медали для включения его в экспозицию музея воинской славы НППК.

Методы исследования: анализ, синтез, обобщение, работа с литературой, Интернет-ресурсами; обработка и систематизация информации о предмете продукта исследования.

Структура нашего индивидуального проекта включает в себя:

Введение

1. Статут и описание медали

2. История медали

3. Технология изготовления макета медали

Заключение

Список использованной литературы

1. Статут и описание медали

Медаль учреждена Указом Президиума Верховного Совета СССР от 2 февраля 1943 года для награждения партизан Отечественной войны, отличившихся в партизанской борьбе в тылу против немецких захватчиков. В Положение о медали было внесено изменение Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 февраля 1947 года, а в описание медали - Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 июня 1943 года.

Медалью «Партизану Отечественной войны» первой и второй степени награждаются партизаны Отечественной войны, начальствующий состав партизанских отрядов и организаторы партизанского движения, проявившие храбрость, стойкость и мужество в партизанской борьбе за нашу Советскую Родину в тылу против немецко-фашистских захватчиков.

Награждение медалью «Партизану Отечественной войны» первой и второй степени производится Указом Президиума Верховного Совета СССР.

Медалью «Партизану Отечественной войны» первой степени награждаются партизаны, начальствующий состав партизанских отрядов и организаторы партизанского движения за особые заслуги в деле организации партизанского движения, за отвагу, геройство и выдающиеся успехи в партизанской борьбе за нашу Советскую Родину в тылу немецко-фашистских захватчиков.

Медалью «Партизану Отечественной войны» второй степени награждаются партизаны, начальствующий состав партизанских отрядов и организаторы партизанского движения за личное боевое отличие в выполнении приказов и заданий командования, за активное содействие в партизанской борьбе против немецко-фашистских захватчиков.

Медаль «Партизану Отечественной войны» носится на левой стороне груди и располагается после медали «За трудовое отличие».

Описание медали. Медаль «Партизану Отечественной войны» первой степени изготавливается из серебра 925 пробы и имеет форму правильного круга диаметром 32 мм. Серебряного содержания в медали первой степени - 20,792 г. Общий вес медали без колодки - 22,49±1,42 г [31].

На лицевой стороне медали - погрудное профильное изображение В.И. Ленина и И.В. Сталина, повернутое влево. По окружности медали на ленте шириной 4 мм расположена надпись «ПАРТИЗАНУ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ», в начале и конце которой - две маленькие звездочки. В нижней части медали - выпуклая пятиконечная звезда с серпом и молотом в центре и с буквами «СССР» с двух сторон, расположенными на складках ленты.

На оборотной стороне медали надпись в три строки «ЗА НАШУ СОВЕТСКУЮ РОДИНУ». Над надписью, в верхней части медали, изображение серпа и молота.

Все изображения и надписи на медали выпуклые.

Вторая степень медали аналогична первой, но выполнена из латуни.

Медаль при помощи ушка и кольца соединяется с пятиугольной колодочкой, покрытой шелковой муаровой лентой шириной 24 мм. Лента светло-зеленая с продольной полоской по центру. У первой степени медали полоска красная, у второй степени - синяя. Ширина полоски 2 мм.

2. История медали

Медаль «Партизану Отечественной войны» стала первой из двух советских медалей, разделенных на степени. Вторая медаль, имеющая две степени, появилась только в 1974 году (медаль «За отличие в воинской службе»).

Автором рисунка медали «Партизану Отечественной войны» является художник Москалев Н.И. Рисунок взят из неосуществленного проекта медали «25 лет Советской Армии».

Первый Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении медалью «Партизану Отечественной войны» был подписан 18 ноября 1943 года. Согласно этому Указу кавалерами медали

стали партизаны Калининской области. Первой степени удостоились 34 человека, второй степени - 36 человек.

Одним из первых кавалером медали «Партизану Отечественной войны» I степени стал Осипенко Ефим Ильич - командир мобильной группы партизанского отряда «Передовой», действовавшего в районе города Сухиничи Калужской области. До войны Осипенко был начальником милиции города Сухиничи.

В числе первых медали I степени получили командир взвода Ельского партизанского отряда Полесской области В. Павленко, комиссар партизанского отряда «Алеся» И. Перовский, командир группы партизанских отрядов «Чекист» Г. Кирпич, помощник командира взвода 277-го партизанского отряда В. Александрович и другие.

Повторное награждение медалью является исключительным случаем. Двумя медалями «Партизану Отечественной войны» первой степени был награжден Барьяш Григорий Ильич. В годы войны он был командиром специального отряда Полесского партизанского соединения.

Нам известны еще несколько кавалеров двух медалей первой степени. Так, например, двух медалей удостоен Сергиеня Виктор Павлович (удостоверения к медали №№ 015883 и 021528). Кроме двух медалей «Партизану Отечественной войны» I степени, Сергиеня также был награжден орденом Красной Звезды и медалью «За Отвагу». Также двумя медалями (первой и второй степени) был отмечен Летягин Кондратий Алимпьевич. Летягин родился в 1905 году и участвовал в Великой Отечественной войне с 1941 года. Побывал в плену, впоследствии бежал и воевал в составе партизанского отряда, был ранен. После войны работал председателем сельсовета, бригадиром, заведующим фермой. Умер в 1971 году.

Самый яркий представитель партизанского движения новозыбковщины, награжденный медалью, Михаил Давидович, подросток, активный участник партизанского движения, отдавший свою жизнь за свободу и независимость русского народа. Его медаль экспонируется в Краеведческом музее города Новозыбкова.

По состоянию на 1 января 1995 года медалью «Партизану Отечественной войны» I степени совершено 56.883 награждения, медалью II степени - 70.992 награждения.

3. Технология изготовления макета медали

Для изготовления медали я использовала полимерную глину. Это пластичный материал для лепки небольших изделий и моделирования, затвердевающий при нагревании до температуры 100-130 °С. Иногда полимерной глиной называют самозатвердевающие массы для моделирования и создания цветов.

Сформировала основу круглой формы размером 18,5 см на 18,5 см и толщиной 1,5 см. Далее начала делать окантовку медали.

Следующим шагом было формирование основных деталей медали.

Закончив оформление деталей, я покрыла изделие акриловой краской серебристого цвета. А это очень важно, поскольку часто при работе возникают мелкие огрехи, которые можно умело скрыть при помощи красок. Да и чтобы изделие удачно вписалось в выбранный интерьер или соответствовало творческой задумке также необходимо подбирать нужную цветовую палитру.

Убедившись, что краска легла ровно и изделие готово, я покрыла его глянцевым акриловым лаком для закрепления результата. Лак – это вид покрытия, защищающий поверхность от влаги и механических повреждений, к тому же он отлично справляется и со своей эстетической функцией. Акриловый лак – это растворенная в акриле измельченная пластмасса. После высыхания такого состава образовывается тонкая бесцветная акриловая пленка с высокой стойкостью к механическим повреждениям.

Такова краткая технология изготовления макета медали.

Заключение

Работая над темой, мы добились цели: изучили вклад в общую Победу СССР в Великой Отечественной войне участников партизанского движения, отметили, как Советское государство оценило патриотический порыв народных мстителей, описали технологию изготовления музейного макета медали.

Угроза, нависшая над нашей страной и над всем миром в 1941 г., заставила советских патриотов мобилизовать свои возможности, встать в строй наравне с Красной Армией для разгрома врага.

Мы пришли к выводу, что партизанское движение на войне – самое сильнейшее оружие против врага.

Список использованной литературы

1. Великая Отечественная война в контексте времени: традиционные ценности и новые тенденции: сборник материалов научно-практической конференции, 16 апр. 2010 г., г. Новозыбков / Адм-ция г. Новозыбкова, МУ Отдел культуры, спорта и молодёжн. политики адм-и г. Новозыбкова, МУ Отдел образования адм-и г. Новозыбкова. – Новозыбков: ГУП Новозыбковская городск. типография, 2010. – 271 с. – Текст: непосредственный.
2. Вольный, А. Г. Сердце молчать не может / А. Г. Вольный. – Изд. второе, дополненное, исправленное. – Тула: Приок. кн. изд-во, 1978. – 191 с. – Текст: непосредственный.
3. Маленькие герои Великой Отечественной: им не было еще и шестнадцати. TVC МОСКВА. – Текст: электронный. – URL: <https://www.tvc.ru/news/show/id/67068> (дата обращения: 09.12.2021).
4. Медаль «Партизану Отечественной войны» МОСКВА. – Текст: электронный. – URL: <http://www.mondvor.narod.ru/MPartiz.html> (дата обращения: 10.04.2022).

**Лопсарь Денис Владимирович,
ГАПОУ Клиновский индустриально-педагогический колледж
Научный руководитель: Стрельцова С. Ф.**

ПРЕСТУПЛЕНИЯ ФАШИЗМА В ГОДЫ НЕМЕЦКОЙ ОККУПАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ. СУДЬБА ЕВРЕЙСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ОККУПАЦИОННОГО РЕЖИМА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КЛИНЦЫ

1. Введение

Вторая мировая война является одной из самых трагических страниц в истории XX века. Изучение истории Великой Отечественной войны продолжает оставаться сегодня одним из важных направлений в исторической науке. Освящение недостаточно изученных тем, в том числе темы жертв Холокоста, является одной из важных задач исторической науки.

Освещение этой темы необходимо для полной картины истории Великой Отечественной войны. Исследование немецко-фашистского режима на захваченной территории г.Клинцы и их действий против еврейского населения позволяет понять причины неудач политических и экономических мероприятий фашистской Германии, причины краха «нового порядка».

Актуальным является использование итогов данного исследования в военно-патриотическом воспитании, формирования толерантного сознания. Мы, современная молодежь, должна знать к чему может привести ненависть по национальному признаку.

Объектом исследования выступает политика нацистской Германии на временно оккупированной территории Брянщины в (1941-1943гг.) отношении еврейского населения.

Предмет исследования – различные аспекты оккупационной политики, формы и методы уничтожения евреев.

Исследовательская работа выполнена на основе важнейших методологических принципов объективности и историзма, предусматривающих беспристрастный анализ собранной информации в контексте конкретной исторической обстановки, а также использование таких специальных методов, как проблемно-хронологический, сравнительный, статистический и др. Для восстановления целостной картины событий, происходящих в 1941-1943 годах на территории Брянщины и г. Клинцы использовался принцип объективности в оценке источников и материалов по рассматриваемой проблеме.

Целью исследовательской работы является попытка восстановления хронологии событий, происходящих в г.Клинцы в 1941-1943 гг. по отношению к евреям, увековечение памяти безвинно погибших и героически отдавших жизни людей, а также в извлечении уроков из нацистской политики Холокоста. Из поставленной цели научной работы вытекают следующие задачи:

- исследовать осуществление Холокоста на оккупированной территории г. Клинцы;
- выявить специфику осуществления Холокоста в г. Клинцы;
- выявить основные формы и методы осуществления Холокоста - осветить малоизвестные события уничтожения мирных жителей, жертв Холокоста на оккупированной территории г. Клинцы

Научная новизна предложенной работы заключается в реализации поставленных целей и задач. Данная работа выполнена на основании архивных материалов и бесед с очевидцами тех страшных событий – названных войной.

2. Холокост и еврейские гетто на территории Брянщины

Брянщина была оккупирована нацистами в августе – октябре 1941 года. Из архивных источников, газетных материалов и воспоминаний очевидцев по крупицам собраны некоторые сведения о создании немецко-фашистскими оккупантами на территории г. Клинцы и Брянской области еврейских гетто и о численности казненных и замученных в них невольников. «Сохранились неполные сведения о гетто, которые функционировали с 1941 по 1942 годы в городах: Злынка, Карачев, Клетня, Клинцы, Мглин, Новозыбков, Почеп, Погар, Стародуб, Сураж, Унеча. Таким образом, в области фашистами было создано не менее 10 гетто, где содержались свыше 11 тысяч узников. (Приложение 1) Из них только 400 человек (менее 4%) избежали смерти, остальные были расстреляны, либо умерли от голода»¹.

Методы уничтожения евреев часто отличались крайним садизмом и многообразием способов (людей топили в колодцах, сбрасывали в стволы шахт, закапывали живыми, разрывали лошадьми, бросали младенцев на штыки, сжигали и т. п.).

Многих евреев спасали от неминуемой смерти советские патриоты, укрывая их в тайниках, в лесных массивах и непроходимых болотах, а также переправляя их через линию фронта в советский тыл.

С первых дней оккупации евреи были ограничены в передвижении. Изоляция евреев путем переселения в специальные кварталы и создания гетто также носили беспрецедентный характер. Это подчеркивало их особый социальный статус. Как следует из меморандума А. Розенберга «Указание к разрешению еврейского вопроса» (1941г.) эта мера имела как политический и экономический, так и расовый подтекст. «Строжайшее отделение евреев от остального населения» символизировало, что «все права на свободу должны быть отняты у евреев. При этом «следует избирать места, где будет удобнее применять еврейскую рабочую силу». Особый пункт меморандума посвящен пресловутой защите «немецкой чести и немецкой крови»: он предусматривал суровое наказание за «смешение крови между евреями и остальным населением».

«При использовании местного населения на принудительных работах евреи также занимали особое место. Право на труд для всех жителей, кроме евреев, гарантировалось специальными распоряжениями оккупантов. В распоряжении говорилось, что «евреи подчинены особому режиму» и на них это распоряжение не распространяется».

«При использовании принудительного труда военные власти почти ничего не платили евреям в первые месяцы оккупации. Впоследствии частичные выплаты работающим стали осуществлять юденраты. Обычной практикой использования еврейской рабочей силы стало сочетание платного и бесплатного труда. Размер оплаты зависел от распоряжений местных властей. Летом и осенью 1941 г. специалисты в гетто получали только 30% своего заработка»²

«У евреев были особые жилищные условия и медико-санитарное обслуживание. После создания гетто типичным было проживание в одной комнате двух и более семей. В отличие от других жителей, евреи никак не могли улучшить свои жилищные условия. С первых недель оккупации было проведено деление медико-санитарных учреждений на «арийские» и «еврейские». У последних изымались все ценное оборудование и медикаменты. Врачи-евреи (за исключением особо «ценных» специалистов) изгонялись из «арийских» медицинских учреждений или лишались права иметь частные кабинеты вне гетто»³.

В результате смертность среди еврейского населения, прежде всего от истощения или эпидемических болезней, была намного выше, чем у остального населения. Бывало, что трупы евреев укладывали между паленьями дров и сжигали.

«Брянщина накануне войны входила в состав Орловской области. В то время в ее современных границах проживало около 30000 евреев»⁴.

Гетто на Брянщине создавались в самых разнообразных местах: в тюрьме (Мглин), на фабрике (Унеча), в помещении машино-тракторной станции (Злынка), а также под открытым небом (Карачев).

¹ Афонин В. И. Брянский набат. Брянск, 2009. С. 32

² Альтман И. Холокост и еврейское Сопротивление на оккупированной территории СССР. //http://school.ort.spb.ru/library/torah/shoa/hfond_103.htm

³ Альтман И. А., Гербер А. Е., Полторак Д. И. История Холокоста на территории СССР. М., Фонд «Холокост», 2001.

⁴ Холокост. Энциклопедия. Ред. У. Лакер, соред. Ю. Т. Баумель. М., РОССПЕН, 2005. С. 115.

Из архивных источников, газетных материалов и оставшихся в живых очевидцев собраны некоторые сведения о созданных немецко-фашистскими оккупантами на территории Брянщины еврейских гетто и о численности казненных и замученных в них невольников. **(Приложение 2)**

Катастрофа нанесла тяжелейший урон не только еврейскому народу. Она травмировала человеческую цивилизацию, сотрясла основы человеческого разума. Катастрофа перевернула понимание человеческой природы, характера общества и современного государства, остро поставила вопросы об ответственности граждан мира, о долге каждого выступить против произвола, насилия и дискриминации.

3. Холокост и еврейское гетто на территории г. Клинцы

Гетто в г. Клинцы было создано в октябре 1941 года по указанию военного коменданта Унтерцархта и бургомистра Шефановского на территории Банного поселка. В гетто было заключено все еврейское население города в количестве 3000 человек.

Все евреи города Клинцы были взяты на учет (список «Б»). Им было приказано носить на правой руке и спине желтый лоскут округлой формы. Жителям Клинцов запрещалось приветствовать евреев и общаться с ними.

В декабре 1941 года фашисты поголовно истребили всех узников гетто. При том детей они не расстреливали, а выстраивали их в ряд на краю рва и били по головам прикладами винтовок, затем сталкивали в ров полуживыми. Грудных детей убивали ударами головой о дерево или били одного о другого и бросали в яму. Были факты, когда немецкие палачи подбрасывали над рвом грудных детей и расстреливали их налету.

По другим источникам в г. Клинцы было создано два гетто. Вторым гетто являлось общежитие фабрики имени Октябрьской революции, находившееся рядом с хлебозаводом.

Жизнь в гетто была невыносимой. «Многие погибали от болезней. Спали на полу, подстелив солому. Освещения в избах не было, пользовались лучиной. Лучшие вещи у людей отобрали, кормили их пищевыми отходами из солдатской столовой. Жителей гетто фашисты использовали на тяжелых и грязных работах»⁵.

9 октября 1941 года в Клинцах расстреляли 83 «еврейских террориста» и 3 коммунистов, потом еще 82 «террориста».

6 – 7 декабря были расстреляны 3 тысячи узников гетто.

Работник сторожевой охраны швейной фабрики Борисенко рассказывал: «Немецкие палачи заставляли меня вместе с другими закапывать расстрелянных людей. Руки дрожали, когда засыпал жертв фашистского произвола. Одна мать крепко прижала к груди мальчика, но, пронзенная пулей, упала. Ребенок остался жив. Я засыпал его землей, а он ручонками разгребал землю и смеялся. Потемнело у меня в глазах, я зашатался и упал».

Также об этих декабрьских репрессиях я узнал, прочитав статью в газете «Клинцовский



Сарра Файбусовна Магина с дочерью Мартой

Труд» от 9 апреля 2006. В этой статье Надежда Яковлевна Виноградова, рассказала о своей семье, о том, как были расстреляны её маленькая двухмесячная сестра, как смогла спастись она и её сестры:

Сарра Файбусовна, мать Надежды Яковлевны, от большой любви к своему русскому мужу перекрестилась в православную веру и взяла отчество крестного отца. В 1938 году Сарра Файбусовна и Яков Денисович Улькин поженились. Яков удочерил двух девочек Сарры - Марту и Свету, после в семье родилось две дочери - Надежда и Антонина. Тоне, родившейся в сентябре 1941 года, суждено было прожить несколько месяцев.

До свадьбы с Яковом Денисовичем Сарра жила в доме рабочих в небольшой комнатке. Вскоре семье дали дом по улице Свердлова, который сохранился до сегодняшнего дня. Жили зажиточно. Чистоплотная хозяйка содержала дом в порядке. Даже пианино Яков Денисович купил дочерям, и девочки успешно учились музыке. Сарра была отличной модисткой, всех обшивала. Выглядела очень экстравагантно. Всегда нарядно одетая, модно причесанная, она могла взять пролетку и с сигаретой в руках прокатиться по центральной улице. Веселая, неунывающая женщина обещала мужу рожать детей до тех пор, пока не родится мальчик.

⁵ Кровко В. М. Клинкам – 300 лет. Историко-краеведческий очерк. Клинцы, 2005. С. 381 – 382.

Работала Сарра закройщицей на швейной фабрике «Дэремес», что с еврейского переводится «Правда». Не было ей равных на фабрике, такая способная была она к швейному делу. А передались ей эти способности от матери Цирки и отца Файбуса, которые были хорошими портными на селе. Зинаида Львовна Агронович, подруга Сарры, работавшая ней на швейной фабрике, впоследствии опекала и Надежду Яковлевну, пришедшую работать швеей.

Хоть Сарра и приняла православную веру, соблюдала традиции и обычаи евреев, даже покрывала голову, как еврейские женщины. И очень страдала от чувства вины перед отцом.

Когда немцы оккупировали Клинцы, Яков попал в плен, а Сарра, надеясь на свои русские документы, никуда уезжать и прятаться не захотела. Но по чьему-то доносу ее вместе с грудной дочерью забрали в гетто. И начался для семьи Улькиных страшный период потерь Маму и Тоню расстреляли 6 декабря 1941 года. Свету удочерила бездетная русская женщина, которая ее прятала в то страшное время. Документы были оформлены таким образом, что после войны невозможно было восстановить родство Светы с сестрами. Надюшу, которой в 41-м не было и трех лет, увезли в Великую Топаль, где жили родственники по линии отца. И тут же в дом к тете Паше пришли немец и полицаи, требуя выдать «жидиненка». У маленькой девочки от неправильного питания был сильный диатез, все лицо и руки покрыты струпьями. Это и спасло ребенка от смерти - немцы, увидев коростливое дитя, брезгливо выбежали из избы. А родственники ночью переправили девочку в другую деревню. В мороз, в метель переносили с места на место, где пряча в подвалах. Так Надежда Яковлевна от холода и голода, отсутствия света заболела костным туберкулезом. Никто не думал, что выживет.⁶

Марта с русским госпиталем дошла до Берлина. Там закончила курсы машинисток и жила до 1947 года. Из Германии высылала сестрам Наде и Свете посылки, немецкий рыбий жир помог Надюше выздороветь. А когда Марта вернулась домой, закончив финансовый техникум, работала в Госбанке в Донецке. И каждый год 6 декабря с букетом красных гвоздик приезжала в Клинцы, чтобы вместе с сестрами сходить на могилу любимой мамочки и сестры.⁷

«В марте – апреле 1942 года нацисты расстреляли еще не менее 100 евреев. Общее число жертв Холокоста в Клинцах – 3265 человек». Сейчас местные краеведы называют цифру более 4 тысяч.

Среди клинчан было немало праведников мира. Тех, кто рисковал собственной жизнью, но подарил жизнь другому. Вот один из примеров.

Лейба и Мария Козины жили в городе Клинцы. Няней в их семье была молодая русская женщина Мария Стародубцева. Она жила в их доме и присматривала за дочерьми Козиных.

Старшая дочь Раиса родилась в 1929 году, а младшая Дина – в 1938.

В первые же дни войны Лейбу Козина призвали на фронт. Жена и дети уехать из Клинцов не успели и остались в оккупации.

Среди тех клинчан, кого постигла страшная участь расстрелянных, были и Мария Козина, ее мать и старшая дочь Раиса.

Мария Стародубцева смогла спасти от смерти только трехлетнюю Дину, назвав ее своей дочерью. Она жила в доме Стародубцевой, пока кто-то из соседей не сообщил немцам о том, что Мария укрывает еврейского ребенка. Няню вместе с девочкой арестовали.

Несмотря ни на какие пытки, Мария Стародубцева стояла на своем: «Дина – моя дочь. И она русская». В гестапо поверили и отпустили женщину. Один из полицаев предложил Стародубцевой стать его женой. Мария согласилась, понимая, что это единственный выход. Муж обо всем догадывался, постоянно угрожал открыть тайну ребенку и выдать их фашистам. Так продолжалось до самого освобождения Клинцов 25 сентября 1943 года.

Когда советские войска приближались к городу, муж Марии Стародубцевой бежал с отступающими фашистами. Мария Стародубцева продолжала жить в Клинцах после их освобождения.

После Победы с фронта возвратился Лейба Козин и узнал историю гибели его жены и старшей дочери и историю спасения младшей. Благодарный отец женился на няне своих детей Марии Стародубцевой, которая, рискуя своей жизнью, спасла жизнь его маленькой дочери Дины. Мария Стародубцева удочерила Дину, став ей самой настоящей матерью.⁸

⁶ Книга Праведников. М., Фонд «Холокост», 2005.

⁷ Клинцовский Труд 09.04.2006

⁸ Кровко В. М. Клинцам – 300 лет. Историко-краеведческий очерк. Клинцы, 2005. С. 381-382.

29 сентября 1996 года Марии Стародубцевой за ее подвиг было присвоено звание «Праведник мира».

4. Заключение

Каждый прожитый день все дальше отдаляет нас от событий самой кровопролитной из войн.

Еврейское население являлось особой категорией жертв нацистов, подвергшейся преследованию и уничтожению. Холокост явился для миллионов людей страшным и губительным следствием фашистской идеи расовой исключительности и борьбы за чистоту «арийской» крови.

История Холокоста поднимает и спустя полвека, неисследованные до конца проблемы, касающиеся индивидуальной ответственности, этического поведения общества и состояния человеческих норм в целом.

Знание уроков Холокоста необходимо, прежде всего для того, чтобы подобный геноцид не повторился против какого-либо народа на Земле. В истории Холокоста содержится мощный потенциал для осознания того, как в нечеловеческих условиях нацистской оккупации люди оставались людьми. Как, рискуя своей жизнью и жизнью своих детей, они приходили на помощь тем, кого нацисты обрекли на уничтожение. Как сами обреченные находили силы для вооруженного и духовного сопротивления.

По моему мнению, создание гражданского общества и уважение к правам человека невозможны без изучения уроков истории минувшей войны, без противодействия экстремизму, без формирования толерантного сознания.

Это, в свою очередь, призывает нас понять, что наиболее важным является то, что мы разделяем со всеми людьми, - способность к добру и моральному совершенствованию, а менее всего важны различия по полу, расе, классу, религии, национальности.

Главное сегодня – сохранить память. Память как скорбь и уважение к мужеству погибших, память как напоминание о прошлом для нынешних и грядущих поколений.

Сегодня Холокост – это символ антигуманизма и насилия не только в отношении еврейского народа. Тема работы имеет исследовательскую перспективу: вместе с представителями еврейского населения в период ликвидации гетто и расстрела погибло много русских и людей других национальностей, ведь Клинцы были всегда многонациональным городом, и эта тема мало изучена.

5. Список используемой литературы

1. Альтман И. Холокост и еврейское Сопротивление на оккупированной территории СССР. //http://school.ort.spb.ru/library/torah/shoa/hfond_103.htm
2. Альтман И. А., Гербер А. Е., Полторак Д. И. История Холокоста на территории СССР. М., Фонд «Холокост», 2001.
3. Афонин В. Брянский набат. Брянск, 2009.
4. Кровко В. М. Клинцам – 300 лет. Историко-краеведческий очерк. Клинцы, 2005.
5. Книга Праведников. М., Фонд «Холокост», 2005.
6. Холокост. Энциклопедия. Ред. У.Лакер, соред. Ю. Т. Баумель. М., РОССПЕН, 2005.

Приложение 1



Место нахождения	Дата создания	Численность заключенных	Численность казненных	Дата ликвидации
г. Злынка	08.1941	230	226	02.1942
г. Карачев	10.1941	200	200	12.1941
п. Клетня	10. 1941	200	200	04.1942
г. Клинцы	10. 1941	3000	3000	12.1941
г. Мглин	01. 1942	570	570	02.1942
г.Новозыбков	10. 1941	2860	2860	01.1942
г. Почеп	09. 1941	2000	2000	06.1942
г. Стародуб	09. 1941	1410	1026	01.1942
г. Сураж	12. 1941	600	599	04.1942
г. Унеча	10. 1941	342	342	01.1942

Ляшкова Яна Алексеевна,
МБОУ «Халеевичская СОШ»
Научный руководитель: Приходько А. В.

КРЕСТЬЯНСКИЙ ВОПРОС В РОССИИ

Введение

Крестьянский (земельный) вопрос волновал сельское население России очень долго. Проблемы сельского хозяйства – сохранение крупного помещичьего землевладения, крестьянское малоземелье, перенаселение аграрного центра, сословие неполноправного крестьянства, отмена выкупных платежей – все эти проблемы были наиболее актуальны для общественного движения в России на протяжении десятилетий, начиная с XVII века.

Возможности крепостничества как экономической системы уже на исходе первой половины XIX века были исчерпаны, и она вступила в полосу глубокого кризиса. Крепостное право стало тормозить развитие промышленности, торговли и крестьянского предпринимательства.

Уже во второй половине XIX века Россия постепенно превращается в аграрно - промышленную державу. Потому вопросы о крестьянских наделах, о плате за них государству, об отношениях крестьянских хозяйств с помещичьими оставались одними из главных. После реформы 1861 года 10,5 млн. сельских тружеников владели 75 млн. десятин земли, а 30 тыс. помещиков – 70 млн. десятин. Селяне не обладали в полной мере правом на продажу земли или передачу ее в аренду, так как все угодья считались коллективной общинной собственностью. Иными словами, аграрный (крестьянский) вопрос - самый острый в империи - решен не был. Он оставался основой для возникновения все новых социально – политических конфликтов.

И в начале XX века Россия являлась аграрно – промышленной страной. Согласно переписи 1897 года большая часть ее населения (97 млн. человек) было занята в сельском хозяйстве, 50% экспорта составляла продукция сельского хозяйства.

Модернизацию сельского хозяйства России сдерживали два основных фактора – помещичье землевладение и господство крестьянской общины. Крестьянские проблемы осложнялись существованием отрезков и выкупных платежей, которые значительно ограничивали платёжеспособность крестьян, сужая спрос на промышленные изделия, что тормозило процесс индустриализации. Утверждению капитализма в русской деревне мешали и ограничения свободной купли – продажи земли. Землю крестьяне считали Божьей, смотрели на нее как на общее достояние тех, кто ее обрабатывает. Отсюда искреннее убеждение, что и помещичья земля должна принадлежать крестьянам.

Аграрный вопрос, затрагивавший интересы большинства населения России, был главной проблемой ее экономического и общественно – политического развития. Глубокие противоречия между быстро развивавшейся промышленностью и отстававшим сельским хозяйством, слаборазвитый внутренний рынок тормозили модернизационные процессы в экономике страны.

Актуальность: вопросы, касающиеся положения людей, занимающихся сельским хозяйством в нашей стране волновали правителей на протяжении столетий. По-разному решалась эта проблема, но, окончательно она не решилась и до сих пор. Я живу в сельской местности, очень люблю свою малую родину, может и свою дальнейшую жизнь я, свяжу с ней. Очень мне захотелось хоть немного разобраться с этой проблемой, особенно с тем, как крестьянский вопрос влиял на политическое развитие в стране в XIX и в начале XX веков.

Новизна работы: объектом и предметом исследования является малоизученная тема.

Цель: раскрыть значение решения земельного вопроса для российского крестьянства.

Задачи:

- охарактеризовать сущность крестьянского вопроса в России;
- раскрыть особенности развития сельского хозяйства в России в пореформенный период;
- познакомиться с реформами П.А. Столыпина;
- охарактеризовать крестьянский вопрос в политике российских революций 1905-1907, 1917 годов;
- раскрыть решение крестьянского вопроса в политике Временного и Советского правительств.

Гипотеза: главной проблемой российской экономики стала проблема решения крестьянского (земельного вопроса). Предполагаем, что и победа большевиков в 1917 году зависела от решения земельной реформы. Российскому крестьянству показалось, что большевики решат их земельный вопрос, и они поддержали их в борьбе за власть.

Объект исследования: процесс и пути решения аграрного вопроса в России.

Предмет исследования: крестьянский (земельный вопрос).

Методы исследования:

- чтение учебной, научно-популярной и справочной литературы по проблеме исследования;
- анализ научной литературы, источников;
- сравнение данных архивных материалов и литературных источников;
- поиск информации в глобальных компьютерных сетях;
- систематизация, обобщение и распространение знаний.

Практическая значимость исследования работы заключается в том, что собранные материалы расширяют наши представления об истории крестьянского вопроса в России. Исследовательская работа может быть использована в качестве источника информации для работников образовательных учреждений и других лиц, интересующихся данной тематикой. Работа может быть использована на уроках истории, обществознания, литературы, краеведческом кружке, может быть использована для других исследований. Собранная и обобщенная мною информация может быть использована в общеобразовательных учреждениях и просто как познавательная информация.

Этапы работы: анализ литературы; подбор материалов; анализ результатов исследования; выводы по результатам; оформление работы.

Предметные области: история, литература, обществознание.

Перспективы исследования: продолжить работу по дальнейшему сбору информации по этой теме, включая краеведческий материал, дополнить оформленную работу.

Структура работы:

Глава I. Крестьянский вопрос в Манифесте 19 февраля 1861 года.

Глава II. Крестьянский (аграрный) вопрос в России в начале XX века и политическая активность крестьян в годы первой революции 1905-1907 годов.

Глава III. Столыпинская аграрная реформа.

Глава IV. Первая мировая война и политика Временного правительства по крестьянскому вопросу.

Глава V. Политика большевиков по крестьянскому вопросу.

Заключение.

Приложение.

Глава I. Крестьянский вопрос в Манифесте 19 февраля 1861 года.

Россия вступила на путь капиталистического развития значительно позже, чем другие европейские страны.

Поражение России в Крымской войне 1853-1856 годов показало военно-техническую отсталость от западных держав. Угроза финансового краха государства вынудило правительство

встать на путь социальных и политических реформ. В шестую годовщину своего вступления на престол, 19 февраля 1861 года, Император Александр II подписал знаменитый Манифест об отмене крепостного права. Крестьяне получали личную свободу и право распоряжаться своим имуществом. Помещики сохраняли собственность на все принадлежащие им земли, однако обязаны были предоставить в пользование крестьянам усадьбы и полевой надел. За пользование землёй крестьяне должны были отбывать барщину или платить оброк и такие крестьяне назывались **временнообязанные**. После выкупа земли такой крестьянин превращался в сельского обывателя.

Результаты реформы:

- формирование рынка рабочей силы;
- появление буржуазии из числа бывших крепостных крестьян;
- бурное развитие основных отраслей промышленности;
- проникновение капиталистических отношений в сельское хозяйство;
- консервация феодально-крепостнических порядков;
- недовольство крестьян условиями освобождения, всплеск крестьянских волнений.

Опубликование «Положений о крестьянах» вызвало полное разочарование. Крестьяне, ожидавшие абсолютной свободы, были недовольны переходным состоянием «временнообязанных», в некоторых местах начались волнения.

ИЗВЕСТНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ Ю.Ф. САМАРИН ОБЪЯСНЯЛ СЛОЖИВШУЮСЯ СИТУАЦИЮ ТРУДНОСТЬЮ ЗАДАЧИ, СТОЯВШЕЙ ПЕРЕД АВТОРАМИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОГО МАНИФЕСТА. ПО ЕГО СЛОВАМ НУЖНО БЫЛО « ПИСАТЬ ОДНОВРЕМЕННО ДЛЯ ДВУХ МАЛОЛЕТНИХ РЕБЯТ – ДЛЯ БЕЗГРАМОТНОГО НАРОДА И ДЛЯ ПОЛУГРАМОТНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА». [12]

Основные положения реформы были таковы:

1. Крестьянам даровалась свобода и гражданские права (однако крестьяне оставались привязаны к общине, что тормозило развитие экономики).

2. Крестьянам выдавались наделы, которые были меньше, чем до реформы. Причём земля доставалась бывшим крепостным не просто так, они должны были её выкупить (стоимость участков была сильно завышена государством).

3. Что касается выкупа земли, то в этом крестьянам помогало государство. 80% стоимости земли правительство давало крестьянам в кредит, 20% они должны выплачивать сами. Но и этот процесс имел негативную сторону. Эти 20% крестьяне накапливали в течении 20-ти лет, а в это время они должны были выполнять все те же обязанности в пользу помещика (работать на его земле, отдавать часть выращенного), чтобы пользоваться его землёй. Отличие от положения крестьян до реформы состояло в том, что теперь они были лично свободны, но вынуждены вступать в экономическую кабалу к помещику. [4]

Отношение крестьян к реформе было негативным. Только за первые 5 месяцев после обнародования реформы произошло 1340 массовых волнений, которые приходилось подавлять военной силой. Фактически не было ни одной губернии, в которой не проявился бы протест крестьян против невыгодных условий дарованной воли. Наибольший размах крестьянское движение приняло в центрально-чернозёмных губерниях, где вопрос о земле стоял наиболее остро.

Таким образом, отмена крепостного права в России – это неизбежность, без которой Россия не смогла бы развиваться дальше. Эта реформа была осуществлена путём «сверху» т.е. по инициативе правительства, крестьяне получили надел земли, но за выкуп, поэтому это вызывало массовое недовольство крестьян. **Значит, земельный вопрос не был решён.**

Глава II. Крестьянский (аграрный) вопрос в России в начале XX века и политическая активность крестьян в годы первой революции 1905-1907 годов.

Развитие сельского хозяйства в начале XX века отставало от промышленности. Рост населения опережал рост урожайности. Отсталость сельского хозяйства была связана с пережитками крепостничества. Главные из них были 1. Помещичье землевладение. 2. Общинное землевладение.

С начала XX века усилилось крестьянское движение, особенно мощные волнения были в Полтавской и Харьковской губерниях, в Грузии. « Бывший в то время в Харькове губернатор князь Оболенский,- пишет в воспоминаниях С.Ю. Витте,- вследствие крестьянских беспорядков произвёл всем крестьянам усиленную порку, причём лично ездил по деревням и в своём присутствии драл крестьян»... [7].

С 1898г. С.Ю. Витте настойчиво убеждал Николая II заняться проблемами «крестьянского неустройства». «Там, где овцам плохо, -предупреждал С.Ю. Витте, - плохо и овцеводам». [15].

Очень сложно проанализировать динамику развития сельского хозяйства. С одной стороны, на него оказывали существенное влияние мировые колебания цен на сельскохозяйственные продукты, и в первую очередь на хлеб, тем более что с конца XIX века из России вывозилось около половины производимого хлеба. С другой стороны, нередко определяющим фактором становились природно-климатические условия. Так, неурожайными были 1901, 1906 и 1911 гг. Зато в 1909, 1910, 1912 и 1913 гг. урожаи были очень высоки. [13]

Исследование документальных архивов показали, что в действительности у крестьян отрезали 20% их угодий. В среднем по России крестьяне получили по 3,4 десятины на душу при необходимом минимуме 6-8 десятин (десятина равна 109,25 соток или 1,09 га.). [1]

Говоря о крестьянском малоземелье, можно ознакомиться со следующими фактами. «Споры о малоземелье крестьян и необходимости наделения их землей заставляли экономистов искать ответа на вопрос: достаточно ли было земли в России? Вот результаты одного из исследований: на 1 человека земледельческого населения России приходилось 2,59 десятины земли, Россию перегоняли лишь Канада(4,6), США (4,4), Англия (2,82), Дания (2,7). Но это было больше чем во Франции и в Германии, в 1,5 раза; чем в Бельгии, в 2 раза; чем в Швеции, Венгрии, Австрии и Италии, более чем в 2 раза. Однако Россия получала очень низкие урожаи – 28,2, пуда с десятины, тогда как Англия – 124, Германия – 77, Франция – 70,5». [7]

В конце XIX и особенно в начале XX веков в стране нарастает недовольство во всём обществе. Поскольку царь и правительство не собирались делать коренных преобразований, революция становилась неизбежной.

Наиболее популярным требованием, выраженным в приговорах, являлось требование передачи земли тем, кто её обрабатывает. «Необходимо уничтожить частную собственность на землю и передать все частновладельческие, казенные, удельные, монастырские и церковные земли в распоряжение всего народа. Землёй должен пользоваться тот, кто своей семьёй или в товариществе, но без батрацкого труда будет её обрабатывать ... сколько он в силах обработать». [2]

31 июля – 1 августа 1905 г. в Москве собрался учредительный съезд Всероссийского крестьянского союза. Его программа предусматривала безвозмездную передачу всех казенных, удельных и монастырских земель в распоряжение крестьянства, а также ликвидацию частной собственностью на землю. При этом крестьяне решили частично компенсировать бывшим владельцам стоимость земли. **Но крестьянский вопрос на этом съезде решен не был, как он не был решен и в ходе первой русской революции.**

Но самыми ощутимыми результатами от революции для российских крестьян было то, что была снижена арендная плата за землю, аннулированы недоимки, а затем и отменены выкупные платежи. Но не этого ждали от власти крестьян. Однако правительство по вопросу о помещичьем землевладении было непреклонно. Председатель Совета министров И.Л. Горемыкин заявил в Думе 13 мая 1906 года: «Государство не может признавать право частной собственности на землю для одних, отказывая в то же время другим в этом праве..... принцип не отчуждаемости и незыблемости частной собственности принят по всему миру и является краеугольным камнем народного благосостояния и общественного развития». [1]

Глава III Столыпинская аграрная реформа.

Проведённые в стране преобразования по реформированию социально – экономических структур связаны с именем председателя Совета министров П.А. Столыпина.

Краеугольным камнем столыпинской аграрной реформы был указ от 9 ноября 1906 года, утверждавший право главы крестьянского двора выходить из общины и приватизировать общинные земли, находящиеся в его пользовании.

Цели, направления и результаты аграрной реформы П.А. Столыпина.

Цели	Направление	Результаты
1	2	3
Снятие социальной напряжённости на селе	Разрушение крестьянской общины	Выход из общины более 2 млн. крестьянских дворов; увеличение на 35% хлебного экспорта
Формирование широкого	Создание хуторов и	К 1915 г количество

слоя мелких собственников для обеспечения политической стабильности	отрубов; переселенческая политика	фермерских хозяйств не превышало 10% всех крестьянских хозяйств; увеличение в среднем на 10% посевных площадей; увеличение вдвое количества применяемых минеральных удобрений.
1	2	3
Отвлечение крестьян от идеи принудительного отчуждения помещичьих земель	Развитие крестьянской производственной кооперации; оказание государственной помощи крестьянским хозяйствам	В 3-4 раза выросли закупки крестьянами с/х машин; ежегодные темпы роста промышленного производства были самыми высокими в мире (88%; в Сибирь переселилось 3 млн 400 тыс. человек; переселенцы освоили 30 млн десятин целины.
Сохранение всех форм частной собственности	Обеспечение юридического равноправия крестьянства	К началу 1917 г в России насчитывалось 63 тыс. различных кооперативов; сохранено помещичье землевладение; сельская кооперация обслуживала 94 млн человек.

Всё это способствовало появлению в России независимого крестьянства западного типа. При этом разрушение общины и создание индивидуального крестьянского хозяйства представлялось Столыпину важнейшим средством воспитания гражданского самосознания россиян, привития им уважения к частной собственности и закону. Однако если процесс разрушения общины можно было санкционировать «сверху» и провести в сравнительно короткие сроки, то ломка общинных стереотипов крестьянского сознания требовала достаточно длительного времени и могла произойти, лишь на основе усвоения крестьянами новых экономических отношений и этических норм. П.А. Столыпин считал, что на это потребуется не менее 20 лет. [16]

П.А. Столыпин, как и противники самодержавной власти, первоочередную проблему видел в решении аграрного вопроса: « Я думаю, что крестьяне не могут не желать разрешения того вопроса, который для них является самым близким и самым больным. Я думаю, что и землевладельцы не могут не желать иметь своими соседями людей спокойных и довольных вместо голодающих и погромщиков...

Где же выход ? Цель у правительства вполне определена: правительство желает поднять крестьянское землевладение, оно желает видеть крестьянина богатым и т.п.; где достаток, там, конечно, и просвещение, там и настоящая свобода. Но для этого необходимо дать возможность способному, трудолюбивому крестьянину, то есть соли земли русской, освободиться от своих тисков, от тех теперешних условий жизни, в которых он и в настоящее время находится. Надо дать ему возможность укрепить за со бой плоды трудов своих и предоставить их неотъемлемую собственность...» [8].

Итоги реформы П.А. Столыпина

- политика П.А. Столыпина оказалась неприемлемой для самых разных политических сил;
- результаты реформ были крайне противоречивы, несмотря на определенный успех, в целом решить аграрную проблему не удалось. Сам П.А. Столыпин считал, что преодоление аграрного кризиса требует времени; «Разрешить этот вопрос нельзя, его развешать!»;
- возникли значительные социальные группы, пострадавшие в ходе реформы.

С 1905- го по 1913 годы объем ежегодных закупок сельхозтехники возрос в 2-3 раза. В 1913 году производство зерна в России на треть превышало аналогичный показатель в США, Канаде,

Аргентине вместе взятых. Избыток хлеба в 1916 году составил 1 миллиард пудов. Тем не менее решить главную задачу- сделать Россию фермерской страной- П.А. Столыпин не смог.

По высказыванию монархиста В.В. Шульгина: «Аграрная реформа П.А. Столыпина проходила под лозунгом: «Всё для народа - вопреки народу». [17]

Глава IV Первая мировая война и политика Временного правительства.

В 1914 году началась Первая Мировая война. Российское правительство было уверено, что война будет закончена в кратчайшие сроки и не было перевода экономики на военные рельсы. Мобилизационные запасы были исчерпаны за 4 месяца наступил кризис боевого снабжения. В феврале 1915 года командующие прифронтовыми округами получили право контролировать цены на хлеб и фураж, запрещать вывоз продовольствия за пределы губерний. От регулярных поступлений хлеба в города напрямую зависела устойчивость новой власти.

Критическим для народного хозяйства стал 1916 год. Посевные площади сократились на 25,7%, продукция животноводства снизилась на 30%. Резко сократился валовый сбор зерна. Ещё хуже обстояло дело с мясом и сахаром. Осенью 1916 года впервые за всю историю в Петрограде и Москве появились первые очереди за мясом. [10]

В ноябре 1916 года министр земледелия А.А. Риттих подписал распоряжения о хлебной развёрстке. Крестьяне противились мобилизации, изъятию скота, фуража и продовольствия; сильное движение наблюдалось в деревне также против землеустроительных работ. Кулаки воспользовались уходом на фронт наиболее активной части крестьян для форсирования выделов из общины. Оставшиеся в деревне крестьяне-бедняки и особенно солдаты требовали прекращения землеустройства до возвращения фронтовиков, выступали против роста дороговизны, нехватки товаров сельского обихода.

В результате событий произошедших в феврале 1917 года в России была свергнута монархия. Было сформировано Временное правительство и Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов. От их деятельности крестьяне ждали решения давно наболевшего вопроса - о земле. Они надеялись получить в свои руки без всякого выкупа помещичьи земли. Однако и Временное правительство, и Советы считали, что все социально- экономические реформы должно проводить будущее Учредительное собрание и избранное им правительство. Да и чисто технически быстро осуществить аграрные преобразования было непросто, так как в России ещё только предстояло произвести реальную оценку фонда пахотных земель и других сельскохозяйственных угодий. Главной темой в феврале-марте 1917 года на сельских сходах было обсуждение того, что теперь будет землей.

19 марта 1917 года Временное правительство приняло постановление, где утверждалось, что «земельный вопрос составляет самую серьёзную социально- экономическую задачу переживаемого ныне исторического момента», является «первейшим из первейших». В тоже время оно предупреждало: «Земельный вопрос не может быть проведён в жизнь путём ... захвата». Правительство предлагало народу подождать, пока соответствующий закон будет принят Учредительным собранием. [3]

Тяжёлое положение в стране усугублялось тем, что Временное правительство, идя навстречу пожеланиям горожан, сыгравших наиболее активную роль в революции, ввело **25 марта 1917 года хлебную монополию**. [Приложение 1] В соответствии с этим законом, свободный рынок хлеба упразднился, излишки хлеба сверхустановленных норм подлежали изъятию по твёрдым ценам(а в случае обнаружения укрываемых запасов- по половине от твёрдой цены). Для потребителей хлеба устанавливалось нормированное распределение. [5] Продажа хлеба осуществлялась теперь только государственными продовольственными органами и по твердым ценам. Промышленные же товары постоянно повышались в цене, поскольку на них не было монополии.

Закон и последовавшие за ним дополнительные меры не дали ожидаемых результатов. Крестьяне не желали сдавать свою продукцию по низкой цене, без соответствующей компенсации изделиями промышленности. Наиболее серьёзное сопротивление оказывали помещики и кулаки.

Учителем истории Приходько А.В. был обнаружен уникальный документ «**Учёт запасов хлеба**» (на основании закона 25 марта 1917 года) подготовленным статистическим отделом Суражской Уездной Продовольственной Управой. [Приложение 2-5] Документ состоит из 4-х разделов: I - Общие сведения; II -Население; III- Скот (лошади и свиньи); IV- Запасы хлебов и статьи расхода. Из этого документа стали известны такие понятия как «отруби, жмых» **Отруби** – это наружная оболочка зерновых культур, которая не перерабатывается желудочно-кишечным трактом человека., **Жмых** — это продукт масложировой промышленности, который получают в результате

прессования семян масличных культур: подсолнечника, сои, рапса. Больше всего меня поразил раздел «Население» в котором указывается сколько в месяц на человека необходимо оставить фунтов. (фунт = 440 грамм) муки, крупы. Учитывалось досконально всё 1. Урожай 1916 года и прошлых лет., 2. Сбор 1917 года. Количество десятин посева, на семена, на продовольствие населению, на корм скоту по таким сельскохозяйственным культурам как: рожь, пшеница, ячмень, овес, просо, гречиха, горох, фасоль, чечевица, картофель.

«Дети до 6-ти лет, калеки и лица не занимающиеся физическим трудом» получали муки в переводе на зерно – 25 фунтов; крупы в переводе на зерно – 10 фунтов; « Лица занимающиеся физическим трудом» получали муки в переводе на зерно – 40 фунтов; крупы в переводе на зерно – 10 фунтов. [ПРИЛОЖЕНИЕ 2-5] Этот уникальный документ доказывает, что Временное правительство пыталось как-то решать крестьянский вопрос, но проблема перерастания политической стадии революции в её социальную стадию была неразрывна, связана с позицией, которую Временное правительство заняло по отношению к войне, стремясь довести её до победного конца. Проведение же коренных реформ в деревне, промышленности, на национальных окраинах неизбежно бы дезорганизовало тыл, снизило боеспособность армии, перечеркнув усилия и жертвы, принесённые Россией в Первой мировой войне. Именно поэтому важнейшие реформы, в том числе аграрная, были отнесены к компетенции Учредительного собрания. Был создан Главный земельный комитет он должен был подготовить аграрную реформу. Но в этом вопросе между либералами и социалистами, поддержавшими Временное правительство, существовали серьёзные разногласия. Либеральные партии из помещичьих земель предлагали реквизируют только нерентабельные. От таких хозяйств помещики сами желали избавиться, и государственный выкуп пришёлся бы им весьма кстати. Социалистические же партии настаивали на равном разделе всей помещичьей земли (безвозмездно или за выкуп). Социалисты не признавали частной собственности на землю. [9]

Законопроект об аграрной реформе Временное правительство смогло выработать и опубликовать только к осени 1917 г. Но проблемы не были разрешены и в результате к лету 1917 года . За пуд (пуд 16 кг) зерна можно было купить не больше одной подковы. Крестьяне стали придерживать хлеб, что вело к росту продовольственных трудностей в городах и на фронте. Развилась спекуляция хлебом. Один из крупнейших русских промышленников П. П. Рябушинский ещё в июле предлагал «ввиду неблагоприятных действий отдельных предпринимателей, бросающих тень на весь торгово-промышленный класс, привлечь их к суду чести». [11] Неспособность быстро отдать землю крестьянам и в то же время обеспечивать нормальное продовольственное снабжение городского населения страны стало одной из важнейших причин падения Временного правительства.

Глава V. Политика большевиков по крестьянскому вопросу.

Крестьяне не понимали, чего ждать от Временного правительства. Зато всё прекрасно понимали большевики. И на II съезде Советов, открывшемся 25 октября 1917 года, они предложили собравшейся рабоче - солдатской массе такие Декреты, после которых никто ничего не мог им противопоставить. В написанном заумным политическим языком «Декрете о мире» полуграмотное большинство съезда способно было понять только название (впрочем, ему больше и не надо было). Зато «Декрет о земле» был чрезвычайно конкретен. Декрет о земле СССР - первый законодательный акт советской власти в области земельных отношений принят II Всероссийским съездом Советов рабочих и солдатских депутатов в ночь с 26 октября (8 ноября) на 27 октября (9 ноября) 1917 года. Декрет о земле подготовлен В.И. Лениным, содержал элементы аграрной программы РСДРП(б) (ориентировалась на создание крупных коллективных хозяйств), однако в целом соответствовал аграрной программе партии социалистов-революционеров; основная часть декрета составил наказ, составленный к 1-му Всероссийскому съезду Советов крестьянских депутатов (май 1917 года). [ПРИЛОЖЕНИЕ 6]

Декрет о земле отменял частную собственность на землю и её недра (объявлялись «общенародным достоянием»), фактически переходили в собственность государства), безвозмездно передавал, впредь до созыва Учредительного собрания, помещичьи, удельные, монастырские и церковные земли со всем инвентарём и постройками в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных советов крестьянских депутатов. Они должны были распределять землю между всеми гражданами, которые желали обрабатывать её своим трудом единолично, в составе семьи или артели. Вводились периодические переделы земли, которые, в зависимости от местных условий, должны были происходить на основании трудовой (по числу работников) или потребительской (по числу едоков) норм. Декрет о земле вводил запрет на применение наёмного труда в сельском хозяйстве. Устанавливал, что «земли рядовых крестьян и рядовых казаков не конфискуются». Земельные участки с высоко-

культурными хозяйствами, питомники, конные заводы, племенные скотоводческие хозяйства и птицефермы, а также весь хозяйственный инвентарь конфискованных земель передавались в исключительное пользование государства или общин, в зависимости от их размера и значения. Если в отдельных местностях земли было недостаточно, избыточное население подлежало переселению на свободные земли за счёт государства. Процесс конфискации земель на территории Европейской России завершился к январю 1918 года, а к весне закончилось их перераспределение между новыми землепользователями. [6]

Декрет о земле отменил помещичьи права на землю и передал её без выкупа в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных Советов крестьянских депутатов. Право частной собственности на землю отменялось, земля переходила во всенародную государственную собственность. Купля – продажа, аренда, наёмный труд на земле запрещались. Вводилось уравнильное землепользование по трудовой или потребительской норме с идеей периодических переделов земли. Как видно, аграрный вопрос решался по эсеровской модели, в нём не было ничего «социалистического». Но большевики пошли на это для того, чтобы привлечь и левых эсеров, и крестьянство с их патриархальным сознанием. По сути, большевики просто позволили крестьянам доделить землю, чем они уже активно занялись в сентябре 1917года. [14]

Так что Белое дело было обреченно ещё до своего рождения. Исход противостояния решили не армии, не интервенты, даже не идеи- его решила позиция 100 миллионов русских мужиков, которые получили оружие, почуяли свою силу и намерены были защищаться от старого мира также отчаянно, как их дети защищались от Гитлера. Правда, вскоре они вступили в контры и с новым правительством. Но это уже совсем другая история.

Заключение

История – это память народа, дающая знания того, что было. Текущий день нельзя разглядеть из него самого, надо отойти, отдалиться, чтобы оценить значение того или иного явления события. Требуется взгляд из прошлого, чтобы совершить прорыв в будущее. И еще: мы считаем, что в оценке исторических событий точек зрения бывает гораздо больше, чем одна.

В нашей исследовательской работе мы старались разобраться с одним из сложных вопросов в нашей истории – крестьянским. Решение крестьянского вопроса в России мы попытались проследить с отмены крепостного права в 1861 году. Особенно много материалов было изучено по крестьянским проблемам в начале XX века и в политике Временного правительства, благодаря обнаруженному документу «Учёт Запасовъ Хлѣба» на основании закона 25 марта 1917 года «О передаче хлеба в распоряжение государства». Рассмотрели подробно политику Временного правительства, политику политических партий, в том числе эсеров и большевиков. Выдвинутая гипотеза **«главной проблемой российской экономики стала проблема решения крестьянского (земельного вопроса). Предполагаем, что и победа большевиков в 1917 году зависела от решения земельной реформы. Российскому крестьянству показалось, что большевики решат их земельный вопрос, и они поддержали их в борьбе за власть»** в ходе исследования подтвердилась. Земельный вопрос, волновавший крестьян, на протяжении столетий, как показалось им стал решаться большевиками, поэтому большевики и пришли к власти, так как их поддержало многомиллионное российское крестьянство. Считаем, что эта проблема и другие связанные с ней (например: раскулачивание и коллективизация) интересны и в дальнейшем планируем заниматься исследованием.

Библиография.

1. Алексашкина Л.Н, Данилов А.А, Косулина Л.Г. История. Россия и мир в XX- начале XXI века. М.: Просвещение, 2013 год.
2. Белозерцев А.Г. Земля и хлеб России (1900-2005г.г.) М. 2005
3. Бородин О И. Россия на рубеже двух эпох. М., 1992.
4. Бурдей Г.Д. История России XIX века. Издатель Лицей 1999.
5. Волобуев П.В. Экономическая политика Временного правительства. М. 1962.
6. Власть и реформы. От самодержавия к советской России. – СПб., 1996.
7. Гринин Л.Е. История России с древнейших времён. Волгоград. Учитель 1995.
8. Данилов В.П. Крестьянские революции в России. 1902-1922гг.//Крестьяне и власть. М.Тамбов 1996.
9. История России. С древнейших времён до конца XX века. / Под ред. В. П. Дмитренко.- М., АСТ- ЛТД, 1997.

10. История России XX век.- Материалы и документы для школьников и поступающих в вузы . – М., 1999.
11. Китанина Т.М. Война, хлеб и революция. Продовольственный вопрос в России. 1914-октябрь 1917г. Л.1985
12. Куршин. А.В, Первое тысячелетие Руси- России. История Русского государства в документах, материалах и комментариях. Учеб. пособие. Т.1.-М., 1999.
13. Отечественная история XX- начала XXI века: Документы и справочные материалы / Под ред. А.О. Чубарьяна. – М., 2005.
14. Тимошина Т.М. Экономическая история России. – М., 2002.
15. Чтение по русской истории. Хрестоматия для старшеклассников.- Тула: изд-во «Пересвет», фирма «Ослябя», 1995год.
16. Школьная энциклопедия «Руссика». История России. XX век. – М.: Издательство «ОЛМА – ПРЕСС Образование», 2003.
17. Щетинов Ю.А. Жукова Л.В. История России, XX- начало XXI века. М.: Просвещение, 2007.

Интернет ресурсы

1. <http://www.hronos.km.ru/dokum/docum/html>.
2. <http://www.ostu.ru/hronos/1900/html>.
3. <http://www.hronos.km.ru/sobut/19051907/html>.

**Мацкевич Александра Юрьевна,
Новозыбковский филиал ГАПОУ «Брянский техникум энергомашиностроения и
радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»
Научный руководитель: Мацуева В. Д.**

ВЫБОРЫ. ЗАВТРА НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ (творческая работа)

В небольшом городке, расположенном на окраине страны, живёт Иван Сергеевич. Молодой человек, мечтающий о президентском кресле. Ну если быть точнее не о самом кресле, а о полномочиях, которые могут позволить ему сделать всю страну счастливой и ни в чем не нуждающейся.

Вот решил баллотироваться Иван Сергеевич и сел проверять себя по всем необходимым требованиям. «Статья 81 Конституции предусматривает, что избран в качестве Президента может быть лишь кандидат, достигший 35-летнего возраста», - читает молодой человек. «Так, отлично! 35 уже стукнуло!» - радостно провизжал мужчина. Полноправным гражданином Российской Федерации Иван давно является, живет здесь с самого детства, в своём родном городишке. Ранее президентскую должность не занимал, иностранного гражданства не имел, как и судимостей, что вписывается во все правила, которые необходимо соблюсти кандидатам.

Радостно предвкушая момент, молодой человек приступил к обдумыванию предвыборной программы. Долго расписывал задачи, готовил речь, даже костюм новый прикупил, чтобы выглядеть солиднее. Перечислил все свои достижения, вспомнил, как помогал асфальт укладывать в своём любимом городке, как почту разносил на добровольных началах, прослезился от воспоминаний: «Сколько сил вложено, сколько идей еще не осуществилось!» Иван – парень простой, за свою землю всегда горой был, за людей простых готов до последнего просить, что сказать – сердце у него большое и доброе. «Там, где мой город, там и вся страна! Что мне, сил не хватит, доброты или ума? Своему городу помочь смог, а для страны тем более время и силы найдутся!» - рассуждал Иван Сергеевич. Искренне верил, что чистые помыслы и людская вера в него с легкостью помогут взобраться на такой высокий пьедестал, как глава страны.

Пришло время и о предвыборной кампании задуматься. Напечатал листовок, сделал брошюры, даже фотографию свою сосредоточенную приложил. По закону дается 3 месяца для проведения агитации и предвыборной кампании, вот и начал Иван активно использовать отведенное время. Развесил плакаты вдоль значимых улиц города, позвонил знакомым и друзьям, чтобы поддержали, рассказали всему свету о его намерениях. Поехал даже Иван Сергеевич как-то проводить в соседний город встречу с избирателями. Нарядился, текст выучил, брошюры с собой

захватил – постарался сделать все от него зависящее. Также посчастливилось ему выступать на Дне города, где он большому количеству человек подробно рассказал о своих дальнейших планах.

Так переживал Иван Сергеевич, так старался большее количество человек просветить, рассказать о себе, что совсем измучился под конец третьего месяца. Одним словом, сделал все, что мог.

Наступил день выборов. «Солнце за окном греет, птички поют, не иначе, как в сказке!» - подумал молодой человек, просыпаясь. Долго и усердно шел к этому дню мужчина, выложил все силы и время, имеющееся у него на решение данной проблемы, и вот наконец-то этот день настал. Надев идеально выглаженный костюм, запрыгнув в новенькие ботинки, мужчина поехал навстречу своей мечте.

Проведя весь день на нервах, кандидат пришел домой и мысленно пытался представить то количество человек, которое сегодня проголосовало за него. От бешеной усталости он уже валялся с ног, поэтому данные размышления не привели к результату, и Иван Сергеевич заснул в мгновение ока.

Через несколько дней приходит письмо в яркий красный почтовый ящик на имя Иван Сергеевича. Он в спешке, от радости разрывает конверт и принимается читать вслух:

«Здравствуйте, уважаемый Иван Сергеевич! Обязаны Вам сообщить о результатах голосования, в котором вы числились кандидатом на пост президента. Вы набрали 34 голоса от общего количества проголосовавших граждан. К сожалению, данный результат уступил победному месту ровно в один балл. Дрожащим голосом звенело в голове мужчины: «Один балл». Он даже не стал дочитывать дальше, это уже не имело смысла. «Один голос», - повторял он, не веря своим глазам.

Конечно, молодой человек допускал мысль, что так быстро и легко он не станет главой всей страны, но, когда речь зашла про один голос... Всего лишь один голос отделял его от победы, от шанса всё изменить к лучшему. Обида на ситуацию, самого себя, на этот несчастный один голос, которого так не хватало, заполнила всю душу Ивана Сергеевича. В голове звенела только одна строчка...

Проснувшись от страха, в холодном поту Ваня сел на край кровати и чуть не расплакался от ужаса. На календаре красовалась значимая дата – День Рождения Вани, долгожданное восемнадцатилетие. Омрачал это утро только страшный сон, который явно напугал молодого человека. «Вот так сон... врагу не пожелаешь. Я не стал президентом из-за одного несчастного голоса! Уму непостижимо!» - недоумевал парень. Недолго думая, Ваня быстро собрался и произнес вслух, будто от него ждали ответа: «Один голос! Нет, ну разве в это можно поверить? Хотя нет, надеюсь, это навсегда останется в моем сне, в страшном сне».

Юноша шёл уверенным шагом вдоль улицы, настроенный выполнить задуманное. Через некоторое время он подошел к избирательному участку № 7. «Вот так я и встречу своё восемнадцатилетие – помогу не только своей стране в выборе главнокомандующего, но и, возможно, своему будущему коллеге», - думал он. «Никому не желаю проигрыша в один голос, даже если это мой будущий соперник», – закончил мысль Иван.

Голосовать или нет – дело каждого! Главное помнить о последствиях, которые могут наступить от бездействия. И, пожалуй, эти последствия могут быть хуже, чем разочарование от проигрыша в один голос. Сделайте выбор уже сейчас – примите решение проголосовать! Каждое мнение имеет вес, каждый голос влияет на нашу жизнь в будущем. Проголосуй сегодня – живи счастливо завтра!

**Семенистик Анастасия Андреевна,
ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»
Научный руководитель: Ронина С. А.**

БРЯНСКИЕ ДЕКАБРИСТЫ В РЕВОЛЮЦИОННОМ ДВИЖЕНИИ (сочинение-рассуждение)

Аннотация.

В работе повествуется о деятельности декабристов-уроженцев Брянщины. Возникновение тайных революционных организаций в России было вызвано как объективными, так и субъективными причинами, сложившимися к первой четверти XIX века. Шло разложение

феодалного строя, на смену ему шёл капитализм с либеральными и консервативными взглядами на развитие общества. Наряду с этими общественными течениями существовало революционное направление. Движение протеста против самодержавия и крепостничества принимает всё более организованную форму. Возникают тайные революционные организации, разрабатываются политические программы будущего общественного устройства. В революционном политическом движении декабристов принимали участие жители Брянского края, который входил тогда в Орловскую, Черниговскую и частично Курскую губернии.

До декабристов в России были либо стихийные восстания крестьян, без осознанной политической программы борьбы, либо выступления прогрессивных для своего времени одиночек-революционеров (А.Н. Радищев). Декабристы первыми в стране создали революционную организацию, разработали программы свержения царского самодержавия и отмены крепостного права, осуществили вооруженное выступление против абсолютистского строя. Коренные причины зарождения и развития русского революционного движения первой четверти XIX века определялись, прежде всего, социально-экономическими условиями России — разложением феодального строя, внутри которого росли антифеодальные, революционные силы. Деятельность русских революционеров этого периода отвечала назревшим потребностям страны. Они хорошо понимали, что самодержавно-крепостнический строй становится очевидным препятствием для дальнейшего развития страны, что назрела необходимость установления нового, более прогрессивного для того времени буржуазного строя. Деятельность русских революционеров этого периода отвечала назревшим потребностям страны Осенью 1825 года «Общество соединенных славян», стремившееся к активным действиям, влилось в «Южное общество». В Петербурге действовало «Северное общество»

Таковы основные тайные революционные организации, которые выступили против царского самодержавия в декабре 1825 года. Несмотря на ряд разногласий между ними, в главном они были едины: покончить с крепостническим строем и самодержавием. Среди лучших сынов России — декабристов были и уроженцы нашего Брянского края. Не все однозначно и в определении круга лиц, относимых к декабристам Брянщины. Бесспорно только то, что это уроженцы тех территорий Орловской, Черниговской и Смоленской губерний, которые сейчас относятся к Брянской области. Кроме того, с некоторой долей условности к ним могут быть отнесены и те, кто не родился здесь, но достаточно длительное время проживали на этих территориях или периодически приезжали сюда. О них и пойдет дальнейший наш рассказ.

Крайне тяжелая жизнь была у крестьян, проживающих в Брянском уезде. Малоплодородная земля этих мест давала помещикам незначительный доход, поэтому они выжимали из крестьян все соки и держали их в состоянии полнейшей нищеты и голода. Крестьяне, работавшие на помещика от зари до зари, не имели ни сил, ни времени на обработку своих полей. Голод еще более усугубил ситуацию. Кризис крепостничества в начале XIX века охватил всю Россию, сопровождаемый рядом народных восстаний, он в очередной раз показал, что страна нуждается в переменах. Все эти крестьянские выступления являлись свидетельством обострившейся классовой борьбы в деревне в период разложения крепостничества.

Нелегкая участь крестьянских масс не могла не волновать прогрессивных дворян, особенно после Отечественной войны 1812 года. Ведь жители Брянского края принимали в этой войне самое непосредственное участие. В составе русской армии героически сражались солдаты Севского, Стародубского и Брянского полков. В Бородинском сражении стояли насмерть воины Брянского пехотного полка. Он входил в состав 2-й Западной армии. Брянский полк героически оборонялся на левом фланге Бородинского сражения.

Отечественная война 1812 года отразилась на мировоззрении многих дворянских семей, пробудила у них еще больший интерес к духовной жизни. После Отечественной войны 1812 г. и Заграничных походов русской армии в России возникли тайные политические организации, членов которых впоследствии называли *декабристы*. Организации создали молодые офицеры, участники войн с Наполеоном. Охваченные патриотическими чувствами, они ждали, что царь продолжит реформы на благо народа-победителя. Когда же боевые офицеры поняли, что преобразований не будет, они встали на путь борьбы с властью. На сегодняшний день в Брянском крае известно несколько проявивших себя декабристов. **Я старалась прочувствовать вклад наших соотечественников в общественно политическое развитие политической мысли страны.**

Алексей Иванович Тютчев

Алексей Иванович Тютчев - родился в семье брянского помещика Ивана Ивановича Тютчева (центром имения было село Кабаличи Брянского уезда). А.И. Тютчев с 1813 года воспитывался в Морском кадетском корпусе, но, не завершив обучение, в 1815 году вступил подпрапорщиком в лейб-гвардии Семёновский полк. Он был в звании подпоручика, а когда в 1820 году в полку вспыхнуло восстание солдат, недовольных обращением с ними командира полка. Зачинщиков выступления наказали, а остальных «семёновцев» разбросали по разным воинским частям. Так и А.И. Тютчев был переведён в Пензенский пехотный полк, расквартированный тогда на Украине. С 1825 года А.И. Тютчев был принят в общество Соединённых славян, объединившегося летом этого года с Южным обществом. Вскоре после декабрьского выступления, в январе 1826 года, он был арестован и доставлен в Петропавловскую крепость, где «содержался строго» более полугода. В 1836 году А.И. Тютчев был направлен на поселение в село Курагино Енисейской губернии. Здесь и прошли последние годы его жизни. Он женился на местной крестьянке Анне Жибиновой, и у них родилось пятеро детей. Умер он 21 января 1856 года.

Степан Михайлович Семёнов

Степан Михайлович Семёнов - в 1805-1810 годах он проходил обучение в Севской семинарии. По указу Синода в 1810 году был исключён из духовного звания и стал студентом Московского университета. Там после необходимых экзаменационных испытаний С.М. Семёнов был удостоен степени кандидата этико-политических наук. Вслед за тем началась его служба в канцелярии Московского военного генерал-губернатора. С 1821 года он являлся членом Северного общества, но активного участия в его деятельности не принимал. Арестован по делу декабристов он был в Москве в конце декабря 1825 года. Во время следствия из-за нежелания сотрудничать с властями был «закован в ручные железа и содержался на хлебе и воде» и только спустя полмесяца стал более «откровенен в показаниях». Он был определён в Омск, затем в Усть-Каменогорск, Туринск. Последние десять лет своей жизни С.М. Семёнов являлся советником Тобольского губернского правления. Умер 10 июня 1852 года в Тобольске.

Александр Фёдорович Бриген

Александр Фёдорович Бриген - родился 16 августа 1792 года в дворянской семье. Отец Фридрих Эрнест, премьер майор Русской императорской армии; мать Мария Алексеевна, дочь генерал-майора Алексея Фёдоровича Микешина. Сам Александр Фёдорович начал службу 14 декабря 1808 года в лейб-гвардии Измайловском полку, стал участником Отечественной войны 1812 года и Бородинской битвы, получил контузию. За мужество в Бородинском сражении он был награжден золотой шпагой с надписью «За храбрость». А.Ф. Бриген стал членом Союза благоденствия в 1818 году, когда в существовавшую в нём Измайловскую управу его приняли офицеры Измайловского полка. В мае 1820 года А.Ф. Бриген получил звание полковника, но уже спустя год был освобождён от службы по состоянию здоровья. Женой А.Ф. Бригена была Софья Михайловна Миклашевская - дочь известного военного деятеля Михаила Петровича Миклашевского, центром владений которого была Понуровка близ Стародуба. Именно в этом селе и проживал А.Ф. Бриген с женой и детьми. Отсюда в сентябре 1825 года он ездил в Киев, выполняя поручение К.Ф. Рылеева: ему надлежало выяснить, как идёт подготовка к выступлению на юге. Арестованный в имении своего тестя, он был доставлен в Чернигов, а оттуда в Петербург на главную гауптвахту. Вынесенное ему наказание А.Ф. Бриген отбывал в Читинском остроге, и спустя год был отправлен на поселение в Пелым Тобольской губернии. В марте 1836 года А.Ф. Бригену по ходатайству генерал-губернатора За-падной Сибири было разрешено перебраться в город Курган Тобольской губернии, где он поступил на гражданскую службу. Умер 27 июня 1859 в Петербурге и похоронен на Волковом православном кладбище.

Юрасов Иван Федорович

Иван Фёдорович Юрасов - родился 24 июля 1803 года в вышем Карачевском уезде Орловской губернии. Отец его - поручик Фёдор Иванович Юрасов, мелкопоместный дворянин, мать из потомственного дворянского рода Масловых. Все детство Ивана Фёдоровича прошло в селе Давыдово, расположенном недалеко от города Карачева. В 15 лет он был отдан на военную службу, а в 18 лет стал офицером, а точнее прапорщиком квартирмейстерской части второй армии. В это время состоялось его первое знакомство с будущими декабристами. 14 декабря 1825 года участвовал в восстании на Сенатской площади в Санкт-Петербурге. «...Вследствие прикосновенности к восстанию 14 декабря 1825 г...», был официально уволен от службы из генерального штаба. Въезд в Москву и Петербург Юрасову был запрещен - выезжать из родного села он мог с особого разрешения. В сентябре 1856 года орловский губернатор освободил Юрасова от надзора полиции и

бывший декабрист получил право на выезд в Москву и Петербург. И. Ф. Юрасову довелось дожить до отмены крепостного права в России. Дата смерти Юрасова неизвестна.

Александр Михайлович Миклашевский

Александр Михайлович Миклашевский - был уроженцем Понуровки. Здесь в богатой отцовской усадьбе прошло его детство. С 1810 года он воспитывался в пажеском корпусе, служил в гвардейском Измайловском полку. В начале 1821 года А.М. Миклашевский был принят в тайное общество офицеров Измайловского полка. В том же году был привлечён в создаваемое Северное общество, но в дальнейшем от активной политической деятельности отошёл, продолжая успешную службу в армии - в 1824 году он получил звание подполковника. Арестованный и препровождённый в Петропавловскую крепость, А.М. Миклашевский по приказу царя был в июле 1826 года отправлен для дальнейшей службы на Кавказ. Здесь он отличился во многих сражениях русско-персидской и русско-турецкой войн и за проявленную храбрость при штурме турецкой крепости Каре был произведён в полковники, а 1 декабря 1831 года А.М. Миклашевский героически погиб в Дагестане.

Демьян Александрович Искрицкий

Демьян Александрович Искрицкий - родился в местечке Душатино Суражского уезда Черниговской губернии. Принадлежал к знатному дворянскому роду. Владел одиннадцатью сёлами. С 1820 года начал военную службу в Петербурге и в том же году стал членом Союза благоденствия, а затем и Северного общества. В 1825 году подпоручик Д.А. Искрицкий присутствовал на совещаниях его членов накануне восстания 14 декабря, был на Сенатской площади, но участия в восстании не принимал. Несмотря на это, вероятно по доносу, в январе 1826 года был арестован и доставлен в Петропавловскую крепость с указанием «содержать строго». В середине июня 1826 года Николай I повелел, продержав ещё шесть месяцев в крепости, «выписать его тем же чином в Оренбургский гарнизон и ежемесячно доносить о поведении». После была служба на Кавказе в 42 егерском полку, участие в русско-турецкой войне 1828-1829 годов. Умер в 1831 году в чине штабс-капитана.

Вывод:

Подводя итог, хочу сказать, что уроженцы Брянщины, не только были лично знакомы с яркими представителями революционного движения декабристов, но и были активными его участникам, поэтому можно сказать, что они внесли свой вклад в борьбу против самодержавия и крепостного права. Движение декабристов имело огромное политическое значение. Хотя власть официально назвала их выступление как выступление «шайки мальчишек», правительство было изрядно напугано. В истории это было первое открытое антиправительственное выступление с оружием в руках. Освещенное политическим сознанием, вдохновленное передовыми идеями эпохи, это движение ставило целью свержение самодержавия и ликвидацию крепостного права. Сейчас наша основная задача, заключается в том, чтобы сохранить память об этих людях. Ведь участники декабристского восстания действовали как настоящие патриоты, положившие начало равенству, свободе и справедливости в российском обществе.

Список используемой литературы

- * Исаев И.А. История государства и права России: Учебник. М., 2002, с.768.
- * <http://www.puteshestvie32.ru/content/dekabristy>
- * Страницы прошлого Брянского края (редактор В.Крашенников, Брянск 1998 год)
- * История брянского Края (Лупоядов В.Н, Клинцы 2003 год)
- * Большая Российская юридическая энциклопедия. М., 2000, с.810.

**Тарасенко Дарья Павловна,
МБОУ – СОШ № 3 имени С. Орджоникидзе г. Клинцы
Научный руководитель: Якубовская И. Н.**

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Введение

«Государство – это вещь, находящаяся в
пользовании у гражданской общины»

Цицерон

На уроках обществознания в 9 классе, я познакомилась с понятием «гражданское общество». Выяснилось, что понятия правового государства и гражданского общества тесно связаны. Правовое государство в современном мире является идеалом, к которому стремятся все прогрессивные страны.

В Конституции РФ написано, что наша страна является правовым государством, следовательно, и в нашей стране существует гражданское общество. Мне стало интересно, существует ли в России гражданское общество. Я решила провести исследование по теме: «**Гражданское общество в России: история и современность**»

Мною была выдвинута гипотеза: «В современной России существует гражданское общество и оно имеет свою историю»

Актуальность: В современном мире гражданское общество играет важную роль, т.к оно является основой формирования правового государства. Благодаря развитому гражданскому обществу растет самостоятельность, правовая культура и инициативность граждан.

Объект исследования: гражданское общество в России

Предмет исследования: процесс формирования гражданского общества в России

Цель данного исследования: проследить историю формирования гражданского общества в России.

Задачи исследования:

-Изучить научную литературу по данной теме

- познакомиться с различными точками зрения на становление гражданского общества в России

-выделить основные этапы формирования гражданского общества

-выяснить степень сформированности гражданского общества в современной России.

1. История становление понятия гражданского общества

Говоря об этапах становления гражданского общества необходимо отметить, что сам термин «гражданское общество» ходит к древнеримскому слову *civitas*, обозначавшему сообщество римских граждан.

Античное «общество» было по своей природе и характеру политическим сообществом, т.е., говоря современным языком, было государством, а не обществом.

В античной философской мысли категория «гражданское общество» впервые появляется у Цицерона, но ее представляется возможным выделить внутри текстов Платона и Аристотеля. Идеи, высказанные в античности, сформировали основу для всех последующих концепций, по сути, являющихся их развитием, систематизацией или критикой.

В «Государстве» Платона появляется разделение категорий «частное» и «общественное», относящееся к семье и к государству соответственно. Тем не менее, в модели Платона общество, государство и гражданское общество едины, гражданское общество неотрывно как от государства, так и от государственного состояния общества.

По мнению Аристотеля гражданское общество есть общество граждан, то есть различия между обществом и гражданским обществом нет.

Развивая идеи Платона и Аристотеля, Цицерон фиксирует появление «гражданской общины» с появлением межличностной коммуникации, причем этот процесс не обязательно совпадает с появлением государства и статуса гражданина у личности, состоящей в гражданской общине. По Цицерону, государство – это вещь, находящаяся в пользовании у гражданской общины.

В средние века «гражданское общество» не привлекало внимания со стороны ученых, ограничиваясь фрагментарными высказываниями, как правило, заимствованными в античных текстах.

Политический характер имело и средневековое «общество», сословное деление которого означало прямую дифференциацию государственно-правовых статусов разных сословий и их членов.

В Новое время круг частных интересов и самостоятельности частного лица все более расширяется.

Основным субъектом этого гражданского общества был человек как частное лицо, бюргер, формирующийся буржуа. Такое гражданское (бюргерское) общество, которое начало складываться в условиях разлагавшегося феодализма.

Понятие «гражданское общество» в приближенном к современному нам виде появилось уже в XVII в., в частности в трудах Т. Гоббса, Дж. Локка, а затем получило свое развитие в XVIII в. в работах Ж.Ж. Руссо, Ш.Л. Монтескье, В. фон Гумбольта и др. Они не отождествляли гражданское общество с существующим государством или реальными формами государственного правления. При этом они исходили из теории договорного происхождения государства, в основе которой лежала идея общественного договора. Согласно этой теории, законно то правительство, учредить которое и повиноваться которому все граждане согласились по своей воле.

Более четко провел различия между государством и гражданским обществом видный представитель немецкого просвещения XVIII в. В. фон Гумбольдт. Он пришел к мысли о том, что сама государственная деятельность должна быть подчинена удовлетворению интересов и потребности человека.

Большой вклад в разработку гражданского общества внес Гегель. Он трактует гражданское общество как свободное общество, основанное на частной собственности.

К.Маркс пришел к четкому осознанию того, что в исследовании государства необходимо опираться на анализ гражданского общества. Не государство порождает общество, а наоборот, «в действительности семья и гражданское общество составляют предпосылки государства»

Сфера деятельности гражданского общества, по Марксу, не только экономика, но и культура, идеология.

В СССР термин «гражданское общество» не использовался, так как считалось, что по мере перехода к коммунизму различия между обществом и государством будут стираться в силу отмирания последнего.

2. Современная трактовка понятия «гражданское общество»

Гражданское общество – такое состояние общества, когда человек является высшей ценностью, признаются, соблюдаются, защищаются его права и свободы, а государство способствует динамичному развитию экономики и политической свободы. Находясь под контролем общества, государственная и общественная жизнь основываются на праве, идеалах демократии и справедливости.

Структура:

1. Экономическая система – закрепляет отношения собственности, распределения, обмена и потребления отношения производства материальных и нематериальных благ.

2. Политическая – включает в себя государство, право, политические партии, общественные движения, политические отношения и политическое сознание (взгляд на текущую политику).

4. Социальная – личность, семья, школа, церковь, межличностные отношения, отношения между крупными социальными группами, классами, сословиями.

Признаки:

- свобода – независимость индивида от государства, независимость в выборе сферы профессиональной реализации; независимость в формировании политических взглядов и убеждений; наличие в государстве механизма защиты прав и свобод человека и гражданина: наделение индивида собственностью (средствами, необходимыми для достойного существования);

- правовой характер общества – имеет место правовое государство, основанное на праве и соблюдении Конституции;

- открытость – информационная свобода, т.е. отсутствие государственной монополии на информацию; свобода мысли, слова, образования, свобода её размещения вне страны, свобода въезда и выезда из страны;

- плюрализм – наличие партий различных идеологических направлений, отсутствие обязательной государственной идеологии, наличие в обществе различных точек зрения, свобода их выражения, свобода конкуренции партий в борьбе за власть самоуправление и саморазвитие др.

3. Формирование гражданского общества в России

Большинство исследователей сходятся во мнении, что в России были предпосылки для формирования гражданского общества. Однако они отмечают, что процесс формирования гражданского общества в России всегда кардинально отличался, и будет отличаться от «классических западных образцов».

На Западе гражданское общество начинает формироваться с XII–XIII веков и складывается эволюционным путем. Особенностью этого процесса в России является тот факт, что он протекает неравномерно, волнами. В российском обществе огромную роль играло государство. Оно брало на себя решение основных задач, а зачастую выступало организатором гражданских институтов.

Так, российский общественный деятель, исследователь в области гражданского общества профессор С.А. Абакумов проводя ретроспективный анализ развития гражданского общества в России (от Древней Руси до наших дней) отмечает, что в кризисные годы, когда госаппарат управления не мог надлежащим образом исполнять свои функции, народ прибегал к альтернативным формам организации, например, самоуправлению. То есть общество само самоопределялось, снизу строило систему своего управления.

Давайте обратимся к истории нашей страны и проследим появление элементов гражданского общества в разные исторические периоды.

О приверженности наших предков гражданскому обществу свидетельствовал в IV веке Прокопий Кессарийский: «Славяне и анты не управляются одним человеком, но издревле живут в народоправстве... Они считают, что только Бог, творец молний, является владыкой над всеми».

Историки говорят о существовании своеобразного «республиканского» строя в северных торговых городах – Новгороде и Пскове. Общее собрание горожан – вече – имело значительные политические права. Вечевые порядки Новгорода и Пскова вполне можно назвать механизмом свободного волеизъявления граждан.

Следующей попыткой заложить основы гражданского общества было **введение Земского самоуправления**.

На первом Земском соборе 1549 г. царь объявил «представителям общин, что по всему государству, по всем городам, пригородам, волостям и погостам и даже в частных владениях бояр и других землевладельцев должны быть избраны самими жителями старосты и целовальники, сотские и дворские.

Власть особенно нуждалась в поддержке общества в кризисные моменты, в периоды накопления ресурсов. Добившись экономического подъема посада и деревни, власть стала перед необходимостью перейти от политики накопления ресурсов к политике их силовой мобилизации. С этой целью в 1565 г. была разогнана Рада и введена Опричнина

Если искать организованные примеры гражданской активности на Руси, то в XVII веке такими яркими примерами могут служить деятельность нижегородского купца К. Минина и формирование ополчения в период интервенции Руси польскими войсками, избрание полководцем князя Д. Пожарского также доказывает жизнеспособность вечевых традиций, в 1613 году созван Земский Собор для выборов царя, а земский собор 1653 года постановил принять Украину под эгиду русского царя. Такие примеры выражения народной воли и гражданской активности служат аргументами в пользу того, что государство не может и не заинтересовано полностью искоренить дух гражданственности – в противном случае, власти грозит утрата легитимности, а государству – прекращение независимого существования.

В период правления Петра I, когда Россия оказалась в таких условиях, что встал вопрос: европеизируется она или погибнет, государственный интерес потребовал некоторого перераспределения полномочий от государства в пользу общества. И чтобы качественно выполнять свои новые функции, оно стало нуждаться в образовании европейского типа, что предполагало не только получение технических знаний, но и некоторое приобщение к либеральным мировоззрениям. Но эта передача некоторых прав и полномочий, прежде осуществлявшихся государем, предполагала, что каждый отдельный человек способен осуществлять их по отношению к себе в первую очередь. При этом власть не могла, воспитав для службы себе элиту общества в европейском духе, сохранить прежние представления о ней. Дворянство стало ожидать нечто большего, чем верную службу на Честь и Верность царю. А после «Жалованной грамоты» Екатерины II такая служба и вовсе перестала быть долгом дворянина. Началось время поисков смысла жизни и своего места в ней, активизировалась культурная жизнь, особенно околотитературная, которая в России всегда носила философско-идеологический характер, на ее основе появляются первые общественные организации, кружки. Раз в три года созываются, для обсуждения экономических вопросов управления поместьями, дворянские собрания на губернском уровне. Постепенно формируется сфера публичности, прототипы тех социальных институтов, которые могли бы противостоять официальной власти – светские салоны. Однако широкой секуляризации авторитета абсолютизма не происходило, так как в обществе еще не было свободной прессы.

Однако, наиболее заметно элементы гражданского общества в России начали проявляться во второй половине XIX века как результат реформ 60-х годов и отмены крепостного права. Появляются такие институты, как земства и учреждения выборного местного самоуправления. Средства земских органов формировались из специальных налогов, главным образом на земельную собственность, леса, фабрики, торговые заведения. Эти средства шли на разнообразные цели – строительство и ремонт дорог, почту, организацию школ, больниц, ветеринарной службы. Земские службы стали центром притяжения интеллигенции, специалистов, которые, получая весьма скромную оплату, самоотверженно трудились во имя улучшения жизни крестьянского населения. Кроме того, земство способствовало организации политических сил в стране.

Наиболее заметным в тот период был рост различного рода предпринимательских организаций в городах. В 1867 году возникло общество для содействия русской промышленности и торговле с отделением кустарной и ремесленной промышленности. Во многих городах создаются биржевые комитеты, число которых к началу XX века достигло почти полусотни. Большой резонанс

в обществе имели всероссийские торгово-промышленные съезды – с 1865 года и до конца века их состоялось пять. На съездах в основном обсуждались специальные темы – таможенные и железнодорожные тарифы, налогообложение, казенные заказы, реже – рабочие вопросы¹³². Были в России и другие крупные объединения, появившиеся в пореформенную эпоху: Русское общество книгопродавцев и издателей (1883 год), Санкт-Петербургское общество для содействия улучшению и развитию фабрично-заводской промышленности (1893 год), Съезд мукомолов (1888 год), Всероссийское общество сахарозаводчиков (1897 год), Общество судоходства (1898 год) и другие. Однако все эти организации охватывали не более одной трети российской промышленности.

Революция 1905–1907 годов дала новый импульс формированию гражданского общества в стране – как с точки зрения количественного роста самостоятельных организаций, так и в плане их качественного уровня. Так, в России возникают профсоюзы, и в конце 1906 года их было уже 600. Но они были сравнительно мелкие и разрозненные, ибо правительство запрещало не только общенациональные профсоюзные объединения, но и слияние отдельных профсоюзов в отраслевые¹³⁴. Однако, разрешив после 1905 года профсоюзы, власти тут же взяли их в жесткие тиски. Была установлена очень сложная процедура регистрации, за нарушения которой грозила тюрьма. Любой профсоюз утверждался губернатором, который мог и закрыть его под предлогом – угрозы общественному спокойствию. В результате через два года после появления в стране профсоюзов число их сократилось вдвое (до 300), а к 1910 году вообще осталось лишь несколько десятков профсоюзных объединений. Главным же событием в эпоху Первой русской революции стало появление многочисленных политических партий

Октябрьская революция положила начало процессу сокрушения той институциональной разновидности гражданского общества, которая формировалась в России в течение нескольких предшествующих десятилетий.

Можно согласиться с таким мнением, что возможно, одним из самых деструктивных последствий социализма, как он на деле осуществлялся в Советском Союзе и странах Восточной Европы, было практически полное разрушение гражданского общества – разрушение, воздвигшее серьезные барьеры на пути возникновения как рыночной экономики, так и стабильной демократии. Советское государство сознательно стремилось к ликвидации всех потенциальных соперников своей власти и сумело подчинить себе почти все: от «командных высот» национальной экономики до бесчисленных крестьянских хозяйств, мелких предприятий, союзов, церквей, газет, добровольных организаций.

Только в конце 80-х годов XX века открыв возможность для граждан создавать добровольные общественные организации и другими инициативами, скорее неосознанно, чем целенаправленно, правящей партией и правительством было положено начало строительству гражданского общества в нашей стране.

Таким образом, начавшийся с 1985 года процесс преобразования и перестройка послужили основой для формирования предпосылок генезиса гражданского общества. Была заложена его экономическая и политическая база – открыта свобода частной собственности и возможность создавать добровольные общественные организации. Вместе с тем, собственность хотя и перестала быть государственной, однако осталась в основном в руках новой бюрократии уже как частная. Номенклатурная бюрократия, подчинив себе государство и овладев собственностью, переместила реальные центры разработки и принятия политических решений во властные структуры и, тем самым, в значительной мере оградила их от общественного контроля. При этом, государственная власть в 90-х годах XX века декларировала комплекс ориентиров в области общественно-государственных отношений. К ним относятся: утверждение приоритета интересов человека, гарантий его прав и свобод, установление многообразия форм собственности, переход к рыночному укладу экономики. Стратегия на построение гражданского общества была сформулирована в Послании Президента Федеральному Собранию РФ в феврале 1994 года, где содержался специальный раздел «Государственная поддержка института гражданского общества». В практическом плане она была представлена и в Программе действий Президента на 1996–2000 годы. Эта поддержка акцентировалась главным образом на формировании нормативной базы деятельности институтов гражданского общества, которую составляют Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс, федеральные законы об общих принципах организации местного самоуправления, об общественных объединениях, основных гарантиях избирательных прав граждан

Становление и развитие институтов гражданского общества играет для современной России важную роль в вопросах социального, политического, экономического, информационного, научно-технического и иного развития страны. Исторически, как было рассмотрено, в России были

предпосылки для формирования гражданского общества. Вместе с тем, его институциональная основа была и будет специфична в силу особенностей политического характера, географического положения, национальной составляющей, исторического пути развития.

Заключение

В целом, анализ исторических предпосылок становления институтов гражданского общества в России позволяет прийти к следующим выводам. Во-первых, в нашей стране были предпосылки для формирования гражданского общества, однако, исторически, Россия продемонстрировала альтернативный европейскому вариант развития. Вместе с тем, можно отметить, что исторически характерным свойством российского общественного сознания является переход в «спящее» состояние после кризисной активности. То есть для русского народа характерным на протяжении истории является такое «стихийное» поведение, когда, встав на защиту своего государства или значимых общественных интересов, затем он снова отходит в привычное безмолвие.

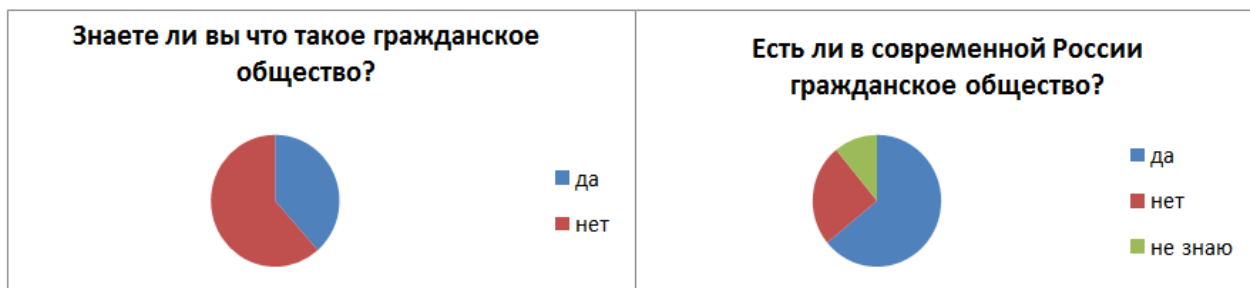
Во-вторых, в постсоциалистической России также не были использованы все возможности для формирования полноценного гражданского общества. Этому способствовала особая система стереотипов и ценностей российских граждан, привыкших «нести свой крест». Когда же становилось уже невозможно это делать, в качестве реакции на стимул возникало мощное социальное движение (а не организованные институты гражданского общества), бросающее вызов действительности.

В-третьих, современному этапу становления гражданского общества в России способствует тот факт, что значительная часть современного российского общества выросла уже в новой политической и социально-экономической формации: люди ощущают себя свободными и стремятся выйти за рамки навязанных им ролей, сделав институциональную среду более комфортной. Современные молодые люди в своем большинстве ощущают себя ответственными за собственное будущее. Эта идея личной ответственности за свою судьбу постепенно проникает в массы.

Приложение

Анкета

1. Знаете ли вы что такое гражданское общество?
2. Как вы думаете, есть ли в современной России гражданское общество?
3. Является ли наличие гражданского общества необходимостью для вас?



Список используемой литературы:

1. Колесникова Н.А., Рябова Е.Л. Гражданское общество в современной России: Монография. – М.: Международный издательский центр «Этносоциум», 2016. 266 с.
2. Алексеева, Т.А., Артемьева И.В., Худоренко Е.А. Основания гражданского общества: хрестоматия / Т.А. Алексеева, И.В. Артемьева, Е.А. Худоренко. - М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2007. - 297 с.
3. Арато, А. Концепция гражданского общества / А. Арато // Полис. - 1995. - №3. - С.48-57.
4. Кириленко Г.Г. Краткий философский словарь : 288 понятий, 156 персон / Г.Г. Кириленко, Е.В. Шевцов. – М. : АСТ (и др.), 2010. – 479 с. – Предм. указ.: с. 475-479.

Храмцов Дмитрий Петрович,
МБОУ – Займищенская СОШ имени Ф. Г. Светика г. Клинцы
Научный руководитель: Храмцова И. П.

ИЗУЧАЕМ ГЕОГРАФИЮ НА КУПЮРАХ

ВВЕДЕНИЕ

Деньги являются неотъемлемой частью нашей жизни. Все рыночные отношения строятся с использованием денег. Нельзя получить никакой товар и никакую услугу, если у тебя не будет денег.

Конечно, сейчас очень часто используется безналичная оплата товаров и услуг, но, например, на рынке до сих пор оплата необходима наличными деньгами.

С деньгами мы знакомимся еще в семье, при помощи родителей. Каждый день они нам необходимы: мы покупаем необходимые вещи, расплачиваемся ими за различные услуги. Родители выделяют деньги на «карманные расходы» или просят сходить в магазин за покупками. Поэтому, считаю данную работу актуальной.

Мне стало интересно: когда появились деньги на Руси, всегда ли они имели такой вид, к которому все мы привыкли, почему на бумажных денежных знаках именно такие изображения, могут ли денежные купюры быть своеобразным источником информации при изучении географии?

Я думаю, что не каждый гражданин знает, что изображено на бумажных купюрах России. Заинтересовавшись историей происхождения денег, и вопросом - могут ли денежные купюры быть своеобразным источником информации при изучении географии страны, я решил изучить этот вопрос.

Определил тему своей работы: «Изучаем географию на купюрах».

Объектом исследования данной работы являются современные бумажные денежные знаки Российской Федерации.

Предмет исследования: изображения на российских бумажных купюрах.

Гипотеза: изображённые на бумажных денежных знаках географические объекты являются источником географической информации при изучении страны.

Цель исследования: проверить, поможет ли изучение изображённых на бумажных денежных купюрах географических объектов расширению наших знаний по изучению страны.

Для достижения цели, мною были выдвинуты следующие задачи **задачи:**

- изучить историю возникновения денег на Руси;
- узнать про основные функции денег;
- исследовать изображения на бумажных денежных знаках России;
- провести анкетирование одноклассников по теме данной работы;
- изготовить альбом «Купюры России»

Практическая значимость исследовательской работы состоит в создании альбома «Купюры России»

Методы исследования:

- сбор информации;
- анализ информации по теме исследования;
- наблюдение;
- сравнение;
- анкетирование одноклассников;
- изучение денежных купюр.
- изготовление альбома «Купюры России»

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1.История возникновения денег в мире

История создания денег непосредственно связана с потребностью к систематизации. Когда-то кочевое племя не нуждалось в универсальном эквиваленте – хватало обыкновенного бартера. Но население росло. Запомнить, кто и сколько кому должен, было нереально. Письменности и сложного счета еще не появилось. Поэтому, племена решили вместо ведения долгов в уме приравнять их к камушкам. Или к красивым морским раковинам. Так появились первые деньги, как способ запоминать долги (Приложение 1)

Вскоре такая система регистра, которая отдалено напоминала денежные взаимоотношения, начала появляться повсюду. Многие племена океанских островов по сей день пользуются ракушками вместо денег. Но этот способ хорош лишь только для небольших племен или общин. Но с началом появления больших социальных групп, каменные деньги не были подходящим вариантом – нужен был универсальный материал.

Так, в Римской Империи возникло решение использовать золото как деньги в виде штампованных кусочков круглой формы. В то же время появился термин "Монета" – в честь одного из эпитетов богини Юноны – в этой ипостаси, она являлась покровительницей купцов. Универсальные деньги появлялись по всей территории огромной Римской империи.

Еще через много веков чиновники китайского императора решили записывать эквивалент золота на бумажный листик (первые фиатные деньги). А в конце средневековья на севере Италии

возникают современные банки. Так в истории появились деньги, банки, банкноты и возник золотой стандарт (обеспеченность валюты золотом).

История возникновения денег берет свое начало с Милетской денежной системы – от богатейшего города Ионии, владевшего десятками колоний. Дата ее возникновения – примерно 7-5 век до нашей эры. Позже, в Фокеях появился свой монетный двор и денежная система.

История происхождения денег достигает своей кульминации с приходом Александра Македонского, Милетская и Фокейская системы были вытеснены возникшей золотомонетной системой. Благодаря монетам Александра Македонского, начался денежный оборот единой валюты по всей Греции. Для сравнения, денежный оборот в Восточной Европе начался только в 7-ом веке нашей эры. (Приложение 2)

Именно Греция создала необходимый рубикон для перехода от бартерных отношений к привычной нам системе покупки-продажи с применением денег. [1]

1.2. Возникновение денег на Руси

В 9 веке на Руси за деньги считали шкуры животных, камни, пищу. Но самым ценным товаром на Руси была русская пушнина. Наш лес был очень богат различными животными. Это привлекло торговцев с Востока, особенно Византийскую империю, где уже чеканились монеты из золота. (Приложение 6)

Так и появились деньги на Руси. Далее, вместе со своими деньгами на Руси были в ходу еще и Византийские монеты. Также на Русь завозились западноевропейские монеты, и поэтому деньги на Руси назывались «златники» и «серебренники». Затем было придумано свое, русское, название — рубль. Рублем называли серебряный слиток из Новгорода, а его половину называли полтиной. За всю историю существования Древней Руси денег и их видов было много, много названий. Сначала называли златниками и серебренниками, затем гривнами серебра, затем пражскими грошами, дирхемами, кунами, ногатами, пулами, деньгами. (Приложение 6)

А вот бумажные деньги в нашу страну пришли поздно, при царице Екатерине II. Возникновение денег играет ключевую роль в развитии древней экономики, торговли, ремёсел.

Но правление Владимира Святославича принесло на Русь новые торгово-экономические отношения и новую веру. Крещение в 988 г, сокрушительные победы в войнах, налаженные отношения с Византией – всё располагало к созданию новых денежных знаков. С этого началась история возникновения денег в России. Начался активный выпуск «златников» и «сребреников». Поскольку идея создания собственно русских денег была не новой, им передались характерные черты арабской и византийской чеканок.

Златники и сребреники прививали народу любовь к Богу, почитание религиозной веры и князя. История развития денег на Руси не утаивает тяжёлых периодов борьбы за русскую государственность. Татаро-монгольское иго задушило торговлю, перекрыло денежные потоки на русские земли, внешнеэкономические связи изменили своё направление. Серебро и золото стали редчайшими гостями в Киевской Руси, т. к. завоз драгоценных металлов осуществлять было некому, а свои месторождения не были найдены. Одним словом, тяжёлый XIII век лишил Киевскую Русь не только суверенитета, но и всего накопленного, в т. ч. собственных денег. В XIII веке появилась русская денежная единица – рубль. Но это была не бумажная купюра и даже не монета. Серебряный слиток, созданный в Новгороде, стал прототипом нашей денежной единицы.

Русские серебряные монеты в эпоху Возрождения стали называться «денги», что значит «звонкий». Металлические деньги по-прежнему оставались единственным расчётным средством. Они преобладали в денежном обороте даже с введением бумажных ассигнаций и кредитных билетов. Помимо серебряной денги изготавливались медные пулы. Обе разновидности денег использовались в качестве полноценного платёжно-расчётного средства. [2]

Московское государство началось с Москвы, сильного княжества под венцом правления Дмитрия Донского. Неизменное изображение князя украсило аверс. На реверсе – искаженная и неразборчивая арабская надпись «султан Тохтамыш». В XV веке политическая раздробленность Руси проявилась в обилии монетных дворов на Руси. Их существовало около 20. Разнообразие форм, изображений, материалов и размеров путали торговцев, следовательно, торговые отношения затруднялись. Монеты по-прежнему демонстрировали мощь своих создателей и религиозные верования народа. Рязанские монеты демонстрировали Княжеское имя и герб, на тверских красовались охотники с оружием и животные. На монетах Новгорода чеканили святую Софию, которая считалась хранительницей территории, и городского жителя, принимающего её благословение. Новгородскую монету невозможно спутать с монетами других княжеств: приписка «Великого Новгорода» вносила ясность в историю её происхождения. Монеты Пскова тоже

содержали информацию о монетном дворе: «Деньга псковская» — было указано на аверсе. В Ростове ходили монеты с изображением исповеди Иоанна Предтечи и именем правящего князя. Были и примитивные варианты — изображение головы князя в анфас и профиль. Все эти характеристики монетного дела свидетельствовали о реальной потребности в реформировании денежной политики.

Реформа системы денежного обращения внедрена в 1534 г. Перемены вносили чёткость и ясность в систему денежного оборота. Теперь в централизованном Русском государстве существовало только три монетных двора: Псковский, Новгородский и Московский. Изготавливались в этих дворах однотипные общегосударственные деньги.

Создание Московского государства из отдельных княжеств, рассыпанных подобно жемчугу на русских землях и на страницах истории, стало главнейшей вехой, которая определила развитие культуры, экономики и международной торговли. На протяжении всего XVI и даже половины XVII веков в Московском государстве стабильно были в обороте те же монеты: копейка (название почерпнула из изображения воина с копьём, которое на ней чеканили), денга (ценностью в 2 раза ниже копейки), полушка (1/4 копейки). (Приложение 8)

Казалось бы, стандартизация денег должна упростить процесс товаро- и деньгооборота, но на почве однообразия номиналов возникли новые проблемы. Считали тогда не на копейки, а на алтыны (6 копеек), денги, чуть позже – гривны (20 денег), полтины, рубли (2 полтины). Стоимость товара в амбарных книгах фиксировалась, к примеру, не 20 копеек, а «3 алтына и 2 денги». Ни гривна, ни алтын, ни полтина в качестве вида монет не существовали. Это были не более, чем счётные единицы. Гривна – это не денежный знак, а вес серебряного слитка, на который можно было променять ожерелье из 20 серебряных денег. Рубля в том виде, который мы знаем сейчас, не существовало. Он существовал в счётной абстракции, но на деле это был мешочек с монетками-«чешуйками». Технология изготовления монет почти не претерпела изменений. Серебро «влачили», т.е. скатывали из неё тонкую проволочку, рубили её на равные отрезки, плющили их, получая жетоны каплевидной формы, а затем ударяли чеканом. Это были тонкие пластинки размером с ноготь, которые действительно напоминали чешую. (Приложение 9)

Со значимого 1534 г. и по XVII век оформление монет оставалось неизменным. И Иван Грозный, и Борис Годунов, и Пётр I оставались верны традициям: номинал монет тоже не менялся. У знатного человека были огромные ящики, забитые «чешуйками». А чеканка не прекращалась ни при каких обстоятельствах.

И только при Петре I в XVIII веке возобновился выпуск монет с удобным номиналом. В распоряжении жителя Московского государства появились рубли, полтины, полуполтины, алтыны, гривны, полушки и даже полуполушки. Система денег, сформированная в 1700-1704 гг., осталась в России по сей день, особо не меняясь. [4]

1.3. История купюр

Потребность в изменении формы денег в XVIII веке обусловлена возросшими государственными расходами. В 40-х гг., в период правления Елизаветы Петровны, была предпринята попытка реформировать денежную систему. (Приложение 10)

Пробные варианты банкнот сформированы и ждали выпуска, но государственный переворот, организованный супругой Петра III, внёс свои коррективы. Екатерина II надела корону, а невоплощённое нововведение её супруга осталось забытым. Впрочем, по происшествию нескольких лет царица вспомнила об идее убитого Петра III и решила воплотить её. Согласно выпущенному манифесту, в Российской Империи учреждались два банка, на которые возлагалась функция обмена медяков на бумажные ассигнации. Обмен позволен не только для удобства и облегчения денежного обращения, но из-за растрат на русско-турецкую войну: бумага дешевле меди, процесс изготовления банкнот и их транспортировка упрощались. Бумажные деньги пользовались успехом граждан и были востребованными, поэтому банки начали брать проценты с обмениваемых сумм. Товарооборот оживился, и это не могло не отразиться на количестве печатаемых ассигнаций. Однако вскоре их неконтролируемый выпуск тоже стал обременительным. Курс ассигнаций неуклонно стал падать, хоть и медленными темпами. Например, в 1790 г. ассигнаций было выпущено на 111 млн рублей, в 1793 г. – на 124 млн рублей, в 1796 г. – 157,7 млн. Были потрачены десятки миллионов рублей, чтобы курс ассигнаций упрочить. Рациональный план, но сбыться ему не дано. Отечественная война и итальянский поход повлекли новую волну неконтролируемого выпуска бумажных денег, курс которых составлял лишь 25 % их номинальной ценности. Кроме того, курс ассигнаций пока был привязан к серебру. Неудивительно, что в качестве основного платёжного средства в 1839 г. доминировал серебряный рубль. Так удалось достигнуть девальвации ассигнаций, чтобы заменить их на более эффективное денежное средство. Эра кредитного билета настала при

Николае I. Кредитный билет не был предназначен для роли денег, но манифест от 1 июля 1841 г. закрепил за ним роль основного денежного средства. В итоге в государстве существовало три разных валюты: не отжившие свой век ассигнации, кредитные билеты и депозитные билеты. В 1843 г. денежные знаки были заменены на государственный кредитный билет. Денежная система государства снова переживала расцвет. Настало время подумать о переходе на золотой оборот, поскольку западноевропейские страны уже давно не только внедрили его, но и оценили его преимущества. К 1890 г. был накоплен необходимый для этого золотой запас, а правительство со своей стороны предприняло необходимые меры для окончательного перевода денежной системы на золото. Переход к золотой валюте завершился в 1898 г., и никаких бед это не предвещало. Но русско-японская, а затем и Первая мировая война немного пошатнули систему на этапе её становления. Революция в 1904 — 1905 гг. и вовсе расштатала. Нормальное хождение привычных денежных знаков становилось невозможным из-за беспорядка, охватившего страну. Однако попытки реформирования были. Разработка денежной реформы запланирована на 1918 г., но очередная революция вернула Россию едва ли к каменному веку: купить вещь можно было только путём обмена на равнозначную, т. е. денег не было вообще. К счастью, этот период продлился недолго. Инфляция, спекуляция, продразвёрстка, продовольственные карточки – мало ли бед свалилось на головы россиян? Появление денег в России было нестабильным, скачкообразным процессом, который задействовал много существующих госструктур и вынудил учредить новые. В 1998 г. проведена финальная на данный момент реформа, которая укрепила рубль в 1000 раз. Но и бумажные деньги, являясь результатом важных перемен в денежной системе России, всё же себя исчерпывают. Электронные деньги как более прогрессивное средство, постепенно вытесняют пафос банкнот. [4]

1.4. Исследование российских купюр

Вряд ли в ежедневных заботах кто-то из нас обращает внимание на то, что изображено на деньгах, которыми мы расплачиваемся. Интерес вызывает, наверное, только новая появившаяся банкнота или монета. Но и она интересна только вначале, а вскоре становится привычной и интересной лишь в практическом смысле.

Каждое государство старается создать деньги, которые отображают уникальность страны — особенности ее природы, культуры и хозяйства.

На денежных знаках изображают выдающихся людей, исторические события, значимые природные объекты и представителей растительного и животного мира, интереснейшие архитектурные сооружения и объекты.

Таким образом, деньги «рассказывают» с помощью выразительного языка символов и образов. Особенно большие возможности для этого предоставляют денежные банкноты.

Сегодняшние российские купюры весьма любопытны с точки зрения истории и географии. На каждой купюре изображен двуглавый орел. С одной стороны, его присутствие там вроде бы вполне уместно – это символ нашего государства. Однако, орел без скипетра и державы. Просто двуглавый орел. А все потому, что это не гербовый орел РФ, а символ Временного правительства после 1917 года. Дело в том, что Банк России избрал эту историческую символику, когда нашими государственными символами по инерции оставались еще и серп, и молот, и звезда. А Банк России решил подчеркнуть свою солидность намеком на принадлежность к родной истории, прогрессивно возвращая то, что было в свое время отрезано тем самым серпом. Однако орел со всеми "регалиями" в то время выглядел бы слишком пафосно и неуместно, поэтому был принят компромиссный вариант - орел развенчанный.

Пейзажи, раскинувшиеся на наших денежных знаках, раскрывают вторую составляющую "самодержавие-православие-народность", поскольку все они, за исключением сторублевой купюры, демонстрируют православные святыни.

Дизайн современных купюр разрабатывал заслуженный художник России Игорь Крылков. Изначально он задумал поместить на деньгах портреты выдающихся соотечественников - так, как делают во многих странах. Но Центробанк предложил иную идеологию. В итоге получилось, что почти каждая купюра несет изображение христианских святынь. Важно, что Центробанк свое решение согласовал с Московской патриархией, и православная церковь принимала непосредственное участие в принятии решения о том, какие именно места будут изображены на купюрах. В целом церковь придерживается той точки зрения, что религиозная символика на деньгах имеет глубокий сакральный смысл. Это обращение к небесным заступникам. Когда люди видят, что на них изображено, в сердце приходит радость, а на ум - молитва. С точки зрения социологов и психологов, монеты и денежные купюры идеально подходят для создания системных талисманов. Поэтому скрытая от непосвященных функция денег - служить системным талисманом для

укрепления власти и благосостояния государства. Учитывая то, что православие у русского народа в крови, более уместного талисмана, чем христианские святые, пожалуй, не сыскать.

Рассмотрим купюры России:

10 рублей демонстрируют нам Красноярск. Здесь на лицевой стороне изображена часовня Параскевы Пятницы - святой, которую на Руси почитали как покровительницу семьи и домашней живности. Также лицевую сторону украшает гордость красноярцев - коммунальный мост через Енисей, который в 1961 году вошел в книгу ЮНЕСКО "Лучшие мосты мира". Некоторые утверждают, что мост стоит именно в том месте, где впервые высадился на берег основатель города казак Андрей Дубенской. Памятник ему действительно в Красноярске имеется, но находится он все же в некотором отдалении от упомянутого моста.

На оборотной стороне купюры изображена светская достопримечательность, но также почитаемая в народе как хранительница домашнего тепла - Красноярская ГЭС. (Приложение 11)

50 рублей. Здесь мы видим скульптурную композицию на набережной Санкт-Петербурга. Фигура мраморной женщины символизирует собой красавицу - Неву. Колонна являет собой символ морской мощи. На втором плане виднеется страж выхода к Балтийскому морю, музей-тюрьма - Петропавловская крепость. На оборотной стороне - гравюра с изображением здания бывшей биржи. (Приложение 12)

100 рублей.

Основное изображение лицевой стороны — квадрига на портике здания Большого театра.

Основное изображение оборотной стороны — здание Большого театра в Москве.

Преобладающий цвет банкноты — коричнево-зеленый. Банкнота обладает несколькими машиночитаемыми защитными признаками. (Приложение 13)

500 рублей. На этой купюре мы видим памятник Петру I в Архангельске на фоне парусного корабля и морского вокзала. На оборотной стороне изображен Соловецкий монастырь - великая христианская святыня. Здесь располагаются девять церквей. Главная из них - Троицкий собор, где находятся мощи основателей монастыря, преподобных Зосимы и Савватия. Преображенский собор - самый большой и красивый монастырский храм. Под церковью Николая Чудотворца - монастырская ризница, в которой много драгоценных даров царей московских, начиная с Иоанна III, и других жертвователей. Здесь же хранятся палаш князя Михаила Скопина-Шуйского и сабля князя Пожарского. Сие место славно еще и тем, что оно было стратегически важным объектом - неоднократно он держал оборону нападавших с моря неприятелей. В память об одном из сражений под Царской колокольней сложена пирамида из бомб и ядер, которыми англичане в 1854 г. обстреливали монастырь. (Приложение 14)

1000 рублей. На лицевой стороне изображен памятник Ярославу Мудрому, стоящий на площади перед Спасо-Преображенским монастырем в Ярославле. Местное неофициальное название - "мужик с тортом". "Торт" в руках князя - не что иное, как храм - символ православной церкви. Сама по себе фигура Ярослава Мудрого может смело рассматриваться как символ народного просвещения, поскольку этот книголюб выучил грамоте всех своих детей, включая трех дочек.

На оборотной стороне - храм Иоана Предтечи (Крестителя), который считается культурным памятником мирового значения. (Приложение 15)

5000 рублей. На этой купюре изображен город Хабаровск. На лицевой стороне изображен памятник генералу, графу и губернатору Восточной Сибири Николаю Николаевичу Муравьеву-Амурскому. Это именно он положил начало возвращению Амура, уступленного Китаю в году 1689, добившись освобождения Нерчинских крестьян от обязательных работ в рудниках и сформировав из них казачье войско.

А на оборотной стороне - Царский амурский мост. Это самый длинный мост на всем Транссибе. Длина его около 2700 метров, а состоит он из 18 пролетов и левобережной эстакады. (Приложение 16)

12 октября 2017 года Банк России вводит в обращение новые банкноты номиналом 200 и 2000 рублей, символы для которых были выбраны по итогам общероссийского голосования. В банкнотах использован усовершенствованный защитный комплекс и элементы с повышенным рельефом для слабовидящих граждан, а также учтены тенденции современного дизайна.

На банкноте номиналом **200 рублей**, основной цвет которой — зеленый, размещены символы Севастополя: на лицевой стороне — изображение Памятника затопленным кораблям, на оборотной — вид на Херсонес Таврический. Данная банкнота отпечатана на хлопковой бумаге повышенной плотности с полимерной пропиткой, что обеспечит ее высокую износостойкость и продлит срок жизни в обращении.

Банкнота номиналом **2000 рублей** выполнена преимущественно в синем цвете. На ее лицевой стороне изображен мост на остров Русский, на оборотной — космодром «Восточный» в Амурской области. Оптически-переменный защитный элемент выполнен в виде стилизованного изображения моста на фоне солнца.

Изображение Р (символа рубля) на новых банкнотах появляется в нескольких местах: на защитной нити, в микроизображениях. Цифры номинала более крупные, чем на других купюрах банкнотного ряда, и обладают ощутимым рельефом. Это сделано специально для людей с ослабленным зрением для распознавания номинала. На обеих банкнотах размещен герб Российской Федерации. На лицевой стороне каждой банкноты имеется QR-код, содержащий ссылку на страницу Банка России с подробной информацией о художественном оформлении и защитных признаках. (Приложение 17) [5]

1.5. Анкетирование учащихся

Так как сейчас непростое время из-за пандемии, то тестирование мне пришлось провести дистанционно. Только с ребятами своего класса.

1. Знаете ли вы, когда появились первые деньги?

8 человек ответили нет

2. Что обычно изображают на купюрах?

Ученых, президента, города...

3. Какие объекты России изображены на наших купюрах?

Города, мосты, архитектурные памятники

4. Почему они там изображены?

Затрудняюсь ответить – 10 человек

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог работы, можно сделать вывод, что моя гипотеза нашла свое подтверждение: купюры являются источником информации при изучении географии своей страны; по денежным знакам можно узнать о главных и значимых государственных символах страны; - монеты и купюры являются изделиями художественного ремесла и могут быть также источником по изучению истории искусства.

Данная работа помогла мне узнать, как появились деньги, и в частности купюры, в мире и в России, почему те или иные объекты помещают на купюры. К сожалению, в рамках уроков банкноты практически не изучаются. Несколько раз мы говорили о купюрах на уроках истории и экономики, и в основном на примере денежных знаков царской России, СССР. Моя же работа предусматривает изучение денежных банкнот современной России. А ведь многим интересно именно современное состояние денег в России. Помощью в изучении купюр России будет альбом «Купюры России», который я изготовил.

Исследования по данной теме можно продолжить по некоторым направлениям: можно ли по денежным знакам проследить экономическое или политическое развитие страны; изображение животного мира на банкнотах разных стран; геральдика и бонистика; нумизматика и др.

Я считаю, что данная работа актуализирует познавательную деятельность не только в области географии, но и истории, экономики и политики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История. Энциклопедия для детей. Москва, «ОЛМА – ПРЕСС», 2003г.
2. Максимов А.И., Тараканов В.И., Смиранный И.Н. Бумажные денежные знаки России и СССР - М.: Финансы и статистика, 1991.
3. <https://dengivsetakipahnyt.com/o-dengah/istoriya-poyavleniya-deneg-na-rusi.html>
4. https://cbr.ru/cash_circulation/banknotes/100rub/
5. <https://finansist-kras.ru/consultant/competence/banknoty-banka-rossii/>

Приложение 1



Приложение 2



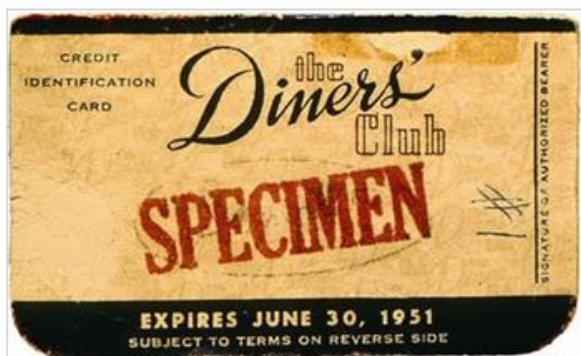
Золотые монеты Александра Македонского

Приложение 3



Первые деньги: бумажные банкноты Китая

Приложение 4



Первые виды кредитных карт в истории развития денег

Приложение 5



Криптовалюта

Приложение 6



Первые монеты на Руси

Приложение 7



Первый рубль

Приложение 8



«Денга»

Приложение 9



«Чешуйки»

Приложение 10



Банкнота времен Екатерины 2

Приложение 11

Красноярск - крупнейший промышленный и культурный центр Восточной Сибири, столица Красноярского края, второго по площади субъекта России. Он находится в самом центре России на междуречье небольшой речки Качи и великого Енисея. Заложенный в 1628 году казаками под началом воеводы Андрея Дубенского острог первоначально называли «Красный яр». Статус города Красноярск получил в 1690 году, когда Сибирь была окончательно присоединена к России.



Ежедневная городская традиция - ровно в полдень на Караульной горе стреляет пушка. В праздники здесь поднимается флаг города. Каждые 30 минут на городской башне играет мелодия, сочиненная первым губернатором Енисейской губернии Степановым.

Приложение 12

Санкт-Петербург, или как его зачастую называют «Северная Венеция», представляет собой город, построенный на островах. Центральная часть его переплетена сетью каналов и рек, через которые перекинута множество красивых, уникальных в своем роде, мостов. Недаром Петербург славится на весь мир своими разводными мостами.



В общей сложности, в северной столице нашей Родины, включая пригороды, насчитывается около 800 мостов различных конфигураций и типов. Однако первоначально в истории города наблюдалось полное отрицание мостостроительной практики. Основатель Санкт-Петербурга, Пётр I, требовал от

горожан преодолевать водную стихию на лодках или в особых случаях на паромах, желая тем самым приучить петербуржцев к воде.

Приложение 13

Москва — самый главный город нашей страны. Являясь столицей российской Федерации, Москва крупнейший город по численности населения. Расположен город на реке Москве. На карте столицу можно найти в центре Восточно-Европейской равнины. Московский Кремль это исторический центр столицы и официальная резиденция президента России.



Кремль является самой крупной крепостью на территории Европы. Рядом с Кремлем расположен главный пост — пост № 1 почетного караула, рядом с могилой неизвестного солдата. У Кремлевской стены находится известный во всем мире мавзолей Ленина. Зимой на площади открывают каток, который может вместить в себя до 500 человек сразу. На День Победы, 9 мая, здесь проходят военные парады.

Приложение 14

Архангельск – старинный русский город, основан был по указанию русского царя Ивана Грозного в 1584 году. До основания города на этом месте находился (и находится в настоящее время) Михайло-Архангельский монастырь с небольшим поморским поселением и пристанью. После прихода к власти Петра I город стал превращаться в крупный морской торговый и военный порт.



Значение Архангельска как морского порта ещё раз возросло в период Отечественной войны 1812 года – он оставался единственным в России портом, куда могли привозить товары с европейских колоний.

Приложение 15

Ярославль – старинный русский город, на берегах Волги, входящий в Золотое кольцо России. По преданию, Ярославль основан в 1010 году князем Ярославом Мудрым. Здесь сосредоточено около 800 архитектурных памятников, охраняемых государством. А исторический центр Ярославля, называемый в старину Земляным валом, в 2005 году был внесен в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.



Приложение 16

Хабаровск - это город на Дальнем Востоке Российской Федерации, он носит статус административного центра Хабаровского края, а так же Дальневосточного федерального округа России. Статус города получил в 1880 году. Название города выбрано в память о русском землепроходце семнадцатого века Ерофее Хабарове, который со своей командой прошел на судах по всей реке Амур.



Приложение 17



Символы для новых банкнот были выбраны в ходе конкурса в 2016 году. Из более 5000 заявок в промежуточный список конкурса вошло 76 предложений с различными достопримечательностями из 49 регионов. По итогам всероссийского социологического исследования из этого списка были выбраны 10 финалистов. На последнем этапе конкурса голосованием по всей стране, в котором приняли участие более 3 миллионов человек, были определены победители — символы Дальнего Востока и Севастополя. Итоги конкурса были объявлены 7 октября 2016 года в прямом эфире телеканала «Россия 1».

ИСКУССТВЕННЫЕ ОСТРОВА – НОВАЯ ТЕРРИТОРИЯ ДЛЯ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Создание искусственных островов на водных объектах является одним из методов эффективного использования территорий. Комплексно застроенный с применением самых современных технологий искусственный земельный участок станет одной из «визитных карточек» динамично развивающегося города или страны.

Человек давно уже научился изменять мир вокруг себя, возводя грандиозные рукотворные сооружения. Одними из них являются искусственные (или насыпные) острова. Люди научились строить их еще в древности. Но, тем клочкам суши было далеко до нынешних огромных островов. Сегодняшние искусственные насыпи – это огромные сооружения, настоящие чудеса инженерной мысли.

Искусственные острова — стационарные гидротехнические сооружения на открытой водной акватории (в морях, озёрах, реках), построенные из донных и береговых грунтов, естественного и искусственного льда, обломков скал, камня и т. п. Искусственные острова создаются человеком, а не природой. Искусственные острова не обладают статусом островов и не имеют территориального моря, исключительной экономической зоны и континентального шельфа.

Одними из первых искусственных островов Европы, были кранноги. Возводили их в Ирландии и Шотландии. Это были небольшие сооружения, до 30 м. в диаметре, строились на мелководье рек, озер, или в заливах. По периметру будущего острова вбивались колья, которые оплетались прутьями, а внутреннее пространство заполнялось камнями. Сверху укладывались каменные плиты, и слой земли. Остров могли использовать для сельскохозяйственных нужд, выпаса скота, но главная функция, все же, была защитная. Кранног был своеобразным укрепленным фортом, закрывавшим путь кораблям противника, атакующим со стороны воды (см. Приложение 1 Рис.1.).

Плавающие острова из тростника возводили индейцы Южной Америки, спасаясь таким образом от врагов. Даже сейчас некоторые племена продолжают вести такой образ жизни, дрейфуя по водной глади озер на тростниковых островках (см. Приложение 1 Рис.2.).

Целый искусственный архипелаг был возведен в 13-м веке в Тихом океане микронезийцами. Он был создан из базальтовых плит, промежутки между которыми заполнены коралловой крошкой. Как люди древности ворочали огромные каменные глыбы – до сих пор остается загадкой.

Искусственный остров в 17-м веке был возведен японцами, чтобы преградить путь иностранцам. Остров имел форму острова, и изначально служил складом, а позже стал торговым портом.

Искусственные острова возводили британцы, французы, и голландцы. Если первые и вторые строили их опять же, для обороны, то последние – из-за нехватки территории.

Но это было раньше, а что теперь? Сегодня искусственные острова чаще всего их строят прибрежные страны, преследуя при этом одну из нескольких целей:

- увеличение собственной территории;
- создание военных баз;
- строительство туристических зон;
- создание площадок для добычи полезных ископаемых.

В Сингапуре, из-за жесткой нехватки территории, возводят острова из мусора. И этим сразу решают две проблемы: мусорную и территорию наращивают (см. Приложение 1 Рис.3.).

Не отстают от жителей Сингапура и японцы, которые также грамотно используют мусор. В стране Восходящего солнца, на «мусорных островах» располагаются аэропорты (см. Приложение 1 Рис.4.).

Один из самых известных в мире искусственных архипелагов – «Пальмовые острова», расположенный в ОАЭ. Эта рукотворная суша создана, конечно, для роскошного отдыха, и приема туристов (см. Приложение 1 Рис.5.).

Не остался в стороне и Китай, создающий искусственные острова на спорных морских территориях, и размещая там военно-морские базы (см. Приложение 1 Рис.6.).

Используют насыпные острова и для добычи полезных ископаемых. В этом случае, остров является чем-то вроде нефтяной платформы. Такие используют, например, в Арктике (см. Приложение 1 Рис.7.).

К сказанному надо добавить, что международный статус искусственных островов еще не определен. Иногда их приравнивают по статусу к морским судам, но это не совсем верно. По общему правилу, искусственные острова не обладают статусом островов, и не имеют своего территориального моря. Но уже сейчас очевидно, что некоторые страны (например, Китай) будут игнорировать это правило, требуя признать за собой право на участки морей вокруг искусственной суши. Учитывая рост населения, нехватку земли, и природных ресурсов, проблема быстро станет одной из самых актуальных в международном праве.

Также искусственные острова могут образовываться из частей суши после строительства каналов.

Сегодня искусственные острова создаются для решения самых разных задач: строительство жилых домов, туристических комплексов, производств и заводов и даже аэропортов. Казалось бы, достаточно просто засыпать песком и камнем желаемое место в воде, и остров готов. Но все далеко не так просто.

Во-первых, чтобы остров не рассыпался, сначала проводят тщательные исследования и подбирают место без подводных течений. Особенно важно, чтобы на участке дна, выбранном для строительства, был скудный биоценоз, то есть мало рыб, ракообразных, водорослей: если морских обитателей не будет, то и стройка им не навредит. Еще учитывается возможность использования для работ транспорта без моторной тяги (к примеру, паромы), чтобы не загрязнять воду нефтепродуктами.

Современные строительные технологии позволяют возводить искусственную сушу несколькими способами: они не только обеспечивают надежность будущего сооружения, но и, в отличие от традиционных методов, соответствуют всем экологическим требованиям.

Традиционный метод (отсыпка).

Чтобы создать остров, сначала потребуется отсыпать перемычку, то есть «дорожку» от суши к будущему острову. Затем по ней нужно будет завезти достаточное количество обломочного материала (камней разного размера), а после – ликвидировать перемычку. Но такой способ загрязняет воду, нарушает циркуляцию течений, занимает много времени и дорого обходится, поэтому практически не используется (см. Приложение 2 Рис. 8.).

Вулканический метод.

Позволяет создать участок суши куда меньшими усилиями. Вдоль берега обустривают строительную площадку, а от нее по дну к будущему острову прокладывают трубу (обязательно под уклоном). На стройплощадке подготавливают смесь глины, песка и гравия и нагнетают ее по трубе к месту намывания. Смесь подается в одной точке, постоянно поднимаясь и распространяясь в стороны: остров нарастает как вулкан под водой (см. Приложение 2 Рис. 9.).

Габионный метод.

Заключается в установке габионов – оцинкованных объемных сеток, заполненных камнем. На дне укладывают первый ряд контура из габионов, внутреннюю часть засыпают породой, далее устраивают второй ряд габионов, немного смещая его внутрь, и снова заполняют пустое пространство породой. Аналогично выстраивают все последующие ряды, пока остров не появится над поверхностью воды. Такие острова устойчивы к штормам и течениям, благодаря плотной габионной оболочке. Кроме того, в габионах селятся водоросли и морские живые организмы: это только укрепляет остров, образуя единую оболочку (см. Приложение 2 Рис. 10.).

Гидронамыв.

Пожалуй, самый популярный метод возведения искусственных островов, применявшийся при строительстве амбициозных проектов. Суть заключается в использовании системы механизмов и трубопроводов, соединенных в единую технологическую цепочку, обеспечивающую непрерывный процесс разработки, транспортировки и укладки грунта. То есть грунт добывается мощным насосом в одном месте морского дна и тут же перекачивается в другое, где и будет возвышаться остров. Такой метод значительно выгоднее других в реализации: быстрее и дешевле. Именно такая технология позволила создать островные комплексы в Арабских Эмиратах (см. Приложение 2).

Другие методы

В отдельных случаях основа будущего острова может быть создана из самых разных материалов: например, шестириодов, или мусора. Шестириоды (бетонные конструкции особой

формы), как и габионы, не только формируют твердую оболочку, но и создают комфортные условия для водорослей и живых организмов.

Мусор, как ни странно, стал основой для японских искусственных островов, на которых расположились спортивные и развлекательные сооружения, жилые кварталы, а также два аэропорта. Спрессованные в брикеты отходы и снесенные холмы и горы стали фундаментом для 436 гектаров суши рядом с городом Кобе.

Остров для фламинго, остров-аэропорт, нефтяные острова с бутафорскими домами — искусственные и природные участки суши иногда удивляют своей историей и предназначением. Вот самые необычные примеры таких объектов, которых раньше не было на карте мира.

Нотр-Дам, Канада- редкий пример острова, созданного не в море, а на реке. Материалом для него стал грунт, который накопился при строительстве монреальского метро. Остров насыпали для проведения Всемирной выставки 1967 года. Через десять лет часть зданий снесли при подготовке к Олимпийским играм 1976 года. На их месте прорыли крупнейший в Северной Америке гребной канал. На месте павильонов Франции и Квебека позже построили Монреальское казино — самое большое игорное заведение в стране. В 1980 году Нотр-Дам озеленили при подготовке к садоводческой выставке *Floralies Internationales*.

Камферс-Дам, ЮАР. Этот остров форме буквы S построили специально для южноафриканских малых фламинго. Он находится недалеко от города Кимберли и стал настоящей достопримечательностью и гордостью местных жителей: в честь розовых птиц называют казино, школы, кафе. Инициатор постройки острова — орнитолог Марк Андерсон, который хотел сохранить сокращающуюся популяцию фламинго в мире. Договорившись с горнодобывающей компанией *Екара Mining*, которая доставила к месту сооружения 26 тыс. тонн материала, ученый спланировал участок земли в открытых водах плотины Камферс. Здесь все продумано для комфортного проживания птиц, включая специальные насосы для подачи пресной воды в искусственные пруды, где фламинго берут глину для гнезд.

Сюртсей, Исландия. Этот остров вулканического происхождения — один из самых молодых в мире. Он появился в 1963 году в результате извержения вулкана в Атлантическом океане и не подвергся эрозии. Ученые решили использовать его для наблюдений за тем, как на необитаемом участке суши будут развиваться флора и фауна. Поэтому въезд на территорию Сюртсея для обычных людей запрещен. За 60 лет здесь сформировался разнообразный ландшафт — от каменных скал до песчаных берегов, — и с каждым годом появляются новые виды растений. Их приносит сюда ветром или со стаями птиц, которые давно обжили территорию. В 2009 году остров оборудовали метеостанцией для наблюдений за погодой и установили веб-камеры.

Острова THUMS, США. Четыре нефтяных острова у побережья Лонг-Бич в Калифорнии засажены пальмами и застроены специальными заграждениями, имитирующими жилые дома. THUMS — аббревиатура из названий пяти компаний: *Texasco*, *Humble* (сейчас *Exxon*), *Union Oil*, *Mobil* и *Shell*. Они создали консорциум, чтобы контролировать буровые работы в заливе Сан-Педро. Издалека остров выглядит жилым, но на самом деле там расположены только нефтяные вышки и нефтеперерабатывающие объекты. Искусственные постройки сделали для того, чтобы защитить от шума живущих поблизости людей и создать видимость типичных курортных островов в Тихом океане. THUMS спроектировал архитектор Джозеф Линеш, который был известен своей работой над парком Диснейленд.

Пеберхольм, Дания. Остров построили в 1995–1999 годах как транзитную точку: здесь автомагистраль плавно переходит в подводный тоннель, соединяющий Данию и Швецию. Изначально такой тоннель хотели рыть на соседнем острове Сальтхольм, но экологи попросили правительство не трогать его и построить для этой цели специальный участок суши. По завершении работ территорию специально не стали осваивать. Ученые хотели понаблюдать за тем, как Пеберхольм будет преобразовываться природным путем. С 2007 года остров могут посещать только биологи один раз в год. Они фиксируют изменения в численности и разнообразии растений и животных.

Кансай, Япония. Остров для международного аэропорта японцы тоже создали из-за нехватки земли. На его возведение потребовалось 10 тыс. рабочих, 80 судов и 21 млн кубометров грунта. Инженеры учли усадку земли, поэтому здание терминала поддерживает 900 колонн, высоту которых можно регулировать. Их техническое состояние круглосуточно контролируют компьютерные системы. Проектирование аэропорта доверили одному из основателей стиля хай-тек, именитому итальянскому архитектору Ренцо Пиано. Проект обошелся правительству региона в \$15 млрд и привел к большим долгам, которые аэропорт до сих пор не может выплатить.

В обозримом будущем мы с вами с интересом будем наблюдать за возведением искусственных островов и архипелагов.

Искусственные острова могут спасти мегаполисы от перенаселения, как это происходит в Гонконге, либо служить для концентрации исключительной роскоши, как в Катаре и ОАЭ

Искусственные острова – это плацдармы для развития «черной» и «зеленой» энергетики.

Искусственные острова служат как для изоляции вредных производств и отходов, так и в целом позволяют улучшить экологию, поскольку при их использовании остаются нетронутыми естественные острова, обладающие аналогичной площадью и географическим положением

Искусственные острова особенно нужны в Восточной Азии и, в частности, в Японии, где при их возведении приходится учитывать сейсмические факторы и, соответственно, развивать сопутствующие технологии.

Приложение 1



Рис. 1. Кранноги (в Ирландии и Шотландии)



Рис. 2. Гростниковые острова (в Южной Америке)



Рис. 3. Мусорные острова (в Сингапуре)



Рис. 4. Мусорные острова (в Японии)



Рис. 5. «Пальмовые острова» (в ОАЭ)



Рис. 6. Искусственные острова (в Китае)



Рис. 7. Искусственные острова (в Арктике)



Рис. 8. Создание острова традиционным методом (отсыпка)



Рис. 9. Создание искусственного острова вулканическим методом



Рис. 10. Создание искусственного острова габионным методом



Рис. 11. Создание искусственного острова методом гидронамыв

Алешина Алена Алексеевна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Карева А. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДЁЖНОГО СЛЕНГА КАК ЯЗЫКОВОГО И ОБЩЕСТВЕННОГО ЯВЛЕНИЯ

Молодежь, как известно, представляет собой большую социальную мобильную группу, которая играет важную роль в жизни общества. Именно представители молодого поколения отличаются стремлением ко всему новому, способностью моментально реагировать на все происходящее вокруг, уверенностью и «безоглядностью», что делает их поступки и действия решительными, смелыми, бескомпромиссными. Подобные тенденции, как правило, находят свое непосредственное воплощение, прежде всего в языке. Именно в речи молодежи, как в зеркале, находят свое максимальное отражение все социальные преобразования и изменения, которые происходят в обществе на определенном этапе его исторического развития. Все это актуализирует проблему изучения речевого поведения современного молодого поколения.

Двойственное социальное положение молодежи, - когда они детьми уже быть не хотят, а "во взрослые" их еще "не пускают", - приводит, с одной стороны, к образованию ими молодежных субкультур, как социальных пространств, на которых собираются равные по возрасту, статусу, социальному положению, роду занятий и т.д.; пространств, где молодые люди имеют возможность самореализоваться и отработать социальные роли. С другой стороны, к выработке ими своего собственного языка.

Развитие языка, по крайней мере в наше время, идёт по пути усложнения структуры и упрощения системы языка; сам язык становится проще в связи с максимальным развитием его системности, но использование его становится всё сложнее в связи с расширением социальной базы, которая им пользуется.

В данной работе особое внимание уделяется особенностям современного молодёжного сленга. Язык молодежи существует также в разновидностях (студенческий, школьный, рабочий, и т.д.);

Актуальность темы заключается в активном использовании сленга в речи обучающихся во все времена, повышенном интересе подростков к сленгу как к кодифицированному языку. Из темы вытекает **проблема**, с которой столкнулся русский язык на современном этапе: засилье сленговых выражений в речи нынешних подростков. Оказалось, что сленг стал неотъемлемой частью общения обучающихся в конце XX века, да и сейчас без него не могут обойтись. Понятие «сленг» трактуется по-разному. В «Большой советской энциклопедии» говорится, что **сленг** (англ. slang) – это экспрессивно и эмоционально окрашенная лексика разговорной речи, отклоняющаяся от принятой литературной языковой нормы. В «Школьном толково-этимологическом словаре» (составитель Г.Н. Афонина) и в «Словаре иностранных слов для школьников» значение слова сленг одинаково: **сленг** – слова, выражения, характеризующие речь определённых социальных или возрастных групп людей; сленг- заимствованное из английского – то же, что и французское жаргон. То есть авторы этих словарей считают, что **слова жаргон и сленг – синонимы**. В словарях В. И. Даля и С.И. Ожегова нет слова сленг, что говорит о его молодости.

Для молодежи всегда важна и престижна собственная субкультура и обслуживающий ее язык. В то же время эта субкультура и эта разновидность подъязыка должна соответствовать в коммуникативном плане всему национальному языку, то есть «должна встраиваться в систему страт и функциональных стилей». В связи с этим возникает вопрос: как соотносится понятие «язык молодежи» с лингвистическими категориями «арго», «жаргон», «сленг»? Вслед за В.В. Химиком, мы придерживаемся следующего понимания данных терминов:

1) Арго - это «закрытая лексическая подсистема специальных номинаций, обслуживающих узкие социально-групповые интересы, чаще всего профессиональные». Например, армейские (калаш), спортивные (технар), студенческий (автомат), компьютерные (писюшник), музыкальные (сингл).

2) **Жаргон** - «полуоткрытая лексико-фразеологическая подсистема, применяемая той или иной социальной группой с целью обособления от остальной части языкового сообщества». Например, криминальный жаргон - мочить в значении «убивать».

3) **Сленг** - это «практически открытая подсистема ненормативных лексико-фразеологических единиц разговорно-просторечного языка, его стилистическая разновидность, или особый речевой регистр, предназначенный для выражения усиленной экспрессии и особой оценочно окраски». Например: вешать лапшу на уши, вырубиться, облом.

Молодежный сленг – это особая форма языка, одна из составляющих процесса развития языка, его пополнения, его многообразия. Молодежный сленг не является чем-то новым в нашей речи и возник он достаточно давно. Но проблема в том, что эти слова настойчиво просачиваются в речь молодежи и прочно утверждаются в ней, тем самым вытесняя литературные слова и выражения, общеупотребительные слова, делая речь вульгарной и агрессивной.

Изучая причины распространения сленга среди современной молодежи, можно прийти к выводу, что основными из них являются:

- современная поп-культура;
- увлечение молодежи европейской, особенно американской культурой;
- Интернет, его широкие возможности, быстро развивающиеся компьютерные технологии;
- повальное увлечение компьютерными играми;
- потребность молодежи в самовыражении и встречном понимании;
- низкий уровень воспитания в семье;
- бездумное увлечение низкопробной кино-продукцией, средствами массовой информации.

История развития и появления.

Сам термин - "**сленг**", появился в русской лексикологии относительно недавно; в отличие от "жаргона" он не зафиксирован ни в словаре Даля, ни в энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона. Проникновение этого слова в русский язык было связано с изучением англоязычных культур. Первоначально сленгом называлась исключительно иноязычная реалья, но в дальнейшем сфера употребления этого слова была расширена. В данной работе мы употребляем термины жаргон - сленг - арго как синонимы, не настаивая на их строгой дифференциации.

Изучение памятников русской письменности заставляет прийти к выводу, что и в те далекие времена, когда русский язык только зарождался, уже существовал жаргон. В те времена "литературная" речь только начинала формироваться. Это были и словечки - междусобойчики, понимаемые только в определенных группах (жаргон кузнецов, жаргон купцов и т.д.), и меткие выражения, живущие ныне в виде пословиц и поговорок.

Если исходить из традиционных определений сленга, то "*молодежный сленг*" - это язык конкретной возрастной группы, однако это понятие несколько сложнее. Следует учитывать, что молодежь - это люди самых разнообразных занятий, пристрастий и убеждений, уровня образования. Молодежный сленг также неоднороден, как и сама молодежь. Лексика юного "геймера" отличается от лексики подростка, тяготеющего к криминальным приключениям; любители русского рока говорят иначе, чем "фанаты" западных групп - все эти и другие многочисленные сообщества подростков и молодежи противопоставляют себя не только миру скучных взрослых, но и - в большей степени - друг другу. Поэтому именно в молодежной среде сленг отдельных групп - и есть один из способов узнать "своего", средство обособления, создания некой "эзотерической" сферы.

Молодежный сленг охватывает большинство жизненных ситуаций, за исключением скучных моментов. Одна из главных причин возникновения сленга - стремление внести игровой элемент в скучную действительность. Создавая свой язык, подростки как бы продолжают детские игры в разведчиков или индейцев, когда на создание своего "особого" языка (шифра) затрачивалось огромное количество времени.

При формировании нестандартных высказываний (преимущественно лексических) в речи подростков по возрасту различают три этапа: *подростковый* - *подростковый*, *профессиональный* и *интегральный*.

Этапы развития молодежного сленга в России

Первый этап связан с Первой мировой войной, революцией 1917 года и последовавшими за ней гражданской войной и разрухой.

Особой струёй развития языка стало его криминально-хулиганская демократизация. Эту лингвистическую волну внес класс беспризорников, по численности вполне сопоставимый с классом

пролетариев, по сведениям 1922 года их насчитывалось до семи миллионов или около пяти процентов всего населения страны.

Второй этап связан со Второй мировой войной. Собственно, почти все повторилось опять: казенные дети (суворовцы и нахимовцы) беспризорники, безотцовщина. У мальчиков был перерыв в учебе. Они скитались из города в город, были в эвакуации, и не всегда у родителей хватало времени следить за правильным развитием детей. У многих речь была неряшлива, отрывиста, перегружена лишними словами. В то время возникли возвратные глаголы типа: штудироваться (учиться), вашиться (мыться), хайлиться (здороваться).

Если первая, революционная, ситуация покинутых и брошенных детей была хулиганской по причине полного сиротства детей, то вторая – военная воровской по безотцовщине.

Но вот негативное развитие сменилось позитивным. В начале 50-х годов на улицах советских городов появились стилиаги. Это был **третий этап развития сленга**. Сами стилиаги называли себя «штатниками», т. е. людьми, копирующими моду США, которая в послевоенный период проникала в СССР благодаря усилившимся отношениям с Западом. Несложно понять, что это способствовало внедрению в язык стилиаг заимствований из американского сленга. Частично этот сленг был воспринят стилиагами от джазистов. Вот некоторые слова и выражения, принятые в языке стилиаг и затем частично распространившиеся за его пределы: Чувак — проверенный молодой человек, которого приглашали на «процесс» (узкую вечеринку) в «хату», Человек Уважающий Высокую Американскую культуру.

Чувиха (чува) — девушка, совпаршив — искаженное от «СовПошив», отечественные изделия лёгкой промышленности, Динамо, Динамо-машина — такси, шузы, шузня (англ. shoes — обувь) — ботинки стилиаг на высокой подошве. Обычно можно было приобрести исключительно у фарцовщиков. Советский аналог «шузов» — так называемая «манная каша» — на советские ботинки наклеивался по форме толстый кусок пластмассы или резины.

Хата — квартира.

Олдовый (англ. old — старый) — старый.

Стилиать (англ. style — стиль, манера) — танцевать «стилем», имитируя «импортные» танцы или просто придумывая движения.

Тренчкот (англ. trenchcoat — шинель) — плащ.

Хэток (англ. hat- головной убор) – шляпа.

Четвёртым этапом можно назвать появление в СССР субкультуры «хиппи».

Представителей этой субкультуры (в просторечии — хиппари, хиппаны) в 60-х – 70-х годах легко можно было отыскать почти в каждом крупном городе СССР, на «тусовках» (или «тусовочных местах»).

Советская культура хиппи сформировала свой сленг на основе английского языка. Например: ксивник (маленькая сумочка для переноски документов), хайратник - ленточка на лбу (по легенде — чтоб «не срывало крышу»), фенечка (браслет из ниток, кожаных полосок или бисера, дарится «на память» или друзьям, существует символика фенечек) и другие.

Немного примеров слов хиппового сленга, которые пережили время и остались в активном употреблении и поныне: вписка, герла, пипл, сейшен, трасса, цивил, пионер, олдовый, флэт.

Пятым этапом были выделены времена перестройки и последующего развала СССР. Окончательно рухнул «железный занавес». Не стало официальной морали, не стало советской семьи и её идеалов. Средства массовой информации стали пропагандировать вседозволенность, Язык менялся естественным образом, но в худшую сторону. Беспредел, обшак, стрелка, тусовка, стволы, зелень - все это хлынуло из зон, притонов и подворотен в газеты и на телевидение. Все это обсуждалось и использовалось юмористами, политиками, правителями, бизнесменами, обозревателями.

И последний, **шестой этап**. Начался он в конце 90-х, начале 2000-х годов и длится до сих пор. Тотальная компьютеризация, развитие интернета, свобода слова - всё это оказывает большое влияние на молодёжный сленг и в наши дни.

Молодежную лексику **XXI века**, наверное, можно сравнить со стихией, привносящей в язык, все новое, нетрадиционное или отвергаемое: речь музыкальных фанатов, СМИ, компьютерный жаргон, городское просторечие, английский язык и воровское аргю. Каждая из этих составляющих имеет свою сферу, свой предмет и в то же время представляет широкое поле для заимствования. Заимствуются элементы и из литературного языка, причем также переосмысляются в игровом, ироническом ключе: мне это абсолютно параллельно, сугубо фиолетово, по барабану.

МОЛОДЁЖНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ СЛЕНГ

Мнение о том, что студенческий сленг является образованием общего порядка и "вбирает" в себя сленг школьников не подтверждается. В литературе молодёжное, особенно студенческое арго часто отождествляют с арго города. Действительно, речетворческая деятельность студентов, молодёжи, различных молодёжных объединений является своеобразным ядром городского арго. У молодёжного, в частности студенческого жаргона нет более-менее устойчивого состава.

Более устойчивые арготизмы:

- экватор – время после зимней сессии на третьем курсе,
- стипуха, стёпа, стипа – стипендия,
- автомат – автоматический зачёт, технарь – техникум.

Студенческий жаргон – уникальное явление, отражающее переходный этап в развитии жаргонной лексики. Студенты, учащиеся на первом курсе в СПО, - это люди, которые еще тесно связаны с бывшей школой, со школьными привычками, с домом, но в то же время – уже успевшие узнать самостоятельную взрослую жизнь и почувствовать вкус свободы. Потом, спустя год, два, они отдаляются от школьных норм, законов, но все равно будут помнить их.

В студенческих жаргонизмах можно условно выделить две основные категории.

Первая категория – это универсальный, традиционный студенческий жаргон, который передаётся из поколения в поколение. Примеры универсального жаргона:

- Абитура, абита - абитуриенты
- Академка – академический отпуск
- Бомба, парашют, шпора, крокодил, гармошка – названия шпаргалок
- Ботан, букварь – заучка
- Курсач – курсовая работа
- Завал, хвост – предмет, в связи с которым есть проблемы
- Общага – общежитие
- Объява - объявление

Из поколения в поколение передаются также и названия предметов (античка, зарубёжка), и то, как уважительно-ласково называют студенты преподавателей, профессоров.

Вторая категория - новая жаргонная лексика, которая похожа на сленг учащихся гимназии (креатив, реал, позитив). Это, конечно, связано с тем, что многие гимназисты становятся студентами университетов, а также учащиеся и студенты постоянно общаются. Студенческий жаргон во многом "вбирает"; в себя жаргон школьников. Лишь два жаргонизма – шпора (шпаргалка) и бомба (разновидность шпаргалки, содержащая полный текст ответа) – представлены (в одном и том же значении) одновременно в обоих жаргонах, остальные же единицы данных подсистем достаточно четко отграничены друг от друга. Хотелось бы рассмотреть способы образования жаргонных слов в студенческой среде.

Таким образом, мы приходим к выводу, что основная причина появления молодёжного сленга состоит в желании создать «свой» язык, организовать общение среди сверстников, в пристрастии к модным словечкам. Понимая, что сленг засоряет речь, подростки вместе с тем «в минуты жизненных неурядиц прибегают к сленгу: на нем легче высказаться». Исходя из этого, можно предположить, что обучающиеся употребляют сленг, потому что не видят образности в лексике литературного языка, сиюминутное конкретное эмоциональное отношение им легче выразить с помощью сленга. Вместе с тем нельзя не заметить, что именно подростки воспринимают сленг как сниженную или вульгарную лексику и пользуются ею преимущественно в своем кругу.

Сленг был, есть и будет самой распространенной формой общения среди молодежи. Молодёжный сленг не только служит для эмоциональной выразительности, упрощения, разнообразия речи, но и является частью истории нашего народа, культуры и языка.

Рекомендации для тех, кто желает исключить из речи жаргонизмы, советую:

- 1) Читать хорошую литературу;
- 2) Включить самоконтроль за речью, своей и чужой;
- 3) Практиковать выступления перед аудиторией и дружеские беседы;
- 4) Повышать самооценку, чтобы быть уверенным в своих словах.

Всё это ведёт к повышению уровня общей культуры, в том числе и культуры речи.

Список использованных источников:

1. Береговая З. М. Молодежный сленг: формирование и функционирование // Вопросы языкознания.- М.: 2006, № 3.
2. Большая советская энциклопедия.- М.: Советская энциклопедия. 1969—1978.
3. Вальтов Х., Мокиенко В. М., Никитина Т. Г. Толковый словарь русского школьного и студенческого жаргона. – М.: АСТ, 2005.
4. Горбачевич К.С. «Особенности молодёжного жаргона». //РЯШ. 2001г.
5. Даль, В.И. Иллюстрированный толковый словарь живого великорусского языка / В.И. Даль; Под ред. В.П. Бутромеев. - М.: Олма Медиа Гр., 2013. - 448 с.
6. Елистратов В.С. Толковый словарь русского сленга XXI века. М.: 2000 г.
7. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — 4-е изд., М.: Высшая школа, 2003. — 944 с.

Бондарева Мария Владимировна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Петровская Т. М.

ТРЕТИЙ РОДНОЙ ЯЗЫК, ИЛИ БЕЛОРУССКИЙ ЖЕСТОВЫЙ ЯЗЫК С ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Вступление

Язык – это средство общения. Все мы это знаем, но иногда по какой-то причине общение идет не так, как мы привыкли. Мы говорим о языке жестов. Можно ли такой язык считать полноценным? Есть ли различия в жестовом языке разных стран? Может ли его понять человек, не говорящий на этом языке? На все эти вопросы мы постараемся ответить в нашем исследовании.

Тема актуальна, ведь на самом деле мы все больше уходим от людей, говорящих только на языке жестов. Это имеет свои причины. Во-первых, жестовые языки меняются в каждой стране, что затрудняет изучение такого языка. Отсюда меньше сурдопереводчиков. Во-вторых, существует множество гаджетов, которые способствуют общению без жестов. Некоторые страны серьезно отнеслись к этому вопросу и даже объявили язык жестов государственным языком. Мы считаем важным рассказать об этом средстве общения, потому что это своего рода шаг к тому, чтобы «слышать» немного. До сих пор люди, незнакомые с языком жестов, заблуждаются, полагая, что существует универсальный язык жестов, уникальный для глухих людей во всем мире. Наоборот, согласно энциклопедии Гордона, в мире насчитывается не менее 121 человека, не знающего языка жестов. Люди, говорящие на разных жестовых языках, не понимают друг друга.

Однако «универсальный» язык жестов существует: в начале 50-х гг. комиссия Всемирной федерации глухих разработала так называемый гестуно, или международный жестовый язык. Этот язык был разработан для облегчения общения глухих участников международных конференций, семинаров, спортивных соревнований.

Долгое время язык жестов считался примитивной системой общения, непригодной для выражения сложных идей. Однако использование этого языка в различных областях доказывает, что это не так. Национальные жестовые языки используются в системах среднего, а иногда и высшего образования, на телевидении, являются рабочими языками конференций, посвященных проблемам жестовой коммуникации. Национальные жестовые языки не зависят от соответствующих нежестовых языков и имеют свою структуру и историю.

Область языкознания, занимающаяся изучением жестового языка глухих, появилась сравнительно недавно - в середине прошлого века. Работу начал В. Стоко [Stokoe 1960], в которой впервые на языке жестов был описан язык жестов как система, а жесты - как часть этой системы. Если поначалу идеи Стоука воспринимались с недоверием, то сейчас мировое лингвистическое сообщество очень серьезно относится к изучению жестового языка глухих. Соответствующие кафедры и центры созданы во многих крупных европейских и американских университетах. Библиография работ, посвященных различным аспектам строения и функционирования жестового языка, насчитывает 36 тысяч наименований. Специальная секция по изучению жестового языка работала на IX Международной конференции по когнитивной лингвистике (Сеул. 17-22 июля 2005

г.). В декабре 2006 г. состоялась девятая Международная конференция по теоретическим вопросам исследования жестового языка.

Таким образом, язык жестов можно считать полноценным языком, требующим соответствующего исследования.

Цель нашего исследования – проанализировать феномен жестового языка белорусов с лингвистической точки зрения.

Задачи.

1) Определить особенности белорусского жестового языка, сравнив набор жестов русского и белорусского языков.

2) Сравнить жесты из разных языков, чтобы определить принцип, по которому возникают те или иные жестовые языки.

3) Исследовать отношения между обычным языком и языком жестов.

Гипотеза: язык жестов работает по тем же принципам, что и обычный язык.

БЕЛОРУССКИЙ ЯЗЫК ЖЕСТОВ

Следует отметить, что понятия белорусский жестовый язык не существует. Речь может идти только о русском жестовом языке, который является национальной языковой системой и используется не только в России, но и в странах СНГ (Украина, Беларусь, Казахстан и др.) Русский жестовый язык относится к французской семье жестовых языков. Отсутствие понятия белорусского жестового языка не следует воспринимать как следствие непопулярности белорусского языка. Это связано с другими причинами. Говорящих на жестовом языке намного меньше, чем не говорящих на жестовом языке, поэтому неудивительно, что жестовых языков не так много. Однако в Беларуси есть своя история развития жестового языка.

В первую очередь на новый взгляд на жестовый язык как языковую систему повлиял наш соотечественник психолог и дефектолог Л.С. Выготский. Он считал, что «очень богатый и развитый язык есть настоящий язык во всем богатстве его функционального значения» [1, с.45]. Более того, он указывал не только на то, что оно является важным средством общения для глухонемых, но и «средством внутреннего мышления ребенка» [1, с.45].

В западных губерниях Беларуси организация профессионального ухода за глухими началась раньше, чем в центральных губерниях России, и даже раньше, чем в Западной Европе, где открытие учреждений (школ) для глухих началось только во второй половине XVIII века. В то же время оформилась профессия педагога, который занимается только с глухонемыми учащимися. В 1815 г. в белорусском городе Щучин Гродненской губернии отец Я. Фальковский (1775-1848) работал с глухими и немыми, а впоследствии стал директором Варшавского института для глухих и слепых, открытого в 1817 г. В Вильнюсе в 1823 г. под руководством К. Малаховца была открыта первая в белорусских губерниях специальная школа для глухих детей. Она проработала 20 лет сначала в Виленском университете, а после его закрытия в 1833 г. - в Виленском благотворительном обществе.

Интересно, что было время, когда язык жестов был почти запрещен. Причем это положение было связано не с негативным отношением к глухонемым, а, наоборот, с весьма благородными задачами. Считалось, что если глухонемой попадает в круг глухонемых, то он совершенно не пользуется другими средствами общения, кроме мимики и жестов. Язык, слова всегда и везде, в школе и вне ее, должны быть основным средством общения и познания, а мимика и жесты могут выполнять вспомогательную роль, не заменять, а сопровождать речь, способствовать ее пониманию. Однако уже в первых программах для глухих школ (1929 г.) задача школы была определена более жесткими рамками - привить глухим глухонемым звуковую речь. Для решения этой проблемы необходимо было предотвратить мимику (язык жестов) на пороге школы. Согласно этому требованию, во многих школах были вывешены баннеры с надписями «Долой мимику», «Мимика — враг глухонемых», которые должны были убедить глухонемого ребенка в том, что его светлое будущее зависит только от степени звучания. язык. Запрещено говорить мимикой. Фактически глухим детям запрещалось общаться друг с другом. Эти требования были противоестественны, поэтому от них быстро отказались.

Язык жестов в Беларуси был признан средством общения глухих в 1991 году. Мы попытались опытным путем выяснить, отличается ли жестовый язык белорусов. На протяжении всего исследования мы использовали 10 слов: «свобода», «Беларусь», «интернет», «мама», «папа», «семья», «любовь», «есть», «красиво», «Париж». Как видите, мы выбрали слова из разных частей языка, а также имена собственные.

В первом эксперименте мы попросили носителей белорусского жестового языка показать эти слова. Мы сравнили результаты с соответствующими жестами русского жестового языка. В эксперименте принимали участие два человека: один представлял Гомельскую область, другой – Бранщину. Поскольку даже в пределах России существуют диалекты жестового языка, результаты, полученные от русскоговорящего, мы сравнили с предлагаемыми в Интернете жестовыми словарями, чтобы исключить возможность использования диалекта.

слова	+ - совпадает - не совпадает
свабода	+/- *
Беларусь	-
інтэрнэт	+
мама	+
тата	+
сям`я	+
кахаць	-
есці	+
прыгожы	+
Парыж	-

Как видно из таблицы, расхождение в основном касается слов, имеющих определенную национальную специфику. Слово «любовь» более узкое, чем слово «любовь» (белорусы используют более сложный жест). Слово «Беларусь» в белорусском языке имеет свой оригинальный жест, который совершенно не повторяется в других странах. Особенно интересная ситуация сложилась вокруг слова «свобода». Носители русского и белорусского языков показали одни и те же жесты, но словарь дал несколько иную иллюстрацию на белорусском языке, и это было очень показательным. Дело в том, что практически во всех языках «свобода» показывается одним жестом (две руки врозь). В белорусском языке этот жест осложняется другим движением (похоже на движение, когда человек что-то сбрасывает с плеча). Возможно, это «освободительное» движение связано с белорусским менталитетом.

Таким образом, жестовый язык белорусов практически неотличим от жестового языка русских. Исключения составляют слова, имеющие национальную специфику.

ЖЕСТ В ВАВИЛОНСКОЙ БАШНЕ

Большинство людей представляет, что жестовый язык понимают абсолютно все его носители в любой стране. Однако это ложный тезис. На самом деле такой язык не является универсальным. Следует отметить, что статус жестового языка в разных странах разный. В целом можно выделить следующие статусы:

- 1) Признано на конституционном уровне (например, Финляндия и Испания).
- 2) Признан на национальном уровне (например, в Италии и Германии).
- 3) Непризнанные вообще (например, Болгария и Румыния).
- 4) Официальный язык (Новая Зеландия).
- 5) Официальный язык (Португалия).

Что изменится, когда жестовый язык страны будет официально признан? В принципе, то же самое происходит с любым официальным языком. Сфера его использования расширяется, все больше людей исследуют и преподают его.

Мы попытались понять масштаб различия жестов на разных языках. Для этого мы сравнили вышеуказанные слова на трех языках: русском, французском и английском (американском). Что послужило причиной такого выбора? Считается, что русский жестовый язык очень близок французскому. Но американский язык жестов сильно отличается. Кстати, само название «американец» тоже говорит о многом. Дело в том, что язык жестов чаще всего использовался в спецшколах, так это было в связи с системой образования той или иной страны. Это является причиной государственных различий в языке жестов. Поскольку такие школы в Беларуси стали открываться только в советское время, жестовый язык белорусов был единым во всех странах постсоветского пространства.

слова	+ - совпадает - не совпадает Белорусский/французский	+ - совпадает - не совпадает Белорусский/американский
свабода	-	-
Беларусь	-	-
інтэрнэт	+	+
мама	-	-
тата	-	-
сям'я	+	+
кахаць	+	-
есці	+	+
прыгожы	-	+
Парыж	-	+

Как видите, на самом деле с французским и американским языком жестов одинаковое количество совпадений и несоответствий, причем в разных словах. Следует отметить, что большое количество жестов имеют относительное сходство, но их нельзя назвать одинаковыми. Рассмотрим некоторые слова более подробно.

"Свобода". Как уже отмечалось, почти во всех языках это слово обозначается как две вытянутые руки, состояние пальцев разное.

"Интернет". Вполне предсказуемо этот жест был абсолютно одинаковым на всех языках, что говорит об интернациональности концепта.

"Мама." Если американское «мама» имеет хоть какое-то сходство (движение вокруг губ), то французское совсем не соответствует (движение «покачивание ребенка»).

"Папа." Также американское «папа» ближе к белорусскому обозначению (движение головой). Французский жест вообще скорее имитирует произношение слова «папа» (пара — фр.).

"Красивый." Интересно, что и американцы, и белорусы используют жест, связанный с лицом. В то время как французы связывают этот жест с глазами.

"Париж". Практически во всех языках этот жест связан с символическим обозначением Эйфелевой башни. У самих французов есть свой жест для обозначения столицы.

Это сравнение говорит о том, что, несмотря на взгляды на сходство русского жестового языка и французского, жестовые языки этих стран существенно различаются, так же как американский и русский. Это, в свою очередь, говорит об уникальности жестового языка каждой страны и является еще одним аргументом в пользу придания ему официального статуса.

СЛОВО ВЗМАХОМ РУКИ

Почему язык жестов можно считать языком? Или только на том основании, что это средство связи? Или это все-таки некая система, живущая по законам любого звукового языка?

Как и в звуковом языке, в языке жестов есть своя единица измерения. Это жест. При этом если в нашем языке жест в этом смысле имеет два значения (и как единица жестового языка, и как элемент жестов), то в английском, например, это два разных понятия (соответственно знак и жест). Жест в языке жестов аналогичен слову. Стоков выделил три параметра, которые он считал необходимыми для описания структуры жестов и отличия жестов друг от друга:

1) место исполнения жеста по отношению к телу говорящего (табула, или таб, в терминологии запасов); 2) форма руки, выполняющей жест; 3) траектория движения руки (signation (подпись). Или sig (сиг))

Это означает, что жест, как и слово, имеет составные части.

В звуковом языке слова делятся на лексические категории. Что касается жестового языка, то здесь невозможно выделить определенные классы.

Исследователи взяли 100 пар жестов (глаголы - образованы от его имени, например SIT 'сидеть' - CHAIR 'стул') и показали, что между глаголами и именем есть небольшая разница в характере движений рук: при выполнении жест глагола движения имени повторяется дважды кратко. Как указывает Л. Андерсон, различие в движении именных и глагольных жестов может отражать не что иное, как видовое различие: «потому что стул — это то, что люди садиться снова и снова, а не только камень, на котором кто-то когда-то сидел» [2, с.115].

В данном случае использование терминов имени и глаголов по отношению к жестам проблематично в связи с тем, что такие термины предполагают сходство в грамматическом оформлении всех членов категории. Вопрос о возможности выделения единообразно оформленных лексических классов остается открытым и требует более глубокого рассмотрения. А до тех пор, если нужно отнести жест к классу, можно исходить из его функции и употреблять термины «содержательный жест» и «сказуемый жест» по отношению к используемым движениям соответственно для обозначения любого предмета и ситуации, переменная во времени.

Мы провели собственный эксперимент. В качестве материала изучались пары существительных и глаголов: птица - летать, машина - водить, жизнь - жить, вода - мыть, школа - учиться.

В парах птица - летать, машина - водить, школа - учить жесты глаголов и существительных были практически идентичны. В словаре отсутствовали слова «жить» и «мыться». Возможно, что существительные обозначают эти действия. Это говорит о том, что выделение определенных лексических классов в жестовом языке затруднено.

Есть ли связь между жестом и звуковой записью языка? Может ли это понять человек, не говорящий на языке жестов? Для выяснения этого вопроса мы провели следующий эксперимент. Мы пригласили 57 студентов колледжа просмотреть жесты и попытаться определить, что они означают. В качестве исходных жестов мы использовали все те же десять слов (свобода, Беларусь, интернет, мама, папа, семья, любовь, еда, красота, Париж). Участники должны были определить перевод жеста без единого намека. Мы подсчитали процент правильного «перевода» для каждого слова. Результаты предложены в следующей таблице.

слова	Процент правильного перевода
свабода	3%
Беларусь	0 %
інтэрнэт	5 %
мама	0 %
тата	0 %
сям'я	10 %
кахаць	50 %
есці	15 %
прыгожы	0 %
Парыж	0 %

Далее мы упростили задачу. Участники эксперимента получили десять необходимых слов, им нужно было соотнести предложенный жест и слово. Результаты были следующими.

слова	Процент правильного перевода
свабода	90 %
Беларусь	20 %
інтэрнэт	100 %
мама	57 %
тата	70 %
сям'я	100 %
кахаць	100 %
есці	100 %
прыгожы	79 %
Парыж	100 %

Этот эксперимент показывает, что невозможно по-настоящему понять язык жестов, не выучив его, даже если носитель языка живет с вами в одной стране. Вторая часть эксперимента доказывает связь между жестовым языком и звуковым языком.

Вывод

Основной целью нашего исследования был анализ феномена жестового языка белорусов с лингвистической точки зрения. Чем был вызван интерес к такому исследованию? Во-первых, язык

жестов — это тоже язык. Поняв механизм его существования, можно многое узнать о звуковом языке. Во-вторых, все СМИ сейчас ориентируются на инклюзивную культуру, интеграцию здоровых людей и людей с инвалидностью. Наша работа – шаг к такой интеграции.

Мы решили поставленную цель через следующие задачи.

1) Определить особенности жестового языка белорусов, сравнив набор жестов русского и белорусского языков. Мы решили эту проблему, сравнив определенные жесты. А источником информации для нас были как специальные словари, так и носители жестового языка. Результат эксперимента таков: язык жестов белорусов незначительно отличается от языка жестов россиян. Исключения составляют слова с явной национальной принадлежностью.

2) Сравнить жесты из разных языков, чтобы определить принцип, по которому возникают те или иные жестовые языки. Мы решили эту проблему, сравнив определенные жесты из языка жестов белорусов, французов и американцев. Все жесты были другими. Во многих случаях различия были связаны с историей и менталитетом страны.

3) Исследовать отношения между обычным языком и языком жестов. Мы решили эту проблему путем эксперимента. Студентам было предложено определить значение тех или иных жестов. И уже во второй раз студенты получили чаевые. Без подсказки понять смысл жеста было почти невозможно. С подсказкой ситуация значительно улучшилась. Таким образом, невозможно понять язык жестов, не овладев им. Однако понять связь между значением слова и жестом вполне реально.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беликов 1983 - В.И. Беликов. Жестовые системы коммуникации // Семиотика и информатика. Вып. 20. М., 1983

2. Воскресенский 2000 - А.Л. Воскресенский. Непризнанный язык (Язык жестов глухих и компьютерная лингвистика) // Труды Международного семинара "Диалог-2002". Т. 2. Протвино, 2000.

3. Гейльман 1975-1979 - И.Ф. Гейльман. Специфические средства общения глухих. Дактилология и мимика. 1-4. Л., 1975-1979.

ПРИЛОЖЕНИЕ



свабода



прыгожы



кахаць



Парыж



Беларусь



інтэрнэт



мама



мама



тата



сям'я



есці

**Борисевич Дарья Алексеевна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Лой Г. В.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Введение

«... всякое размышление есть результат внутреннего спора, так как если бы человек повторял по отношению к себе те формы и способы поведения, которые он применял раньше к другим» - писал Л.С.Выготский в своей теории осмысленного обучения, которая лежит в основе технологии развития критического мышления у детей младшего школьного возраста.

Учиться – интересно! Многие приходят к этой простой мысли, когда время, увы, потеряно. Задумаемся об этом и поможем детям его не терять! Чем же должен овладеть ученик, выходя из стен начальной школы? Прежде всего умением учиться.

Современная жизнь устанавливает свои приоритеты: не простое знание фактов, а способность пользоваться приобретенным, не объем информации, а возможность получать её и моделировать. Критическое мышление – это умение, позволяющее успешно справляться с требованиями XXI века, способствующее глубокому пониманию того, что изучалось ранее, то есть формирование «человека думающего».

Целью нашей исследовательской работы было: изучить особенности использования технологии развития критического мышления в условиях начальной школы.

В целях подтверждения гипотезы предполагается провести следующее диагностическое исследование: методику исследования критического мышления младших школьников Замбицявичене Э.Ф.; методику «Выделение существенных признаков»; методику «Исключение лишнего» [1-2].

Исследования проводились на базе ГУО «Гомельская Ирнинская гимназия» 4 «Б» класса.

Школьник, умеющий критически мыслить, владеет разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения, способен выделять в тексте противоречия и

типы присутствующих в нем структур, аргументировать свою точку зрения, опираясь не только на логику, но и на представления собеседника. Такой ученик может уверенно работать с различными типами информации, и использовать для этого разнообразные ресурсы.

Органичное включение технологии развития критического мышления на первой (I) ступени общего среднего образования дает возможность личностного роста как педагога, так и ученика. Благодаря чему учение превращается в целенаправленную и содержательную деятельность.

Сущность технологии развития критического мышления

Методический аспект формирования критического мышления заключается в том, что данная технология представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности (приложение 1).

Данная технология предполагает использование на уроке трех этапов (стадий): стадии вызова, смысловой стадии и стадии рефлексии.

1 этап - «Вызов» (ликвидация чистого листа). Ребенок ставит перед собой вопрос «Что я знаю?» по данной проблеме.

2 этап - «Осмысление» (реализация осмысления).

На данной стадии ребенок под руководством учителя и с помощью своих товарищей ответит на вопросы, которые сам поставил перед собой на первой стадии (что хочу знать).

3 этап - «Рефлексия» (размышление).

Размышление и обобщение того, «что узнал» ребенок на уроке по данной проблеме.

При традиционной системе обучения целью выступало формирование у детей азов грамотности, когда учитель показывает и объясняет, а ученик – запоминает и повторяет; а общение на уроке, как правило, было фронтальное. ТРКМ меняет деятельность ученика, привыкшего к получению готовых знаний, подчинению, послушанию, монотонной работе на уроке, а значит, меняет и его смысловые установки. При использовании ТРКМ учащиеся являются субъектами при определении целей учебной работы, критериев оценки ее результатов; у детей есть возможность исправления, редактирования работ. Такие уроки дают учащимся возможность проявить себя, показать свое видение предложенных тем и проблем, дают большую свободу творческого поиска.

Диагностика уровня критического мышления учащихся I ступени общего среднего образования

Нами была составлена программа диагностики критического мышления младших школьников.

В октябре 2020 года была проведена диагностика уровня развития критического мышления детей младшего школьного возраста на базе ГУО «Гомельская Ирининская гимназия», г. Гомеля, где 4 «А» - экспериментальный класс, 4 «Б» - контрольный класс. Полученные результаты нами были проанализированы и обработаны.

Программа психолого-педагогической диагностики включала в себя следующие методики (приложение 2):

1) методика исследования критического мышления младших школьников Замбиявичене Э.Ф.;

2) методика «Выделение существенных признаков»;

3) методика «Исключение лишнего».

Результаты исследования критического мышления младших школьников по методике Замбиявичене Э.Ф.[3,с.184] показали следующие результаты (рис.1). Высокий уровень присутствует в двух классах. В контрольном классе он составляет 14% (3 чел.), в экспериментальном классе 10% (2 чел.). Характеризуется хорошей способностью данных учащихся анализировать ситуацию, обнаруживать ошибку (несоответствие, противоречия), предложить способ ее устранения в процессе анализа задачи, решения, результатов деятельности.

Средний уровень в контрольном классе 33 % (8 чел.), а в экспериментальном 33 % (9 чел.). Учащиеся смогли проанализировать и выделить ошибки, однако, не было предложено правильного решения ситуации. Низкий уровень преобладает как в экспериментальном, так и контрольном классах, экспериментальный класс 53 % (13 чел.), а в контрольном классе 57 %. (14 чел.). Учащиеся не смогли проанализировать и увидеть несоответствие в предложенных сюжетных картинках, так же ими не было предложено правильного варианта решения проблемы.

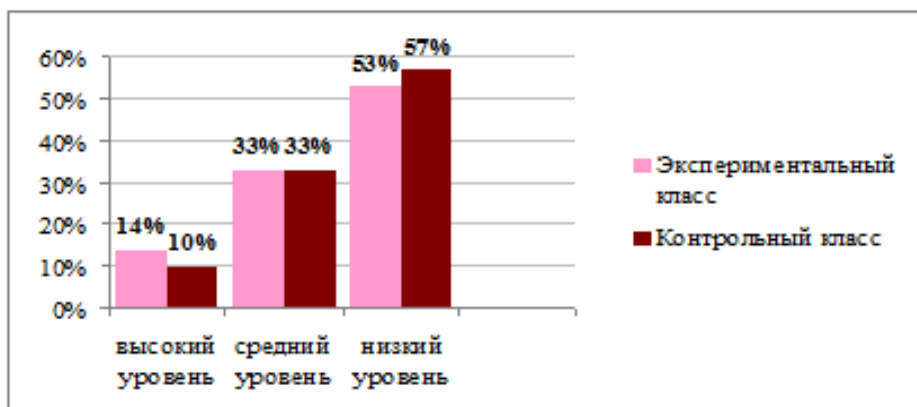


Рисунок 1 - Результаты диагностики критического мышления по методике Замбиявичене Э.Ф.

Проведенные исследования показывают, что преобладает низкий уровень развития критического мышления у младших школьников.

Методика «Выделение существенных признаков», состоящая из 20 вопросов показала, что высокий уровень присутствует в двух классах (рис.2). В контрольном классе он составляет 15 % (3 чел.), а в экспериментальном классе уровень достигает 17 % (4 чел.). Учащиеся с высоким уровнем показали хорошие способности дифференциации существенных признаков предметов, явлений от несущественных.

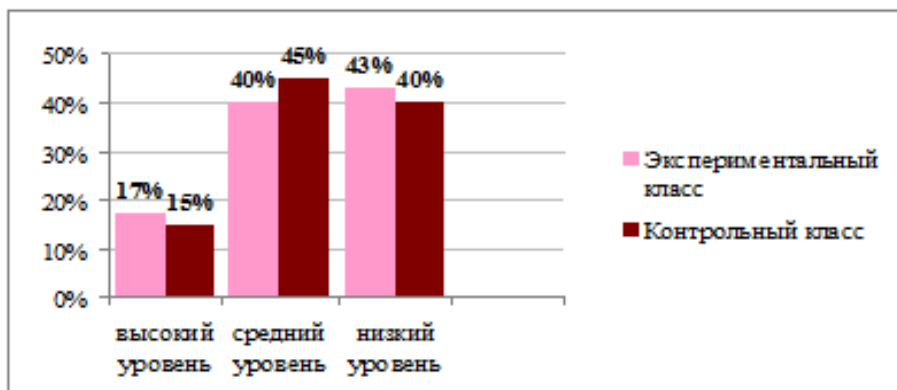


Рисунок 2 - Результаты диагностики критического мышления по методике «Выделение существенных признаков»

Средний уровень преобладает в контрольном классе 4 «Б» и составляет 45 % (11 чел.). В экспериментальном классе средний уровень достигает 40 % (10 чел.). Учащиеся продемонстрировали способность дифференциации существенных признаков от несущественных, однако допустили значительные ошибки при выполнении теста.

Низкий уровень экспериментального класса составляет 43 % (10 чел.), контрольный класс - 40 % (10 чел.). В данной категории дети показали низкий уровень понимания задания, способности дифференциации существенных признаков предметов, явлений от несущественных.

Показатели методики «Выделение существенных признаков» подтвердили показатели предыдущей методики, именно показали необходимость в работе над развитием критического мышления у младших школьников.

При проведении диагностики с помощью методики «Исключение лишнего» ребятам двух классов необходимо было ответить на 20 вопросов (рис.3). Высокий уровень в экспериментальном классе - 25 % (8 чел.), а в контрольном классе 23 % (7 чел.). Учащиеся показали хорошие способности к обобщению и абстрагированию, умения выделять существенные признаки, а так же дифференцировать группы.

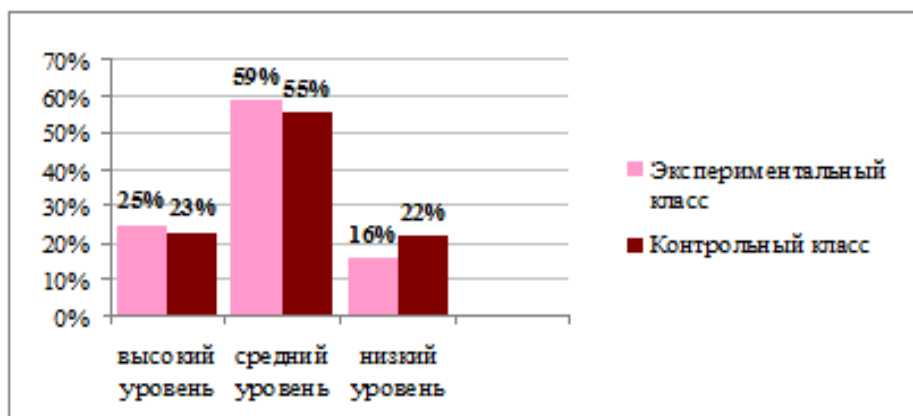


Рисунок 3 - Результаты диагностики критического мышления по методике «Исключение лишнего»

Средний уровень в экспериментальном классе достигает 59 % (15 чел.), в контрольном классе 55 % (14 чел.). Характеризуется ошибочными суждениями детей о дифференциации предметов в группе, присутствуют ошибки в выделении существенных признаков.

Низкий уровень в контрольном классе составляет 22 % (6 чел.). В экспериментальном классе низкий уровень составляет 16 % (4 чел.). Учащимся достаточно сложно обобщать и абстрагировать. Умение выделять существенные признаки, дифференцировать группы происходит с большим количеством ошибок.

После проведения психолого-педагогической диагностики и апробации результатов, мы пришли к выводу, что критическое мышление младших школьников необходимо развивать. Нами был составлен курс по развитию критического мышления учащихся "Развивай-Ка".

Целью кружка явилось развитие критического мышления младших школьников посредством основных методов: синквейн, составление кластера, таблица «З-Х-У», метод «Двойные дневники», техника проведения дискуссии, сравнительный анализ.

Основными задачами кружка стали развитие качеств мышления: критичности, креативности, быстроты, широты, развитие основных психологических процессов и качеств младших школьников: внимания, наблюдательности, фантазии, воображения, коммуникабельности).

Развитие критического мышления младших школьников, важный компонент, который необходимо включать в образовательный процесс.

Поэтому, одной из задач педагога является организация целенаправленной систематической работы направленной на развитие критического мышления младших школьников, как ключ к дальнейшему самообразованию и развитию личности. Значит, важную роль в организации такой работы, будет играть правильный выбор необходимых форм работы, приемов и методов. Которые представлены в составленном нами курсе "Развивай-Ка".

Коррекционно-развивающая работа по формированию интеллектуальных способностей детей I ступени общего среднего образования

Начинать работу по совершенствованию познавательных способностей никогда не рано и не поздно. Но лучше начать эту работу как можно раньше. В этом может помочь специальный курс «Развивай-Ка».

«Развитие познавательных способностей» (РПС). Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет успешно решать проблемы комплексного развития различных видов памяти, внимания, наблюдательности, воображения, быстроты реакции, помогает формированию нестандартного, «красивого» мышления[4,с.27].

Данный систематический курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предложенному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии, они многому научатся и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам.

Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет решать все три аспекта учебной цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект. Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения. Формирование и развитие общеучебных умений и навыков (умение самостоятельно работать с книгой в заданном темпе, умение контролировать и оценивать свою работу).

Развивающий аспект. Развитие речи при работе над словом, словосочетанием, предложением. Развитие мышления в ходе усвоения детьми таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать. Развитие сенсорной сферы ребят (глазомера, мелких мышц кистей рук). Развитие двигательной сферы.

Воспитывающий аспект. Воспитание системы нравственных межличностных отношений (формирование «Я - концепции»).

Значит, важную роль в организации такой работы, будет играть правильный выбор необходимых форм работы, приемов и методов. Которые представлены в составленном нами курсе "Развивай-Ка", с помощью которого мы можно развивать такое качество ума как критичность.

Заключение

В настоящее время оформляется новый социальный заказ на выпускника школы, отражающий тенденции развития современного общества. Для образования приоритетной является цель, которая заключается в том, чтобы, как минимум, дать опыт самоопределения в некоторой сфере, осмысленный ответ человека на вопрос, чему и зачем он намерен учиться. А как максимум – передать ученику техники самоопределения, дать возможность увидеть потенциальные возможности, научить мыслить над выбором и помочь воспитать волю к самоопределению.

Критическое мышление предполагает способность понимать и рефлексировать по поводу того, что человек знает и о чём думает. Но чтобы это стало возможным, необходимо вывести своё знание и понимание на уровень осознания.

Анализ психолого-педагогической литературы, изучение массового опыта свидетельствуют о том, что в педагогической практике еще не накоплен достаточный материал по использованию технологии развития критического мышления как средства для формирования мыслительной деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе.

Данная технология является личностно-ориентированной и открыта для решения широкого спектра задач в образовательной сфере: развитие качеств гражданина открытого общества, включенного в межкультурное взаимодействие, воспитания базовых навыков человека открытого информационного пространства. Проведенное исследование дает возможность сделать следующие основные выводы:

✓ Технология развития критического мышления и ее основные стратегии обеспечивают развитие мышления, формирование коммуникативных и творческих способностей;

✓ включение приемов данной технологии в учебный процесс способствует развитию интеллектуальных способностей во всех их проявлениях (критичность, внимательность, наблюдательность и т.д.);

✓ необходимость внедрения данной технологии в учебный процесс.

Все вышесказанное говорит о том, что систематическое включение технологии развития критического мышления в учебный процесс формирует особый склад ума и стимулирует развитие познавательной деятельности.

В целях повышения эффективности развития умственных, коммуникативных и творческих способностей детей младшего школьного возраста нами предлагается программа курса «Развивай-Ка» для учащихся I ступени общего среднего образования.

Пришло время изменить подход к обучению, в центре которого должен стоять не учитель, а сам ученик. Только грамотное использование различных способов обучения позволит создать условия, которые будут побуждать самих школьников к получению знаний.

Список использованной литературы:

1 Алексеева, А.В. Преподавание в начальных классах: Психолого-педагогическая практика: учеб. пособие/ авт. –сост.А.В. Алексеева [и др.]; под ред. А.В. Алексеева М.: ЦГЛ, 2003. – 208с.

2 Ануфриев, А.Ф. Как преодолеть трудности в обучении детей: Психодиагностические таблицы. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения/А.Ф.Ануфриев, С.Н.Кострамина. – М.: Ось-89, 2001. – 272 с.

3 Марцинковская, Т. Д. Диагностика психического развития детей / Т.Д. Марцинковская.-М.: Линка-пресс, 1998. – 295 с.

4 Шардаков, В. С. Мышление школьников / С.В.Шардаков.- М: Просвещение, 1993. – 204 с.

Стратегии и приемы, используемые на уроках для развития критического мышления младших школьников

Некоторые приёмы стадии «Вызова»: «Кластер», «Корзина идей», «Денотатный граф», «Дерево предсказаний», «Верные и неверные утверждения» и другие.

Вот примеры фрагментов уроков на стадии «Вызов»:

Предмет «Человек и мир» 3класс, «Почва».

Поиграем в игру «Верите ли вы, что...» У каждого на парте таблица, как на доске. Я буду читать вопросы, а вы ставьте в первой строке плюс, если согласны с утверждением, и минус, если не согласны. Вторая строка у вас пока останется пустой.

Вопросы:

- ... ветер может разрушить горы?
- ... опавшие осенью листья вредят почве?
- ... 1см почвы образуется за 300 лет?
- ... норы животных, живущих в почве, разрушают её?
- ... растения участвуют в образовании почвы?
- ... почва и камень родственники?
- ... почва – наша кормилица?

1	2	3	4	5	6	7

- Сегодня в течение урока вы будете обращаться к таблице и видеть, насколько были правы.

- Мы говорим почва. А что же такое почва?

Приём «Корзина идей»

Групповая работа. Каждая группа после предварительного обсуждения высказывает свои предположения:

Почва – это ...

- ... земля
- ... растительная земля
- ... вещество
- ... суша, а не вода
- ... место обитания, дом животных

Подведение итогов работы групп. На доске фиксируются все предположения.

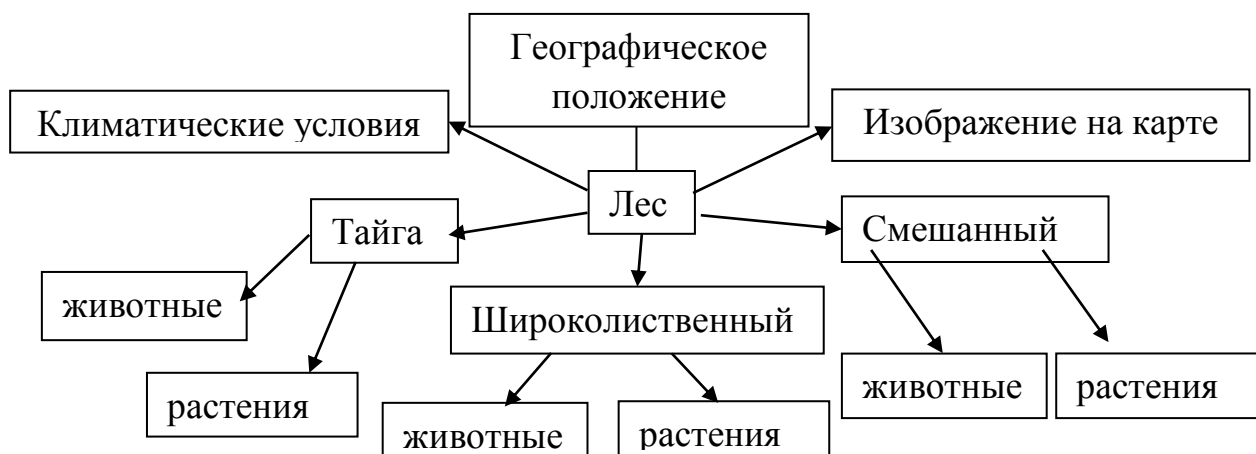
Постановка целей урока.

- Как видите, у нас нет однозначного ответа на этот, казалось бы, простой вопрос. Сегодня нам предстоит найти научный ответ на вопрос, что такое почва.

- Обсудите в группе, а что ещё вам было бы интересно узнать о почве.

Заслушиваются вопросы детей. Среди интересующих детей вопросов были следующие: Откуда взялась почва? Из чего она состоит? Много ли на Земле почвы? Где на Земле нет почвы? Может ли почва исчезнуть? К ним вернемся на последующих уроках.

Приём «Кластер» предмет «Человек и мир». 3 класс, «Природные зоны. Лес»



Некоторые приёмы стадии «Осмысление»: «Инсерт», «Чтение с остановками», схема «Фишбоун»-«Рыбий скелет», таблица «Плюс – минус - интересно», таблица «ЗХУ», «Таблица – синтез», «Сводная таблица», «Концептуальная таблица», таблица «Что? Где? Когда? Почему?» и другие приёмы. Надо отметить, что такой приём, как «Кластер» универсальный, используется на всех стадиях. Так же таблицу «ЗХУ» начинают заполнять на стадии «Вызова», продолжают на стадии «Осмысление», заканчивают на стадии «Рефлексия».

Приложение 2

Методика исследования критического мышления младших школьников Замбиявичене Э.Ф.

Описание теста. Тест состоит из четырех субтестов, включающих в себя вербальные задания, подобранные с учетом программно материала начальных классов.

1 субтест - исследование дифференциации существенных признаков предметов и явлений от несущественных, а также запаса знаний испытуемого.

2 субтест - исследование операций обобщения и отвлечения, способности выделить существенные признаки предметов и явлений.

3 субтест - исследование способности устанавливать логические связи и отношения между понятиями.

4 субтест - выявление умения обобщать. Лучше всего проводить данный тест индивидуально с испытуемым. Это дает возможность выяснить причины и ход его рассуждений при помощи дополнительных вопросов.

Пробы читаются вслух экспериментатором, ребенок т одновременно про себя.

Текст методики

1. Выбери одно из слов, заключенных в скобки, которое правильно закончит начатое предложение.

- 1) У сапога есть... (шнурок, пряжка, подошва, ремешки, пуговица).
- 2) В тёплых краях обитает... (медведь, олень, волк, верблюд, тюлень).
- 3) В году (24, 3, 12, 4, 7) месяцев.
- 4) Месяц зимы... (сентябрь, октябрь, февраль, ноябрь, март).
- 5) Вода всегда... (прозрачная, холодная, жидкая, белая, вкусная).
- 6) У дерева всегда есть... (листья, цветы, плоды, корень, тень).
- 7) Город Беларуси... (Париж, Москва, Лондон, Минск, София).

2. Здесь в каждой строке написано пять слов, из которых четыре можно объединить в одну группу и дать ей название, а одно слово к этой группе не относится. Это "лишнее" слово надо найти и исключить его.

- 1) Тюльпан, лилия, фасоль, ромашка, фиалка.
- 2) Река, озеро, море, мост, болото.
- 3) Кукла, медвежонок, песок, мяч, лопата.
- 4) Могилев, Киев, Гомель, Гродно, Витебск.
- 5) Тополь, береза, орешник, липа, осина.
- 6) Окружность, треугольник, четырехугольник, указка, квадрат.
- 7) Иван, Петр, Нестеров, Макар, Андрей.
- 8) Курица, петух, лебедь, гусь, индюк.
- 9) Число, деление, вычитание, сложение, умножение
- 10) Веселый, быстрый, грустный, вкусный, осторожный

3. Внимательно прочитай эти примеры. В них слева написана первая пара слов, которые находятся в какой-то связи между собой (например: лес/деревья). Справа - одно слово над чертой (например: библиотека) и пять слов под чертой (например: сад, двор, город, театр, книги) Тебе нужно выбрать одно слово из пяти, которое связано со словом над чертой точно так же, как это сделано в первой паре слов: (лес/деревья). Примеры: лес/деревья = библиотека/сад, двор, город, театр, книги; бежать/стоять = кричать/молчать, ползать, шуметь, звать, плакать. Нужно установить, во-первых, какая связь между словами слева, а затем установить такую же связь в правой части.

- 1) огурец/овощ = георгин/сорняк, роса, садик, цветок, земля
- 2) учитель/ученик = врач/кочки, больные, палата, больной, термометр
- 3) огород/морковь = сад/забор, яблоня, колодец, скамейка, цветы
- 4) цветок/ваза = птица/ клюв, чайка, гнездо, яйцо, перья
- 5) перчатка/чулки = сапог/подошва, кожа, нога, щетка

- 6) Темный/светлый = мокрый/солнечный, скользкий, сухой, теплый, холодный
- 7) Часы/время = термометр/стекло, температура, кровать, больной, врач
- 8) Машина/мотор = лодка/река, моряк, болото, парус, волна
- 9) Стул/деревянный = игла/острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная
- 10) Стол/скатерть = пол/мебель, ковер, пыль, доска, гвозди

4. Эти пары слов можно назвать одним названием, брюки, платье... – одежда; треугольник, квадрат ... – фигура. Придумай название к каждой паре:

- 1. Метла, лопата...
- 2. Шкаф, диван...
- 3. Окунь, карась...
- 4. День, ночь...
- 5. Осень, весна...
- 6. Слон, муравей...
- 7. Огурец, помидор...
- 8. Июнь, июль...
- 9. Сирень, шиповник...
- 10. Дерево, цветок...

Оценка и интерпретация результатов

1 субтест. Если ответ на первое задание правильный, задается вопрос: "Почему не шнурок?". После правильного объяснения, решение оценивается в 1 балл, при неправильном - 0,5 балла. Если ответ ошибочный, используется помощь, заключающаяся в том, что ребенку предлагается подумать и дать другой, правильный ответ (стимулирующая помощь). За правильный ответ после второй попытки ставится 0,5 балла. Если ответ снова неправильный, выясняется понимание слов "всегда", что важно для решения 6 и 10 проб того же субтеста. При решении последующих проб 1 субтеста уточняющие вопросы не задаются.

2 субтест. Если ответ на первое задание правильный, задаете вопрос: "Почему?". При правильном объяснении ставится 1 балл, при ошибочном - 0,5 балла. Если ответ ошибочный, используется помощь, аналогичная описанной выше. За правильный ответ после второй попытки ставится 0,5 балла. При предъявлении 7, 9, 10 проб дополнительные вопросы не задаются, т. к. дети младшего школьного возраста еще не могут сформулировать принцип обобщения, используемый для решения этих проб. При предъявлении 8 пробы 2 субтеста дополнительный вопрос также не задается, т. к. эмпирически обнаружено, что если ребенок правильно" решает эту пробу, то он владеет такими понятиями, как "имя" и "фамилия".

3 субтест. За правильный ответ - 1 балл, за ответ после второй попытки - 0,5 балла.

4 субтест. При неправильном ответе предлагается подумать еще. Оценки аналогичны выше приведенным.

При решении 3 и 4 субтестов уточняющие вопросы не задаются.

При обработке результатов исследования для каждого ребенка подсчитывается сумма баллов, полученных за выполнение отдельных субтестов и общая балльная оценка за четыре субтеста в целом. Максимальное количество баллов, которое может набрать обследуемый за решение всех четырех субтестов - 40 (100% оценки успешности), кроме того, целесообразно отдельно подсчитать общую суммарную оценку за выполнение проб при второй попытке (после стимулирующей помощи).

Оценка успешности (О. У.) решения словесных субтестов определяется по формуле: $OY = X \times 100\% / 40$, где X - сумма баллов, полученных испытуемым.

На основе анализа распределения индивидуальных данных (с учетом стандартных отклонений) были выбраны следующие уровни успешности, наиболее дифференцирующие обследуемые выборки (нормально развивающихся детей и учащихся с учащих с ЗПР):

- 4 Уровень успешности - 32 балла и более (80-100% О.У.),
- 3 Уровень - 31,5-26,0 балла (79,9 - 65%),
- 2 Уровень - 25,5 - 20,0 балла (64,9-50%),
- 1 Уровень - 19,5 и менее (49,9% и ниже).

Методика "Выделение существенных признаков"

Цель: методика используется для исследования особенностей мышления, способности дифференциации существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных. По характеру выделяемых признаков можно судить о преобладании того или иного стиля мышления: конкретного или абстрактного.

Материал: бланк с напечатанными на нем рядами слов. Каждый ряд состоит из пяти слов в скобках и одного - перед скобками.

Тест пригоден для обследования подростков и взрослых. Слова в задачах подобраны таким образом, что обследуемый должен продемонстрировать свою способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения при котором вместо существенных выделяются частные, конкретно - ситуационные признаки.

Инструкция для детей и подростков: "Здесь даны ряды слов, которые составляют задания. В каждой строчке перед скобками стоит одно слово, а в скобках - 5 слов на выбор. Тебе надо из этих пяти слов выбрать только два, которые находятся в наибольшей связи со словом перед скобками - "сад", а в скобках слова: "растения, садовник, собака, забор, земля". Сад может существовать без собаки, забора и даже без садовника, но без земли и растений сада быть не может. Значит следует выбрать именно 2 слова - "земля" и "растения".

Инструкция для взрослых: "В каждой строчке бланка вы найдете одно слово, стоящее перед скобками, и далее - пять слов в скобках. Все слова, находящиеся в скобках, имеют какое-то отношение к стоящему перед скобками. Выберите только два, которые находятся в наибольшей связи со словом перед скобками.

Бланк

1. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. Город (автомобиль, здания, толпа, улица, велосипед).
4. Сарай (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
6. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
7. Кольцо (диаметр, алмаз, проба, окружность, золото).
8. Чтение (глаза, книга, очки, текст, слово).
9. Газета (правда, происшествие, кроссворд, бумага, редактор).
10. Игра (карты, игроки, фишки, наказания, правила).
11. Война (самолет, пушки, сражения, ружья, солдаты).
12. Книга (рисунки, рассказ, бумага, оглавление, текст).
13. Пение (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).
14. Землетрясение (пожар, смерть, колебания почвы, шум, наводнение).
15. Библиотека (столы, книги, читальный зал, гардероб, читатели).
16. Лес (почва, грибы, охотник, дерево, волк).
17. Спорт (медаль, оркестр, состязания, победа, стадион).
18. Больница (помещение, уколы, врач, градусник, больные).
19. Любовь (розы, чувства, человек, свидание, свадьба).
20. Патриотизм (город, родина, друзья, семья, человек).

Ответы (ключ).

1. Растения, земля. 11. Сражения, солдаты.
2. Берег, вода. 12. Бумага, текст.
3. Здания, улица. 13. Голос, мелодия.
4. Крыша, стены 14. Колебания почвы, шум.
5. Углы, сторона. 15. Книги, читатели.
6. Делимое, делитель. 16. Почва, дерево.
7. Диаметр, окружность. 17. Состязания, победа.
8. Глаза, текст. 18. Врач, больные.
9. Бумага, редактор. 19. Чувства, человек.
10. Игроки, правила. 20. Родина, человек.

Интерпретация.

Наличие в большей мере ошибочных суждений свидетельствует о преобладании конкретно-ситуационного стиля мышления над абстрактно-логическим. Если испытуемый дает в начале ошибочные ответы, то это можно интерпретировать как поспешность и импульсивность. Оценка результатов осуществляется по таблице (табл.1).

Таблица 1.

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20-19			18	16-17	14-15	12-13	10-11	9

Методика "Исключение лишнего"

Цель: исследование способности к обобщению и абстрагированию, умения выделять существенные признаки.

Словесный вариант

Материал: бланк с напечатанными сериями из пяти слов.

Инструкция и ход выполнения: испытуемому предъявляют бланк и говорят: "Здесь в каждой строке написано пять слов, из которых четыре можно объединить в одну группу и дать ей название, а одно слово к этой группе не относится. Его нужно найти и исключить (вычеркнуть)".

Бланк для словесного варианта.

1. Стол, стул, кровать, пол, шкаф.
2. Молоко, сливки, сало, сметана, сыр.
3. Ботинки, сапоги, шнурки, валенки, тапочки.
4. Молоток, клещи, пила, гвоздь, топор.
5. Сладкий, горячий, кислый, горький, соленый.
6. Береза, сосна, дерево, дуб, ель.
7. Самолет, телега, человек, корабль, велосипед.
8. Василий, Федор, Семен, Иванов, Петр.
9. Сантиметр, метр, килограмм, километр, миллиметр.
10. Токарь, учитель, врач, книга, космонавт.
11. Глубокий, высокий, светлый, низкий, мелкий.
12. Дом, мачта, машина, корова, дерево.
13. Скоро, быстро, постепенно, торопливо, поспешно.
14. Неудача, волнение, поражение, провал, крах.
15. Ненавидеть, презирать, негодовать, возмущаться, понимать.
16. Успех, неудача, удача, выигрыш, спокойствие.
17. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.
18. Футбол, волейбол, хоккей, плавание, баскетбол.
19. Грабеж, кража, землетрясение, поджог, нападение.
20. Карандаш, ручка, рейсфедер, фломастер, чернила.

Интерпретация.

Шкала для оценки уровня развития операции обобщения (табл. 2).

Таблица 2

Число баллов		Характеристика решения задач
1	2	
5	5	Испытуемый правильно и самостоятельно называет родовое понятие для обозначения: 1) объединяемых в одну группу предметов (слов); 2) "лишнего" предмета (слова).
4	4	Сначала родовое понятие называет неправильно, потом сам исправляет ошибку: 1) для обозначения предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) для обозначения "лишнего" предмета (слова).
2,5	2,5	Самостоятельно дает описательную характеристику родового понятия для обозначения: 1) объединяемых в одну группу предметов (слов); 2) "лишнего" предмета (слова).
1	1	То же, но с помощью исследователя для обозначения: 1) предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) "лишнего" предмета (слова).

0	0	Не может определить родовое понятие и не умеет использовать помощь для обозначения: 1) предметов (слов), объединенных в одну группу; 2) "лишнего" предмета (слова).
---	---	---

**Головчук Кристина Сергеевна,
Пинский колледж УО «Брестский государственный университет
имени А. С. Пушкина», Республика Беларусь
Научный руководитель: Ятусевич С. Г.**

АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Актуальность исследования. Вопросы активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической науки и практики.

В психолого-педагогических работах показано, что активизация учебно-познавательной деятельности младших школьников существенно зависит от условий ее формирования и развития, которые заложены в специфике обучения. Отсюда можно предположить, что необходим поиск более продуктивных педагогических средств, с одной стороны, обеспечивающих развитие значимых знаний и умений, а с другой – способствующих формированию положительных мотивов обучения, являющихся основой учебно-познавательной активности.

В качестве стратегических направлений решения этой проблемы выдвигается использование электронных образовательных ресурсов, которые способствует усилению практической направленности обучения, а также положительно влияют на мотивы изучения предметов.

Все вышесказанное и обусловило выбор темы исследования: «Активизация учебно-познавательной деятельности младших школьников с использованием электронных образовательных ресурсов».

Цель и задачи исследования. Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальная апробация методики активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов.

Задачи:

1. Раскрыть сущность понятия «активизация учебно-познавательной деятельности» и условия использования электронных образовательных ресурсов как средства активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников.
2. Разработать методику активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов; дать оценку ее эффективности.

Основные положения. Под активизацией познавательной деятельности учащихся понимается динамичный процесс, направленный на побуждение учащихся к активному и целенаправленному получению знаний, преодоление пассивности и стереотипов, застоя и спада в умственной деятельности⁹.

Главной задачей обучения с помощью электронных образовательных ресурсов становится не передача учащемуся определенной суммы знаний, а формирование умений получать и обрабатывать информацию, формирование навыков мышления высокого уровня: анализировать, синтезировать, оценивать.

Применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе начальной школы должно осуществляться с учетом дидактических условий:

- апробации компьютерных учебных программ по предметам;
- учет уровня соответствия программного обеспечения обще дидактическим требованиям и требованиям методики обучения дисциплинам;
- учет дидактических возможностей мультимедийных технологий как средства активизации учебно-познавательной деятельности;

⁹ Вегасов, В. М. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе / В. М. Вегасов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев : Высшая шк., 1985. – 174 с.

– разнообразие мультимедийных форм и методов; подготовка учителя к применению электронных средств; вариативность во время работы с мультимедиа – от нескольких минут до полного цикла занятия¹⁰.

Для активизации учебно-познавательной деятельности учащихся нужно создать такие условия, чтобы привлечь внимание учащегося к определенной проблеме, учебному материалу, пробудить у него познавательный интерес и другие мотивы; поставить перед учащимся такую посильную задачу, решение которой активизировало бы его мысленную деятельность; помочь определить в познавательном задании основную проблему, побудить учащегося к активной поисковой деятельности; и др.

Данные изменения были осуществлены в ходе реализации методики активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов.

Методика активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов состоит из трех основных компонентов (целевой, содержательный, деятельностный) и рассчитана на учащихся 3–4 классов.

Целевой компонент определяет дальнейшую деятельность и отображается в поставленных цели и задачах.

Цель методики: методики активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов.

Задачи методики:

1. Формирование у учащихся познавательной потребности и внутренней мотивации изучения предмета «математика»;
2. Формирование предметных компетенций учащихся по предмету «математика» (повышение уровня знаний и умений учащихся);
3. Развитие у учащихся навыков проведения диагностических и коррекционных действий.

Содержательный компонент представлен содержанием разработанной программы по предмету «математика», где определены темы и разделы, содержательные элементы, создающие наиболее оптимальные условия для активизации учебно-познавательной деятельности с учетом ее структурных компонентов, обуславливающих подбор электронно-образовательных ресурсов.

Деятельностный компонент представлен комплексом электронно-образовательных ресурсов, применение которых обеспечивает, с одной стороны, решение предметных задач, с другой – достижение целевых установок по активизации учебно-познавательной деятельности с учетом специфики содержания образовательного процесса.

Работа по внедрению разработанной методики заключалась в поэтапной деятельности по активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников. На каждом этапе применялись методы, приемы и средства, отвечающие задачам этапа (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы деятельности по активизации учебно-познавательной деятельности учащихся

Этап	Цель	Методы, средства реализации этапа
Анализ уровня учебно-познавательной деятельности учащихся	Диагностика мотивации изучения предмета «Математика».	Методика Г.В. Лаврентьева, Н.Б. Лаврентьевой, модифицированная для учащихся в рамках предмета «Математика»
	Оценка уровня знаний и развития компетенций учащихся	Комплекс тестовых, контрольных работ.
	Выявление степени сформированности навыков самодиагностики и самокоррекции.	Методика выявления сформированности рефлексивного компонента учебно-познавательной деятельности учащихся Е.Д. Божович
Проектирование и	Подбор электронно-	Система электронно-

¹⁰ Давидюк, Н.М. Психологические условия активизации творческой учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения психологических дисциплин: дис... канд. психол. наук : 19.00.07 / Наталья Николаевна Давидюк. – Черновицкий нац. ун-т имени Юрия Федьковича. – Черновцы, 2002. – 185 с.

реализация деятельности по формированию активизации учебно-познавательной деятельности учащихся	образовательных ресурсов	образовательных ресурсов с целью активизации учебно-познавательной деятельности учащихся
Аналитический этап	Повторный диагностический срез по определению уровня учебно-познавательной деятельности учащихся	Методика Г.В. Лаврентьева, Н.Б. Лаврентьевой модифицированная для учащихся в рамках предмета «Математика».
		Комплекс тестовых, контрольных работ.
		Методика выявления сформированности рефлексивного компонента учебно-познавательной деятельности учащихся Е.Д. Божович.

В процессе реализации методики были использованы различные электронно-образовательные ресурсы. Приведем примеры нескольких используемых ресурсов. Так, учебный веб-квест «Выберись из комнаты» по математике создан с помощью образовательной платформы Learnis. Квест может быть использован при проверке знаний детей по теме «Простые задачи на движение» (рисунок 1).

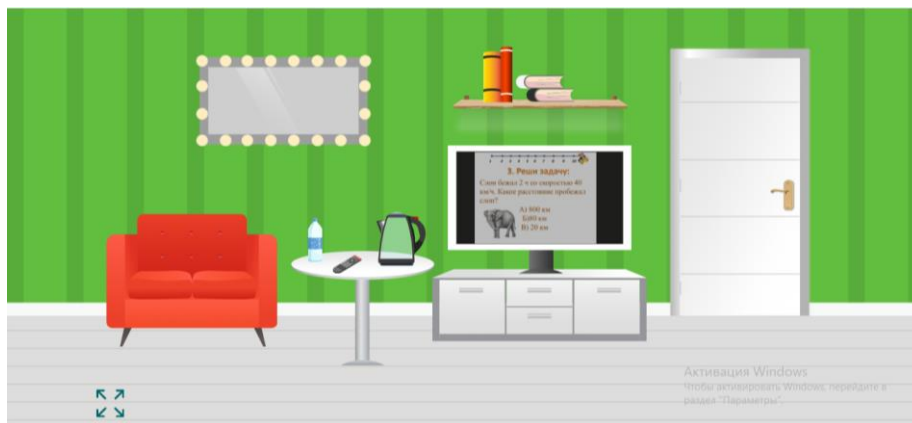


Рисунок 1 – Учебный веб-квест «Выберись из комнаты»

Игру можно применить как в рамках урока в качестве самостоятельной работы, так и в качестве домашнего задания.

Учащимся для использования была предложена платформа LECTA, включающая в себя новые цифровые интерактивные учебники и другие электронные образовательные ресурсы, не только облегчающие их портфель, но и формирующие интерес к обучению.

ЯКласс предоставляет полезную и интересную детям информацию. Электронная база содержит огромное количество уникальных заданий по девяти школьным предметам. Школьник, зашедший сюда, найдет базу электронных рабочих тетрадей, а также упражнений, составленных по школьной программе.

Анализ уровня учебно-познавательной деятельности учащихся проводился с помощью следующих методик по каждому выделенному структурному компоненту: диагностика мотивации изучения предмета «Математика» (методика Г. В. Лаврентьева, Н. Б. Лаврентьевой, модифицированная для учащихся в рамках предмета «Математика»), оценка уровня знаний и развития компетенций учащихся (комплекс тестовых, контрольных работ), выявление степени сформированности навыков самодиагностики и самокоррекции (методика выявления сформированности рефлексивного компонента учебно-познавательной деятельности учащихся Е.Д. Божович)¹¹.

¹¹ Лаврентьев, Г. В. Изучение, формирование и оценка учебной деятельности учащихся средних учебных заведений / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. – 134 с.

С целью определения эффективности разработанной методики на базе ГУО «Средняя школа № 8 г. Пинска» и ГУО «Средняя школа №1 г. Пинска» был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 98 учащихся 3–4 классов. Из них в экспериментальную группу (ЭГ) входили 50 учащихся ГУО «Средняя школа № 8 г. Пинска», контрольную группу (КГ) представили 48 учащихся ГУО «Средняя школа № 1 г. Пинска».

Анализ подходов к проблеме определения критериев оценки уровня учебно-познавательной деятельности учащихся показал, что все они в той или иной мере отражают компонентный состав учебно-познавательной деятельности и характеризуются несколькими показателями: мотивационный (мотивы учения), содержательный (знания, умения, навыки), рефлексивный компонент учебно-познавательной деятельности (самоконтроль, самооценка).

Обобщенные данные, полученные при первичной и вторичной диагностике, занесены в таблицу 2, где наглядно представлены данные по диагностике компонентов учебно-познавательной деятельности, выявленные с помощью всех проведенных методов и методик.

Таблица 2 – Обобщенные результаты количественного анализа данных

Испытуемые		Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Первичная диагностика	Уровни						
	Уровень учебной мотивации	12%	26%	62%	13%	19%	68%
	Уровень усвоения учебного материала	13%	58%	29%	8%	64%	28%
Вторичная диагностика	Уровень сформированности рефлексивного компонента	12%	56%	32%	17%	58%	25%
	Уровень учебной мотивации	32%	36%	32%	14%	19%	67%
	Уровень усвоения учебного материала	15%	86%	0%	12%	58%	30%
	Уровень сформированности рефлексивного компонента	24%	68%	8%	19%	58%	23%

Исходя из представленных данных видно, что в контрольной группе значительных изменений не произошло. Тогда как испытуемые экспериментальной группы показали более высокие результаты.

Таким образом, исходя из результатов проведенных методов и методик, можно сделать вывод, что разработанная и реализованная нами методика активизации учебно-познавательной деятельности учащихся с использованием электронных образовательных ресурсов, обеспечивает эффективное решение проблемы активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Долгуненко Диана Александровна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Ходько А. Ф.

ПАЛЬЧИКОВЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Человек начинает осваивать мир с младенчества, и этот сложный, многогранный процесс продолжается всю жизнь. На всех этапах жизни ребенка движения играют важнейшую роль.

Развитие мелкой моторики у детей дошкольного возраста позволяет сформировать координацию движений пальцев рук, развить речевую деятельность и подготовить ребёнка к школе. Уровень развития мелкой моторики - один из показателей интеллектуальной готовности к школьному обучению.

Мелкая моторика рук развивает интерес, познавательные способности ребенка, считается делом интересным и полезным для выявления будущих способностей внутреннего мира ребенка. Занятия и игры способствуют развитию мелкой моторики и координации движений рук, стимулируют зрительное и слуховое восприятие, внимание, память, связную речь и словарный запас.

Развитие мелкой моторики ребёнка, тонких движений кистей и пальцев рук в психологии имеет большое значение и расценивается как один из показателей психического развития ребёнка. И. М. Сеченов писал, что движения руки человека наследственно не предопределены, а возникают в процессе воспитания и обучения как результат образования ассоциативных связей между зрительными ощущениями, осязательными и мышечными в процессе активного взаимодействия с окружающей средой. Изучением мелкой моторики занимались такие учёные, как Л. С. Выготский, Н. А. Бернштейн, А.А. Леонтьев, М. Монтессори, А. Н. Корнев и др.

Пальчиковые игры - это своеобразные упражнения для развития мелкой мускулатуры пальцев. Они тренируют точность двигательных реакций, развивают координацию движений, помогает концентрировать внимание.

В дошкольном возрасте ребенок изучает и постигает окружающий мир постоянно. Главный метод собирания информации в этом периоде - прикосновения. Ребенок стремится все трогать, гладить, хватать, пробовать на вкус. Взрослые должны поддерживать это стремление, предоставлять малышу игрушки разного вида (мягкие, твердые, гладкие, шершавые, холодные и т.д.), предметы для исследования, ткани. Речь ребенка и его сенсорные органы связаны напрямую. Из этого следует, что для того, чтобы ребенок хорошо говорил, необходимо развивать его руки.

Связь мелкой, речевой и общей моторики изучена и подтверждена многими известными учеными. Они сделали вывод, что со становлением речи особенно тесно связано развитие тонких движений пальцев рук. Поэтому в учреждениях дошкольного образования необходимо внедрение методик по развитию мелкой моторики с помощью пальчиковых игр.

Важность развития мелкой моторики заключается в том, что вся будущая жизнь ребенка также будет требовать точных координированных движений пальцев и кистей, которые необходимы, чтобы рисовать, писать, одеваться, выполнять множество разных действий.

Систематические упражнения по тренировке движений пальцев, мощное средство для повышения работоспособности головного мозга. Тонкая моторика - основа развития всех психических процессов: память, внимание, речь, восприятие, мышление. Чтобы научить ребенка говорить, нужно не просто тренировать его артикуляционный аппарат, но и развивать мелкую моторику рук, улучшающую связь между полушариями головного мозга.

Пальчиковые игры можно назвать универсальным дидактическим развивающим материалом. Методика и смысл игр заключается в том, что нервные окончания рук оказывают действие на мозг ребенка и происходит активизация мозговой деятельности.

Когда ребенок будет учиться в школе, его мышцы мелкой моторики должны быть хорошо развиты. Пальчиковые игры, помощник в подготовке руки ребенка к письму и развитию координации. А чтобы одновременно развивалась речь ребенка, можно использовать для этих же игр разные небольшие считалки, стишки и песенки. Педагоги и родители даже сами могут «переложить на пальцы» любые стихотворные произведения, т.е. к речи придумать движения для пальчиков, сначала простые, а потом их усложнять. Играя в пальчиковые игры, ребенок получает массу разнообразных сенсорных впечатлений, у него развивается способность сосредотачиваться и внимательность. Подобные игры формируют добрые взаимоотношения между ребенком и взрослым.

Пальчиковые игры развивают мелкую моторику, которая не только благотворно влияет на развитие речи, но она также подготавливает руку ребенка к письму и рисованию. Игры пальчиками развивают мозг дошкольника, стимулируют развитие речи, фантазию, творческие способности. Чем лучше ребенок работает пальцами и всей кистью, тем лучше он говорит. Словесная речь ребенка начинается именно тогда, когда движения его пальчиков достигают определенного уровня точности.

Мелкая моторика — это совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой, в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук и ног.

Исследователи утверждают, что мелкая моторика очень важна, поскольку через нее развиваются такие высшие свойства сознания, как внимание, мышление, координация, воображение, наблюдательность, зрительная и двигательная память, речь.

Развития речи детей напрямую зависит от сформированности движений мелкой моторики рук. Если развитие движений пальцев отстает, то задерживается и речевое развитие. Многочисленными исследованиями педагогов и психологов доказано, что движения пальцев рук

стимулируют развитие центральной нервной системы и ускоряют развитие речи ребенка. А значит, развивая мелкую моторику у ребенка, и тем самым стимулируя соответствующие отделы мозга, а точнее его центры, отвечающие за движения пальцев рук и речь, которые расположены очень близко друг к другу, мы активизируем и соседние отделы, отвечающие за речь. Таким образом, выстраивается следующая цепочка развития: мелкая моторика – речь – восприятие.

Об удивительных свойствах мелкой моторики знали еще наши предки. Из поколения в поколение передаются всем известные народные потешки: «Ладушки-ладушки», «Сорока – белобока» и другие пальчиковые игры.

Советский педагог, писатель, публицист, создатель народной педагогики В. Сухомлинский писал: «Ум ребенка находится на кончиках его пальцев», а известный немецкий ученый Эммануил Кант называл руки видимой частью полушарий головного мозга.

Ручные навыки успешно использовала в работе с детьми итальянский гуманист и педагог, автор всемирно известной методики Мария Монтессори, по мнению которой, в дошкольном возрасте большое значение имеет сенсорное развитие. Познание окружающего мира малышами начинается с «живого созерцания», с таких сенсорных процессов как ощущение, восприятие, представление, развитие которых создаёт у детей необходимые предпосылки для возникновения более сложных познавательных процессов (памяти, воображения, мышления). Формирование многих способностей, например, музыкальных, изобразительных также связано с развитием ощущений, восприятий. А сенсорное развитие напрямую связано с мелкой моторикой руки, потому что осязание – одно из пяти чувств человека, при помощи которого дети в дошкольном возрасте получают огромное количество информации об окружающем мире. Правильное формирование мелко моторных функций имеет огромное значение еще и потому, что в дошкольном детстве сенсорные процессы развиваются особенно активно. Монтессори подчёркивала, что каждое движение ребёнка – это ещё одна складочка в коре больших полушарий. Упражнения в повседневной жизни очень важны для детей раннего возраста, т. к. тренировка пальцев рук является мощным тонизирующим фактором для коры головного мозга.

Правильное развитие мелкой моторики определяет также формирование у малышей сенсомоторной координации, т. е. согласованного действия рук и глаз. С помощью зрения ребенок изучает окружающую действительность, контролирует свои движения, благодаря чему они становятся более совершенными и точными. Глаза как бы «обучают» руки, а с помощью ручных движений в предметах, которыми манипулирует ребенок, открывается больше новой информации. Зрение и движения рук становятся основным источником познания ребенком окружающей действительности. Изучая всевозможные предметы, трогая и ощупывая их руками, ребенок приходит к пониманию причинных связей. Чем старше становится ребенок, тем активнее он использует руки и пальцы, чтобы повторить увиденное или осуществить задуманное. Он строит дома, башни и мосты, рисует животных и людей, буквы и числа, и в конечном итоге учится писать. При выполнении всех этих действий глаза помогают рукам.

По мнению Монтессори с помощью упражнений, которые развивают мелкую моторику, малыш учится ухаживать за собой и своими вещами, правильно застегивать пуговицы, шнуровать ботинки. То есть мелкая моторика рук связана еще и с формированием самостоятельности ребенка, а, следовательно, и с развитием мелко моторных функций, координацией движений, концентрацией внимания, умением довести выбранную работу до конца, ведь получить удовольствие от сделанного имеет достаточно важное значение и для формирования личности человека в целом.

Дошкольный возраст характеризуется высокой интенсивностью физического и психического развития. Повышается активность ребенка, усиливается её целенаправленность; более разнообразными и координированными становятся движения, в том числе и мелкая моторика руки.

Проблема развития мелкой моторики в раннем возрасте актуальна всегда, так как именно она способствует развитию сенсомоторики – согласованности в работе глаза и руки, совершенствованию координации движений, гибкости, точности в выполнении действий, коррекции мелкой моторики пальцев рук.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития мелкой моторики детей дошкольного возраста показывает, что развитие и совершенствование мелкой моторики кисти и пальцев рук является главным стимулом развития центральной нервной системы, всех психических процессов, речи.

Развитие мелкой моторики является не стихийным, самостоятельно протекающим процессом, а специально созданными условиями воспитания и целенаправленного обучения, способствующими развитию движений рук.

Развитие мелкой моторики это неотъемлемая часть развития ребенка дошкольного возраста, которая начинается с первых дней жизни и позволяет ребенку изучать окружающий мир, подкрепляя другие немаловажные процессы в жизни.

Исследования проводили на базе ГУО «Дошкольный центр развития ребёнка «Колокольчик» г. Гомеля» в группе среднего дошкольного возраста.

Были поставлены следующие задачи:

1. Апробировать психолого-педагогическую программу для развития мелкой моторики руки средних дошкольников ГУО «Дошкольный центр развития ребёнка «Колокольчик» г. Гомеля». (Приложение 1)

2. Включить пальчиковую гимнастику как в непосредственно образовательную деятельность, так и в совместную деятельность воспитателя с детьми в режиме дня, в самостоятельную деятельность детей в центрах развития. (Приложение 2)

3. Разработать методические рекомендации по развитию мелкой моторики средствами пальчиковой гимнастики.

Работа по развитию мелкой моторики велась нами на основе следующих принципов:

1. Принцип участия – привлечение всех участников педагогического процесса к непосредственному участию в развитии мелкой моторики рук.

2. Принцип комплексного сквозного подхода – заключается в преемственности между возрастными различиями и видами детской деятельности.

3. Принцип доступности предлагаемого материала – соответствие возрастным особенностям детей. Нельзя утомлять малыша сложными играми, нужно выполнять простые упражнения-игры. Они могут сопровождаться стихотворениями, песнями, потешками.

4. Принцип систематичности и последовательности в приобретении знаний и умений – при систематических занятиях происходит быстрое улучшение не только качества речи, но и мышления ребёнка.

5. Принцип от простого к сложному – от простых игр переходим к более сложным.

6. Принцип лично-ориентированного подхода к детям – работать, как с группой детей, так и индивидуально.

7. Принцип оздоровительной направленности – основан на том, что на пальцах рук есть много точек, массаж которых позволяет укрепить здоровье ребёнка.

В своей работе, мы использовали следующие методы:

При проведении пальчиковой гимнастики первостепенное значение имел *наглядный метод*, что связано с особенностями наглядно-действенного мышления детей этого возраста. Показ образца имел обучающую функцию, дети видели, какие пальчики участвуют в упражнении, как они действуют. Наглядность позволила создать общее представление о движении. В зависимости от подготовленности детей можно было зафиксировать статическое положение, смену движений, сосредоточить внимание детей на последовательности, темпе, начале и окончании действия.

Зная особенности каждого ребенка, применялся наглядный метод: показ, частичный показ, показ по частям, демонстрация карточек, схем. Это способствовало развитию мыслительной деятельности.

Понять основу техники движения, взаимосвязь между отдельными движениями помогало: объяснение, указание, оценка. Это *словесные методы* обучения, которые выполняли смысловую и эмоциональную функции. Для того чтобы скорректировать движение, использовалась положительная оценка, одобрение. Одно из условий, определяющих интерес ребенка к пальчиковой гимнастике, – значимость информации.

Для усиления значения словесных методов применялась умеренная жестикация, мимика, интонация – что повышало эффективность обучения.

В основе всего, что делает ребенок своими руками, лежат *практические методы*, с помощью которых вырабатываются и закрепляются двигательные умения и навыки. Движения кисти, пальчиков относятся к двигательной деятельности. Поэтому использовались следующие практические методы: исполнительско-подражательные (разучивание в целом, по частям) и игровые методы.

Применение *исполнительско-подражательного метода* основано на том, чтобы исполнить движение так, чтобы ребенок захотел подражать взрослому. С малышами применялось разучивание в целом, когда понятен смысл. Применялось и разучивание по частям, но так чтобы каждая часть воспринималась как целое.

Игровые методы занимали большое место в обучении детей среднего дошкольного возраста, они поднимали у детей интерес к содержанию обучения, обеспечивали связь познавательной деятельности с характерной для малышей игровой. При проведении пальчиковой гимнастики эффективно использовались следующие игровые методы:

- обыгрывание той или иной ситуации;
- использование сюрпризного момента, прием неожиданного появления игрушек, сказочных героев;
- решение маленьких «проблем», возникающих у игрушек, сказочных героев.

На начальном этапе была поставлена задача выявить уровень развития мелкой моторики в средней группе «Пчёлка».

Для выявления уровня развития мелкой моторики и координации движения рук было проведено диагностическое обследование детей (авторы Озерецкий Н.О. и Гуревич Н.И.) (Приложение 3).

Оценка осуществлялась по следующим заданиям:

«Зайчик» (вытянуть вверх средний и указательный пальцы, при этом безымянный палец и мизинец прижать большим пальцем к ладони);

1. Упражнения на дорисовывание
2. Работа с бумагой
3. Упражнения на координацию движений

В соответствии с уровнями:

2 балла и ниже (низкий уровень)

У таких детей мелкая моторика очень отстаёт от возрастной нормы. Движения скованные, содружество пальцев, ловкость не наблюдаются. Координация движений рук нарушена. Дети затрудняются выполнять работу с ножницами; сгибать лист пополам; не умеют держать правильно карандаш, линии при рисовании прерывистые, ломаные.

Нарушена общая координация движений, их целенаправленность, точность. Дети затрудняются в подражательных движениях, в выполнении действий по образцу, упускают их элементы.

2-2,5 баллов (средний уровень)

У детей общая и мелкая моторика развита достаточно хорошо. Но бывает, что дети испытывают не большие трудности при быстрой смене упражнений из пальчиков, при вырезании, конструировании из бумаги.

3-4 балла (высокий уровень)

У детей общая и мелкая моторика сформированы хорошо. Хорошо развита отчётливость и координация движений. Движения пальцев и кистей рук точные, ловкие, со всеми заданиями справляются быстро и легко.

По результатам диагностического исследования детей на начало учебного года, в средней группе преобладал средний уровень развития мелкой моторики. Не все дети справлялись заданиями, испытывали некоторые трудности. Это говорит о необходимости проведения коррекционно-развивающей работы с этими детьми, в ходе которой целесообразно использовать пальчиковую гимнастику как средство развития их мелкой моторики.

Таким образом, были подобраны различные пальчиковые игры с учётом возможностей и возрастными особенностями детей. А так же была составлена программа для развития мелкой моторики.

После реализации практического этапа была проведена повторная диагностика. Цель: выявить изменения в развитии мелкой моторики у детей младшей группы. Диагностическое исследование детей проводилось по тем же критериям и показателям и с помощью того же диагностического метода, что и на начальном этапе исследования.

Результаты диагностики показали, что в развитии мелкой моторики у детей средней группы имеется положительная динамика. Возросло количество детей с высоким уровнем развития мелкой моторики 5 детей (38%) (на начальном этапе высокого уровня развития мелкой моторики не обнаружено было ни у кого из детей). Соответственно уменьшилось количество детей со средним уровнем мелкой моторики.

В целом контрольный срез показал, что движения пальцами и кистями рук у большинства детей стали более синхронными, точными, ритмичными, они научились быстро менять положения пальцев, правильно выполнять движения по образцу и словесной инструкции, правильно

распределять мышечную активность, стали меньше уставать. У детей развились интерес и увлеченность при выполнении упражнений пальчиковой гимнастики, дети стали проявлять упорство и настойчивость для выполнения правильных движений пальцами рук. Воспитатели отметили, что дети стали лучше рисовать, лепить, увереннее выполнять движения при самообслуживании.

Результаты диагностики мелкой моторики пальцев рук и продуктивной деятельности воспитанников доказывают важность, необходимость и актуальность проделанной работы: можно констатировать тот факт, что во время реализации работы развития мелкой моторики пальцев рук и интереса детей к продуктивной деятельности многократно улучшили навыки и умения детей, позволили почувствовать себя настоящими творцами, изобретателями.

Уровень развития мелкой моторики – один из показателей интеллектуальной готовности к школьному обучению. Мелкая моторика в жизни и деятельности, выполняет много разных функций. Оно активизирует нужные и тормозит ненужные в данный момент психологические процессы, способствует организованному и целенаправленному отбору поступающей в организм информации в соответствии с его актуальными потребностями, обеспечивает избирательную и длительную сосредоточенность на одном объекте или деятельности.

Пальчиковые игры и упражнения – уникальное средство для развития мелкой моторики и речи в их единстве и взаимосвязи. Разучивание текстов с использованием «пальчиковой» гимнастики стимулирует развитие речи, наглядно-действенного мышления, произвольного и непроизвольного внимания, слухового и зрительного восприятия, быстроту реакции и эмоциональную выразительность, способность сосредотачиваться. Помимо этого, пальчиковые игры расширяют кругозор и словарный запас детей, дают первоначальные математические представления и экологические знания, обогащают знания детей о собственном теле, создают положительное эмоциональное состояние, воспитывают уверенность в себе.

Особенностями развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста заключается в том, что дети очень чувствительны к такому виду деятельности, что позволяет им научиться терпению и усидчивости, быть настойчивыми и любопытными. Упражнения с участием рук и пальцев у детей дошкольного возраста гармонизируют тело и разум, положительно влияют на деятельность мозга, простые движения рук помогают снять умственную усталость, улучшают произношение многих звуков, развивают речь ребенка.

Приложение 1

Программа для развития мелкой моторики руки средних дошкольников

Тема	Цель	Методика	Деятельность
«Нарисуй настроение»	Развитие мелкой моторики и творческих способностей	Самомассаж, рисование, пальчиковая гимнастика	30 м.
«Теневой театр»	Развитие мелкой моторики, творческих способностей	Самомассаж, пальчиковая гимнастика	30 м.
«Помощь Золушке»	Развитие мелкой моторики, формирование усидчивости и внимательности	Самомассаж, пальчиковая гимнастика, игра с крупой	30 м.
«Невиданные звери»	Развитие мелкой моторики, творческих способностей, фантазии	Самомассаж, пальчиковая гимнастика, лепка	30 м.
« Коготки »	Развитие мелкой моторики, воображения.	Самомассаж, пальчиковая гимнастика, рисование, оригами	30 м.

Занятие 1 «Нарисуй настроение» - проводится знакомство с группой. Детям предлагается нарисовать их настроение красками на листе акварельной бумаги, используя пальцы вместо кисточек.

С помощью этого упражнения дети не только развивают воображение и мелкую моторику, но и могут показать свои индивидуальные особенности характера.

Занятие 2 «Теневой театр» - Берётся источник света, направленный на стену. Детям показываются разные животные, которых можно изобразить с помощью тени своих рук, а затем им предлагается повторить движения взрослого.

Занятие 3 «Помощь Золушке» - Дети вспоминают сказку про Золушку. В небольшую миску насыпается гречневая крупа и рис, содержимое миски перемешивается. Детям предлагается помочь Золушке, чтобы она успела на бал – отделить рис от гречневой крупы. Данное упражнение прекрасно развивает внимательности и усидчивость ребёнка.

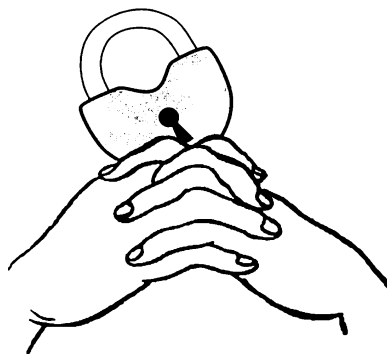
Занятие 4 «Невиданные звери» - Для начала детьми лепится произвольная форма из пластилина, на этом моменте дети не должны знать, для чего они это делают. После того, как они закончат, им предлагают выдумать сказочное существо, которое подходило бы вылепленной форме, а затем воплотить задумку в жизнь, разукрасив пластилин или глину гуашью. По желанию дети могут рассказать о своём животном.

Занятие 5 «Коготки» - Дети делают когти из бумаги, а затем изображают различных животных.

Приложение 2

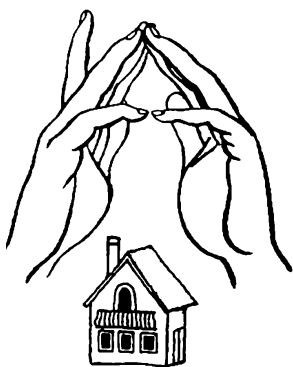
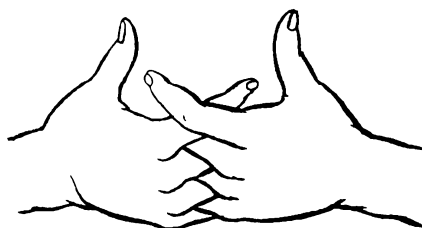
1. "Замок"

На двери висит замок —
Кто его открыть бы смог?
(Быстрое соединение пальцев в замок)
Потянули...
(Тянем кисти в стороны.)
Покрутили...
(Волнообразные движения)
Постучали...
(Пальцы сцеплены в замок, дети стучат ладонями)
И открыли!
(Пальцы расцепились)



2. "Грабли"

Листья падают в саду,
Я их граблями смету
Ладони на себя, пальчики переплетены между собой,
выпрямлены и тоже направлены на себя.



3. "Домик "

Дом стоит с трубой и крышей,
На балкон гулять я вышел.
Ладони направлены под углом, кончики пальцев соприкасаются;
средний палец правой руки поднят вверх, кончики мизинцев касаются
друг друга, выполняя прямую линию (труба, балкон).



4. "Стул "

Ножки, спинка и сиденье -
Вот вам стул на удивленье.
Левая ладонь вертикально вверх. К ее нижней части приставляется
кулачок (большим пальцем к себе). Если ребенок легко выполняет это
упражнение, можно менять положение рук попеременно на счет «раз».

5. "Скворечник "

Скворец в скворечнике живет
И песню звонкую поет.

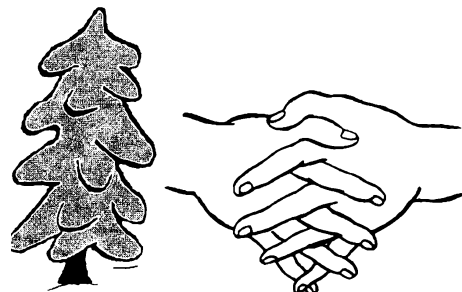
Ладони вертикально поставлены друг к другу, мизинцы прижаты (как лодочка), а большие пальцы загнуть внутрь.



6. "Елка "

Елка быстро получается,
Если пальчики сцепляются.
Локотки ты подними,
Пальчики ты разведи.

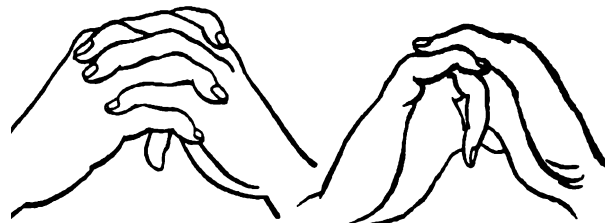
Ладони от себя, пальчики пропускаются между собой (ладони под углом друг к другу). Пальчики выставляются вперед.
Локотки к корпусу не прижимаются.



7. "Колокольчик"

Колокольчик все звенит,
Язычком он шевелит.

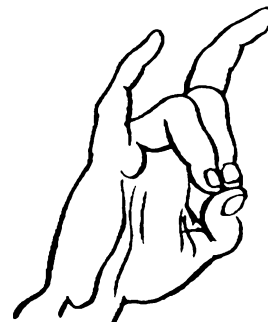
Тыльные стороны рук обращены вверх, пальцы обеих рук скрещены. Средний палец правой руки опущен вниз, и ребенок им свободно вращает.



8. "Кошка"

А у кошки ушки на макушке,
Чтобы лучше слышать мышь в ее норке.

Средний и безымянный пальцы упираются в большой. Указательный и мизинец подняты вверх.

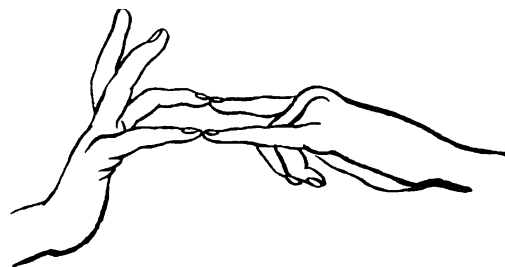


9. "Зайчик в норке"

У елки на пригорке

Спрятался зайчишка в норке.

Левая ладонь почти горизонтальная, правая тоже. Указательный и мизинец правой руки упираются в указательный и мизинец левой. Средний и безымянный пальцы правой руки подняты и разведены в стороны(ушки). Большой палец прижат.



10. "Лошадка"

У лошадки вьется грива,
Бьет копытами игриво.

Правая ладонь на ребре от себя. Большой палец кверху. Сверху на нее накладывается левая ладонь под углом, образуя пальчиками гриву. Большой палец кверху. Два больших пальца образуют уши.





11. "Прогулка"

Пошли пальчики гулять,
(Пальцы рук сжаты в кулаки, большие пальцы опущены вниз и как бы прыжками двигаются по столу)

А вторые догонять,
(Ритмичные движения по столу указательных пальцев)

Третьи пальчики бегом,
(Движения средних пальцев в быстром темпе)

А четвертые пешком,
(Медленные движения безымянных пальцев по столу)

Пятый пальчик поскакал
(Ритмичное касание поверхности стола обоими мизинцами)

И в конце пути упал.
(Стук кулаками по поверхности стола)

12. "Приготовили обед"

Сели как-то мы обедать
(Имитация движения ложкой)

И позвали в дом соседей.
(Позвать движением ладони к себе)

Скатерть белую накрыли,
(Движения разглаживаем скатерть)

Ложки, вилки разложили,
(Пошаговые движения правой рукой ладонью вниз слева направо)

Хлеб нарезали и сыр,
(Движения вверх и вниз ребром ладони)

Приготовили гарнир,
(Резкое потирание кончиками пальцев)

Помешали его в чашке
(Вращательные движения вперед, одна рука заходит за другую)

И добавили колбаски.
(Из большого и указательного пальцев сделать кольца, соединить их, а потом развести в стороны, изображая круглую колбасу)

А из фарша всем котлеты

Жарили мы без диеты.
(Ладони накладываются попеременно одна на другую)

Посолили, поперчили,
(Мелкие движения щепотью пальцев)

Замесили. Не забыли
(Сжимание и разжимание пальцев рук)

Лук сердитый положить
(Показать «сбор слез» в ладонь)

И скорее все закрыть.
(Хлопок в ладонь горизонтально)

Наготовились, устали,

Печь пирожное не стали.
(Провести по лбу тыльной стороной руки)

13. "Кулак, ребро, ладонь"

Положите на стол обе ладони тыльной стороной кверху. На счёт «раз-два» обе ладони одновременно, то сжимайте в кулаки, то разжимайте. Положите на стол ладонь правой руки и кулак

левой. На счёт «раз-два» совершайте кистями движения в противоположные стороны, то сжимая их в кулак, то разжимая. Постепенно темп должен нарастать. Покажите ребёнку положение, которое должны занимать руки по команде:

«Кулак» — кулак лежит на столе;

«Ладонь» — ладонь лежит на столе тыльной стороной вверх;

«Ребро» — ладонь стоит ребром.

Сначала играйте одной рукой: команды в прямом порядке: «Кулак, ладонь, ребро, кулак, ладонь, ребро...»; команды вразнобой, например: «Кулак, ребро, ладонь, ребро, кулак, ладонь...»



14. "Молоток, рубанок, пила"

Скажите ребёнку: *Мы папе помогаем – пилим и строгаем.*

Уточните значение команд:

«Пи́ла» - нужно поставить ладонь на стол ребром и «пилить» ею;

«Руба́нок» - сначала нужно совершить скользящее движение ладонью по столу в направлении от себя, а затем пронести руку над столом в направлении к себе, несколько таких движений имитируют работу рубанком;

«Мо́лоток» - нужно постучать кулаком по столу.

15. "Вилки, ложки и ножи"

Попросите ребёнка помочь вам на кухне - разобрать столовые приборы и положить каждый предмет на своё место. Скажите:

Вилки, ложки и ножи

За столом всегда нужны.

«Вилки» - кисти рук вытянуты, пальцы раздвинуты, ладони- тыльной стороной кверху;

«Ложки» - ладони повернуты тыльной стороной вниз и скруглены;

«Ножи» - поставьте ладони ребром на стол и совершайте режущие движения в направлении к себе и от себя (руки двигаются в противофазе).

Правила такие же, как и в игре «Кулак, ладонь, ребро».

16. "Льжи, санки, коньки"

Скажите ребёнку:

Льжи, санки и коньки

Мчатся наперегонки.

Объясните значение команд:

«Санки» - обе ладони положите на стол вплотную друг к другу, совершайте синхронные движения вперёд-назад;

Льжи» - обе ладони скользят вперёд-назад по столу в противофазе;

«Коньки» - скользите рёбрами ладоней вперёд-назад по столу в противофазе.

Приложение 3

Диагностические методики оценки психомоторного развития дошкольников

Задание для детей 4 – 5 лет.

1 блок.

Упражнения на повторение фигур из пальцев

«Петушок» (ладонь вверх, указательный палец упирается на большой, остальные пальцы растопырены и подняты вверх);

«Зайчик» (вытянуть вверх средний и указательный пальцы, при этом безымянный палец и мизинец прижать большим пальцем к ладони);

«Флажок» (четыре пальца – указательный, средний, безымянный и мизинец – вместе, а большой палец опущен вниз);

«Вилка» (вытянуть вверх три пальца – указательный, средний и безымянный – расставленные врозь, большой палец удерживает мизинец на ладони).

Все упражнения выполняются после показа. При выполнении сложных фигурок можно помогать ребёнку принять правильную позицию пальцев. Далее ребёнок действует самостоятельно.

2 блок.

Упражнения на дорисовывание

Дорисуй прямую линию;

Дорисуй волнистую линию;

Дорисуй ломаную линию (заборчик).

При выполнении этих упражнений, в начале года, обращается внимание, на то, как ребёнок держит карандаш, в какой руке, как он продолжает линию карандашом: с нажимом или без нажима, линия тонкая, прерывистая, широкая.

3 блок.

Работа с бумагой

Вырезание ножницами (выявляем, как у ребёнка сформирована координация движений рук);

Сгибание листа бумаги пополам (выявляем содружество обеих рук в работе).

4 блок.

Упражнения на координацию движений.

«Ладонь, кулак, ребро» - вначале показываем детям, как выполнить это упражнение вместе с нами. Когда ребёнок запомнит последовательность, он выполняет упражнение под счёт 1, 2, 3;

Посолим капусту. Посолим суп; Катание шарика.

Методика проведения обследования развития мелкой моторики.

(+) – 1 балл – с заданием справился; (-) – 0 баллов – с заданием не справился; (=) – 0,5 баллов – справился с помощью взрослого; 2 - балла и ниже – низкий уровень; 2 - 2,5 баллов – средний уровень; 3 - 4 баллов – высокий уровень; 2 балла и ниже (низкий уровень)

У таких детей мелкая моторика очень отстаёт от возрастной нормы. Движения скованные, содружество пальцев, ловкость не наблюдаются. Координация движений рук нарушена. Дети затрудняются выполнять работу с ножницами; сгибать лист пополам; не умеют держать правильно карандаш, линии при рисовании прерывистые, ломаные.

Нарушена общая координация движений, их целенаправленность, точность. Дети затрудняются в подражательных движениях, в выполнении действий по образцу, упускают их элементы.

2-2,5 баллов (средний уровень)

У детей общая и мелкая моторика развита достаточно хорошо. Но бывает, что дети испытывают не большие трудности при быстрой смене упражнений из пальчиков, при вырезании, конструировании из бумаги.

3-4 балла (высокий уровень)

У детей общая и мелкая моторика сформированы хорошо. Хорошо развита отчётливость и координация движений. Движения пальцев и кистей рук точные, ловкие, со всеми заданиями справляются быстро и легко.

Жигалева Екатерина Павловна,
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж имени А.С. Пушкина»
Научный руководитель: Двоенко И. Л.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧНОСТИ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Цель: Выявить психолого-педагогические условия развития устной и письменной речи младших школьников в процессе учебной деятельности.

Задачи

1. Определить понятие «речь», её виды через анализ психолого-педагогической литературы.
2. Узнать, какие условия требуются для благоприятного развития речи у младших школьников.
3. Обобщить опыт учителей по проблеме формирования логичности речи обучающихся.

Содержание

1. Психолого-педагогический аспект проблемы формирования логичности речи учащихся младших школьников. Понятие «речь», через анализ педагогической литературы.

2.1. Условия для благоприятного развития речи школьников.

2.2. Обобщить опыт учителей по проблеме формирования логичности речи обучающихся.

Введение

Развитие речи - это большая и сложная область методики родного языка. Сложная, потому что касается такого явления как речь человека, и потому, что отнюдь не прямолинейно соотносится с каким-либо одним лингвистическим курсом, а также со школьными предметами - русским языком и литературой, которые, прежде всего, служат задачами развития речи учащихся. Актуальность моей работы обусловлена тем, что в младшем школьном возрасте наблюдается активное развитие речи ребёнка, встает проблема соответствия между развитием речевых функций у детей и требованиями, предъявляемыми школой. Из чего следует необходимость изучения развития речи у младших школьников.

1. Психолого-педагогический аспект проблемы формирования логичности речи учащихся младших школьников

Одним из важнейших показателей уровня культуры человека, его мышления, интеллекта является его речь. Возникнув впервые в раннем детстве в виде отдельных слов, речь постепенно обогащается и усложняется. Ребенок овладевает фонетическим строем и лексикой, практически усваивает закономерности изменения слов и их сочетания, логику и композицию высказываний, овладевает диалогом и монологом, различными жанрами и стилями, развивается меткость и выразительность его речи. Всем этим богатством ребенок овладевает не пассивно, а активно - в процессе своей речевой практики. Речь - это вид деятельности человека, реализация мышления на основе использования средств языка.

Ребенок, поступающий в первый класс, проходит психолого-педагогическое собеседование, направленное на определение его готовности к школьному обучению. При этом нередко определяется не только уровень психологической готовности детей к первоначальному систематическому обучению, но и общий уровень интеллектуального развития, характеризующийся уровнем развития речевой компетентности детей.

Способность четко мыслить, полноценно логически рассуждать и ясно излагать свои мысли в наше время необходима каждому. В современном обществе возросли требования к уровню развития творческого и критического мышления. В связи с этим развитие речи и мышления является важной задачей на всех уровнях обучения в школе.

В процессе обучения чтению происходит интеллектуальный рост младшего школьника, который проявляется в развитии и обогащении различных сторон его речи, мышления, черт характера личности.

Особенностью изложения учебного материала по чтению является словесная форма.

Речь выполняет функции общения и сообщения, эмоционального самовыражения и воздействия на других людей.

2.1. Условия для благоприятного развития речи школьников.

Для благоприятного развития речи младших школьников нужно создать следующие психолого-педагогические условия:

1. Потребность высказываний. Без потребности выразить свои стремления, чувства, мысли не заговорили бы ни маленький ребенок, ни человечество в своем развитии. Следовательно, условием развития речи учащихся является создание ситуаций, вызывающих потребности высказываний, желание и необходимость что-то высказать устно или письменно.

2. Наличие содержания, материала, то есть того, о чем нужно сказать. Чем этот материал полнее, богаче, ценнее, тем содержательнее высказывание. Четкость, логичность речи зависит от того, насколько богат и насколько подготовлен материал.

3. Тщательная подготовка материала для речевых упражнений (рассказов, сочинений и пр.), забота о том, чтобы речь детей была по-настоящему содержательной. Выражение мысли и общение между людьми возможно только с помощью общепонятных знаков, то есть главным образом слов, их сочетаний, различных оборотов речи.

4. Вооружение средствами языка. Детям нужно дать образцы языка, создать для них хорошую речевую среду. В результате слушания речи и использования ее в собственной практике у ребенка формируется подсознательное «чувство языка».

5. Создание широкой системы речевой деятельности: с одной стороны, восприятие хороших образцов речи, достаточно разнообразных и содержащих необходимый языковой материал, с другой - создание условий для собственных речевых высказываний, в которых школьник мог бы использовать все те средства языка, которыми он должен овладеть.

Есть ряд аспектов овладения речью, которые находятся в ведении школы. Это, во-первых, усвоение литературной языковой нормы. Школа учит детей отличать литературный язык от просторечия, диалектов и жаргонов, учит литературному языку в его художественном, научном и разговорном вариантах.

Во-вторых, это усвоение навыков чтения и письма - важнейших речевых навыков, необходимых каждому члену современного общества.

Вместе с овладением чтением и письмом дети овладевают особенностями письменной речи, в отличие от устно-разговорной, стилями и жанрами.

Третья задача школы — это совершенствование культуры речи учащихся, доведение ее до такого минимального уровня, ниже которого не должен остаться ни один школьник.

Развивать связную речь школьников - значит прививать им ряд конкретных умений:

1. Умение понять тему, вдуматься в нее, осмыслить, умение с относительной полнотой раскрывать тему сочинения

2. Умение подчинить свое сочинение определенной (основной) мысли.

3. Умение собирать материал для рассказа, сочинения или другого связного текста.

4. Систематизация материала, расположение его в нужной последовательности, умение составлять план.

5. Умение использовать средства языка в соответствии с литературными нормами и задачами высказывания.

6. Умение писать сочинение, составлять устный или письменный текст, т.е. подводить итог всей подготовительной работы.

7. Умение совершенствовать написанное, редактировать собственный текст.

Каждое упражнение в составлении связного текста предполагает использование всех этих умений. Но учить всем умениям сразу в одинаковой степени невозможно. Поэтому на каждом уроке, где составляется учащимися какой-то текст, будь то изложение или сочинение, рассказ или пересказ, письмо или отзыв о прочитанной книге, должна быть четко определена главная учебная задача.

Школьники овладевают умениями, последовательно продвигаясь от простейших к более сложным задачам, устанавливая связи между ними. Осознание связей и зависимости между фактами, событиями, явлениями развивает мышление школьников. Успех дела будет обеспечен тогда, когда каждое упражнение, каждое новое умение, которым овладеют учащиеся, будет представлять собой необходимое звено в цепи упражнений, в их системе.

Поэтому планировать развитие связной речи учащихся необходимо на длительный срок, например, на год. При этом условии в плане могут быть предусмотрены различные виды упражнений, различные темы, формирование различных умений. План должен охватывать все доступные возрасту учащихся виды сочинений, изложений, рассказов, других упражнений. Это позволит разносторонне развивать связную речь учащихся.

Очень важно определить примерное соотношение упражнений. Так, устные упражнения проводятся чаще, чем письменные. Это преобладание достигается за счет пересказов прочитанного и рассказов по наблюдениям, драматизации, импровизации, словесного рисования и т.д.

Богатство словарного запаса человека - признак его высокого интеллектуального развития. Поэтому работе над словарем учащихся необходимо уделять особое внимание.

Словарная работа в школе состоит из четырех направлений:

1) обогащение словаря, то есть усвоение новых слов и новых значений слов, которые ранее школьникам были неизвестны;

2) уточнение словаря, то есть углубление понимания уже известных слов, выяснение оттенков в значении между синонимами, подбор антонимов, анализ многозначности;

3) активизация словаря, то есть использование как можно большего количества слов в речи каждого ученика, введение слов в предложения, усвоение словосочетаемости слов с другими словами, целесообразность их использования в конкретном тексте;

4) изъятию нелитературных слов, употребляемых иногда младшими школьниками, исправлению ошибок в акцентировании и произношении слов.

Таким образом, чтобы научить детей логично строить свою речь, необходимо пробудить в учащихся интерес к изучению новой лексики и обеспечить эффективность ее усвоения. Существуют различные приемы работы над значением нового слова.

Самый простой способ-это показ предмета или действия, обозначаемого словом. Иногда для объяснения значения слова используют рисунки или иллюстрации. Заметим, что для объяснения

существительных и прилагательных используют в основном предметные рисунки, а для объяснения глаголов - сюжетные, где изображено действие.

Следующий способ-подбор синонимов. Во время применения этого способа следует помнить о том, что синонимам присуща не только близость в значении, но и различие. Слова одного синонимического ряда имеют смысловые оттенки, на которые обязательно следует обращать внимание школьников. Иногда для толкования значения слова можно использовать его антоним. Слова можно объяснить детям, прибегая к анализу их словообразования. Полноценному усвоению значения слова способствует использование его учениками в собственной речи. Поэтому словарная работа должна сочетаться с формированием у школьников умений связывать слова в словосочетания и предложения.

2.2. Обобщение опыта учителей по проблеме формирования логичности речи учащихся

Развивать детское творчество на уроках языка, по определению К. Д. Ушинского, означает "лелеять ту врожденную душевную способность, которую называют даром слова ... вести детей в сознательное обладание сокровищами родного языка и добиться детьми логики этого языка, то есть грамматических ее законов в логической системе".

Развитие связной речи уместно начинать с формирования умения читать. Этот вид речевой деятельности тесно связан с речью, поэтому их следует развивать одновременно. Остановимся на отдельных моментах.

Формирование основных навыков чтения следует начинать с изучения русского алфавита и практического усвоения произношения отдельных звуков. Отрабатываем произношение каждого звука отдельно, постепенно тренируя умение произносить те или иные звуки в тяжелых словосочетаниях и больших предложениях. Для этого учитель использует литературу разных уровней: буквари и азбуки, детскую литературу, художественные произведения.

При формировании умения читать и говорить следует учитывать один очень важный момент упор. Во всей литературе для чтения учитель проставляет ударения. Подобными книгами пользуется на протяжении всего обучения. (На каждом уроке следует обязательно отводить время на чтение примерно 10-15 мин.).

Впоследствии у учащихся исчезает потребность в указании ударения, но в данном случае продолжают работать именно с "ударной" литературой.

Интенсивные освоения учеником основных навыков чтения и речи способствуют также вспомогательные методики.

1. Система физических упражнений для органов речи. Их можно назвать "гимнастикой для рта". Найти упражнения можно в любой логопедической литературе. Используются перед чтением /речью.

2. Работа с отдельными словами / словосочетаниями/ предложениями. Они содержат наиболее тяжелые для произношения словосочетания. Чтение или повторение учеником за учителем таких слов / словосочетаний / предложений тренирует умение быстро и четко произносить сложные буквосочетания. Подобные слова / словосочетания / предложения с указанием ударений печатаются на отдельных листах для самостоятельного повторения и обработки.

3. Использование скороговорок (расширенный вариант). Этот речевой материал с указанием ударений также печатается на отдельных листах для повторения и самостоятельной работы. На первых уроках обращаем внимание не только на правильность, но и на скорость произношения отдельных звуков.

4. Использование диалогов. Методика заключается в чтении диалогов, собранных из любой художественной литературы (желательно народные сказки). (Печатаются на отдельных листах с указанием ударений).

Все эти вспомогательные методики следует использовать перед чтением отдельных текстов. Правильное и интенсивное их использование довольно быстро приносит хорошие результаты. Дальнейшая работа поможет устранить ошибки и тренировать технику чтения, правильное и быстрое произношение отдельных звуков.

Следующим этапом в овладении языком является пополнение словарного запаса ученика. Следует сказать, что запоминание любого материала способствует тренировке памяти. В лаборатории опыта учителя-методиста Ращичулиной Е. Н. имеются примеры, некоторых методик, которые она использует на уроках, иногда усложняя их присоединением к основному заданию на развитие связной речи и грамотности:

1. Воспроизвести по памяти прочитанную учителем строку отдельных слов. Учитель заранее предупреждает, сколько слов прозвучит. Только после полного прочтения отдельной строки ученики

могут воспроизвести их по памяти (устно или письменно). Постепенно количество слов в строках увеличивается. Присоединение к основной задаче других, дополнительных, может быть различным. Например, введение в строки слов на изучение орфограммы. После тренировки памяти следует обязательно объяснить каждую орфограмму. Тренировкой связной речи является такое задание: составить небольшой рассказ.

2. Из прочитанных строк следует назвать или записать по памяти только запланированные слова. О них учитель предупреждает перед чтением. Можно выбрать слова разных частей речи. Скажем, выписать или назвать из прочитанных только существительные или только прилагательные и т.п.

3. Воспроизвести по памяти, прочитанные учителем строки отдельных словосочетаний. Они должны быть разными по содержанию. Эта методика, как правило, проводится более интенсивно, чем предыдущие, и только в устной форме.

К подобным методикам следует подходить творчески. Так, например, можно поставить вопрос о том, что было не только 2-3 строки назад, но и в предыдущей методике. Какие запомнили имена существительные? На какие орфограммы были слова в тренировке памяти? Назовите эти слова ... Можно повторять слова и словосочетания в разных строках или использовать сходные по звучанию слова. Это усложняет задачу, тренирует память. Следует сказать и о том, что детям любого возраста нравится эта методика, поскольку она воспринимается как игра.

Не следует обходить и тренировки зрительной памяти. Но к этому нужно переходить чуть позже, когда у обучающихся сформировались элементарные навыки речи. Так, тренировки можно усложнять различными задачами по развитию логичности языка (описать иллюстрации, ответить на вопрос).

Современная концепция образования требует от учителя способствовать формированию личности ученика, которая характеризуется сознательным отношением к языку, развитыми речью, мышлением, интеллектом и т.д.

А, следовательно, развивать у учащихся речевую компетенцию, языковое чутье, умение следовать традициям использования языковых единиц при составлении собственных высказываний в устной и письменной речи.

Учителя довольно часто упрекают учеников, что их творческие работы не вызывают интереса. Обращают внимание на то, что ученик строит лишь отдельные высказывания; лексика и грамматический строй речи бедный и однообразный; отсутствует самостоятельность суждений, их аргументированность. Учителя без конца призывают учеников думать, мыслить, делать выводы, а проблема как была, так и остается. И это не случайно. Ученики привыкли строить последовательный, полный текст, учитывая коммуникативную задачу, выражая собственное мнение, определенным образом аргументируя различные взгляды на проблему, при этом момент собственного творчества определяется умением композиционно построить работу и по возможности избежать языковых штампов.

Предлагают такой оригинальный подход к решению данной проблемы, где определяющую роль отводят не факту, а эмоциям, не однозначности, а ассоциациям. Говорить детям тему и цель урока в начале ассоциативного урока не нужно. Этим учитель не ограничивает их в выборе формы работы, не «зацикливает» на особенностях построения описания или размышления, рассказа. Мозг ученика не только получает информацию, но и обрабатывает ее. Учитель обычно пытается учеников чем-то удивить, а возможно, и шокировать. Дети привыкли воспринимать знаки препинания в тексте как символы, а если им привести пример текста, где все знаки написаны словесно?

Пример:

Папоротник заговорил пророческим шелестом точка с запятой

Страх запятая что она могла бы завтра перестать жить запятая возбудил в них желание показаться в последний раз друг другу в полной красе восклицательный знак.

Дети сначала с помощью учителя делают вывод, что, знаки препинания имеют эмоциональную нагрузку (неопределенность, завершенность, уверенность, пересеченность и т.д.) и от появления того или иного знака меняется содержание.

Например, Папоротник заговорил пророческим шелестом многоточие (вдумчивость, незавершенность).

Вполне логично предложить детям поэкспериментировать со знаками препинания в миниатюрах. "Папоротник" Папоротник вопрос: что это за цветок? где растет? как найти?

Таким образом, мы на эмоциональном уровне объяснили содержание каждого значения. Но эта работа будет бесполезной, если мы не совместим ее с сознанием. Именно этот этап работы наталкивает детей на размышления.

Размышление-это состояние сосредоточенности мысли на предмете, явлении или понятии, активизация внутреннего взгляда, образа. Именно он наталкивает ребенка на мысль, заставляет его высказывать суждения.

Следующий этап работы можно оформить в виде "Цветка суждений". Дети выражают суждения, которые связывают с образом. Например, с образом папоротника. Обычно учитель предлагает детям составлять план к произведению. В ответ всегда слышит: "А я не знаю, о чем писать". "Цветок суждений"- это вариант решения этого вопроса.

Таким образом, учитель работает над развитием логичности речи последовательно, развивая все стороны речевой компетенции ребенка.

Заключение

В нашей работе мы исследовали практические аспекты педагогической работы в начальных классах.

Изучив теоретическую литературу, мы выяснили, что развитие речи учащихся было и остается одной из важнейших задач начальной школы. Речь – это сложившаяся исторически в процессе материальной преобразующей деятельности людей форма общения, опосредствованная языком. Речь – это и вид деятельности человека, реализация мышления на основе использования средств языка. Речь выполняет функции общения и сообщения, эмоционального самовыражения и воздействия на других людей. Психологи выделяют разные виды речи, такие как: устная, письменная, внешняя, внутренняя. Знания о видах речи, ее компонентах необходимы учителю начальных классов, так как в основе устного ответа по предмету лежит информационная речь. Особенности развития речевой деятельности младшего школьника является соблюдение всех требований и правильной организации работы над развитием речи. Только при соблюдении их можно обогатить и окультивировать речь школьника, сделать ее выразительной и грамотной.

Список литературы:

1. <https://multiurok.ru/files/kursovaia-rabota-na-temu-psikhologo-pedagogicheski.html>
2. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/2012/12/09/psikhologo-pedagogicheskie>
3. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2019/01/21/osobennosti>
4. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola0_osobennosti

**Киселёва Анастасия Олеговна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Ефремова К. В.**

ПОЭТИЧЕСКИЙ МИР А. А. АХМАТОВОЙ

Введение

Анна Ахматова - русская поэтесса, снискавшая славу еще до начала Первой мировой войны, как будто была избрана самой судьбой испытать неосознанную и просто унаследованную от прошлого ее современниками систему ценностей сперва под действием той волны энтузиазма, которая захлестнула массы в предвкушении грядущего коммунистического рая, а затем в условиях безумного репрессивного режима - сталинского тоталитарного государства.

Как и некоторые другие поэты ее поколения, Анна Ахматова оказалась в положении, когда сочинение стихов ставило под угрозу само ее существование. Вопросы, в иное время представляющие собой лишь тему для интеллектуальных раздумий, стали вопросами жизни и смерти. Писать или не писать - и то и другое решение в равной степени могло обернуться для нее или, хуже того, для ее сына тюрьмой и гибелью, ибо уже превратилось из факта личной жизни в акт политический. Жизнь и творчество Анны Ахматовой отражает рост ее понимания и самопознания. Если бы на какой-то миг она потеряла способность превращать сырье своей жизни в поэтическую биографию, то оказалась бы сломленной хаотичностью и трагедийностью происходившего с ней.

1. Биографический путь писательницы

1.1 Краткие биографические сведения

Ахматова Анна Андреевна (настоящая фамилия — Горенко) родилась в семье морского инженера, капитана 2-го ранга в отставке на ст. Большой Фонтан под Одессой. Через год после рождения дочери семья переехала в Царское Село. Здесь Ахматова стала ученицей Мариинской гимназии, но каждое лето проводила под Севастополем.

Мать ее, судя по всему, была человеком более демократичного склада – в молодости она даже входила в организацию «Народная воля». Вероятно, именно от своих родителей дочь унаследовала в равной мере и свободолюбие, и приверженность старой России.

В 1905 г. после развода родителей Ахматова с матерью переехала в Евпаторию. В 1906 — 1907 гг. она училась в выпускном классе Киево-Фундуклеевской гимназии, в 1908 — 1910 гг. — на юридическом отделении Киевских высших женских курсов. 25 апреля 1910 г. «за Днепром в деревенской церкви» она обвенчалась с Н.С. Гумилевым, с которым познакомилась в 1903 г. В 1907 г. он опубликовал ее стихотворение «На руке его много блестящих колец...» в издававшемся им в Париже журнале «Сириус». На стилистику ранних поэтических опытов Ахматовой оказало заметное влияние знакомство с прозой К. Гамсуна, с поэзией В.Я. Брюсова и А.А. Блока.

Последние годы жизни ее окружают многочисленные друзья, поклонники, ученики, среди которых много молодежи – достаточно упомянуть лишь Иосифа Бродского, поэта, будущего лауреата Нобелевской премии. Ее авторитет непререкаем, афоризмы и остроты расходятся не хуже, чем афоризмы и остроты ее подруги – блистательной Фаины Раневской... Творчество Ахматовой как крупнейшее явление культуры XX в. получило мировое признание. 5 марта 1966 г. Ахматова умерла в поселке Домодедово, 10 марта после отпевания в Никольском Морском соборе прах ее был погребен на кладбище в поселке Комарове под Ленинградом.

1.2 Особенности творчества А. Ахматовой

Строгая поэзия Ахматовой поражает «ревнителя художественного слова», которому многоцветная современность дарит столь щедро благозвучное многословие. Гибкий и тонкий ритм в стихах Ахматовой подобен натянутому луку, из которого летит стрела. Напряженное и сосредоточенное чувство заключено в простую, точную и гармоническую форму.

Поэзия Ахматовой — поэзия силы, ее господствующая интонация — интонация волевая.

Хотеть быть со своими — свойственно всякому, но между хотеть и быть пролегал бездна. А ей было не привыкать:

«Над сколькими безднами пела...»

Она была прирожденная повелительница, и ее «хочу» в действительности означало: «могу», «воплотшу».

Ахматова была несравненным по поэтическому своеобразию художником любви. Ее новаторство первоначально проявилось именно в этой традиционно вечной теме. Все отмечали «загадочность» ее лирики; при всем том, что ее стихи казались страничками писем или оборванными дневниковыми записями, крайнее немногословие, скупость речи оставляли впечатление немоты или перехвата голоса. «Ахматова в своих стихах не декламирует. Она просто говорит, еле слышно, безо всяких жестов и поз. Или молится почти про себя. В этой лучезарно-ясной атмосфере, которую создают ее книги, всякая декламация показалась бы неестественной фальшью», - писал ее близкий друг К.И. Чуковский.

Но новая критика подвергала их травле: за пессимизм, за религиозность, за индивидуализм и так далее. С середины 20-х годов ее почти перестали печатать. Наступила тягостная пора, когда она и сама почти перестала писать стихи, занимаясь лишь переводами, результатом которых стало несколько литературоведческих работ о великом русском поэте.

2. Особенности поэтического слова Анны

2.1 Любовная лирика Ахматовой

Уже расставшись с Ахматовой, Н. Гумилев в ноябре 1918 года писал: «Ахматова захватила чуть ли не всю сферу женских переживаний, и каждой современной поэтессе, чтобы найти себя, надо пройти через ее творчество». Ахматова воспринимает мир сквозь призму любви, и любовь в ее поэзии предстает во множестве оттенков чувств и настроений. Хрестоматийным стало определение ахматовской лирики как энциклопедии любви, «пятого времени года». Современники, читатели первых стихотворных сборников поэтессы, нередко (и неправоммерно) отождествляли Ахматову-человека с лирической героиней ее стихов. Лирическая героиня Ахматовой предстает то в образе

канатной плясуньи, то крестьянки, то неверной жены, утверждающей свое право на любовь, то бражницы и блудницы... По воспоминаниям И. Одоевцевой, Гумилев не раз высказывал обиду, что из-за ранних стихов его жены (например, из-за стихотворения «Муж хлестал меня узорчатым...») ему досталась репутация едва ли не садиста и деспота:

Муж хлестал меня узорчатым,
Вдвое сложенным ремнем.
Для тебя в окошке створчатом
Я всю ночь сижу с огнем...
Рассветает. И над кузницей
Подымается дымок.
Ах, со мной, печальной узницей, Ты опять побыть не мог...
Как мне скрыть вас, стоны звонкие!
В сердце темный, душный хмель,
А лучи ложатся тонкие
На несмятую постель.
1911

Лирическая героиня Ахматовой – это чаще всего героиня любви несбывшейся, безнадежной. Любовь в лирике Ахматовой предстает как «поединок роковой», она почти никогда не изображается безмятежной, идиллической, а, наоборот – в драматические моменты: в моменты разрыва, разлуки, утраты чувства и первого бурного ослепления страстью. Обычно ее стихи – начало драмы или ее кульминация, что дало основание М. Цветаевой назвать музу Ахматовой «Музой Плача».

В наши дни Н. Коржавин справедливо утверждает: «Сегодня все больше появляется людей, признающих Ахматову поэтом народным, философским и даже гражданским... Ведь, в самом деле, фигурой она была незаурядной... Все-таки не на каждом шагу встречались женщины столь образованные, яркие, умные и самобытные, да еще и писавшие невиданные доселе женские стихи, то есть стихи не вообще о “жажде идеала” или о том, что “он так и не понял всю красоту моей души”, а действительно выражавшие, причем грациозно и легко, женскую сущность».

3. Значение творчества А.А. Ахматовой

До сих пор продолжается и, возможно, будет еще долго продолжаться спор: кого считать первой женщиной-поэтом - Ахматову или Цветаеву? Цветаева была поэтом-новатором. Если бы поэтические открытия запатентовывались, то она была бы миллионером. Ахматова не была новатором, но была хранительницей, а точнее - спасительницей классических традиций от поругания моральной и художественной вседозволенностью. Она сохранила в своем стихе и Пушкина, и Блока, и даже Кузмина, развив его ритмику в "Поэме без героя".

Если расположить любовные стихи Ахматовой в определенном порядке, можно построить целую повесть со множеством мизансцен, перипетий, действующих лиц, случайных и неслучайных происшествий. Встречи и разлуки, нежность, чувство вины, разочарование, ревность, ожесточение, истома, поющая в сердце радость, несбывшиеся ожидания, самоотверженность, гордыня, грусть - в каких только гранях и изломах мы не видим любовь на страницах ахматовских книг.

В лирической героине стихов Ахматовой, в душе самой поэтессы постоянно жила жгучая, требовательная мечта о любви истинно высокой, ничем не искаженной. Любовь у Ахматовой - грозное, повелительное, нравственно чистое, всепоглощающее чувство, заставляющее вспомнить библейскую строку: "Сильна, как смерть, любовь - и стрелы ее - стрелы огненные". Эпистолярное наследие Анны Ахматовой не собрано и не изучено. Отдельные разрозненные публикации представляют несомненный биографический и историко-культурный интерес, но пока не позволяют с уверенностью говорить о значении писем в рукописном наследии Ахматовой, об особенностях ее эпистолярного стиля. Выявление и публикация ахматовских писем, находящихся в архивохранилищах и в личных собраниях, является насущной и первоочередной задачей. Следует отметить, что в записных книжках Ахматовой содержатся черновики нескольких десятков ее писем последних лет.

По-видимому, значительно больше, чем писем, сохранилось дарственных надписей Ахматовой на ее книгах. Черновики и авторские копии многих надписей также содержатся в ее записных книжках. Год столетия со дня рождения Анны Ахматовой должен стать переломным в опубликовании ее литературного наследия. Наряду с журнальными публикациями отдельных фрагментов этого наследия, которые, по-видимому, будут продолжаться, необходимо активизировать

подготовку тома "Литературного наследства", в котором намечено издать записные книжки и другие черновые рукописи Ахматовой, а также академического собрания ее сочинений, к работе над которым приступает Институт мировой литературы.

Многое о ней мы узнаем из её стихов, недаром она сказала: «В стихах все о себе», «Стихи – это рыданье над жизнью». Она создает стихи с подтекстом, стихи шифрованные, где тайны требуют выхода, не прячутся вглубь. Анна Ахматова пережила три революции и две войны, две волны сталинской опричнины в конце 30-х-40-х годов, рухнувшие на её дом.

Заключение

Ахматова создала лирическую систему—одну из замечательнейших в истории поэзии, но лирику она никогда не мыслила, как спонтанное излияние души. Ей нужна была поэтическая дисциплина, самопринуждение, самоограничение творящего. Отсюда парадокс лирики: самый субъективный род литературы, она, как никакой другой, тяготеет к всеобщему. Ахматовой было присуще необычайно интенсивное переживание культуры. Лирика и культура — это важная тема. Здесь не место в нее углубляться; скажу только, что культура дает лирике столь нужные ей широту и богатство ассоциаций. В творчестве Ахматовой культура присутствовала всегда, но по-разному. В поздних ее стихах культура проступает наружу. В ранних она скрыта, но дает о себе знать литературной традицией, тонкими, спрятанными напоминаниями о работе предшественников.

Список литературы

1. Ахматова А.А. Избранное, - М.: Олма-пресс, 2006.
2. Ахматова А.А. Избранное/Сост., авт. примеч. И.К. Сушилиной. - М.: Просвещение, 1993.
3. Ахматова А.А. Сочинения. В 2-х т.Т1. Стихотворения и поэмы/Вступ статья М. Дудина – М.: Художественная литература, 1986.
4. Ахматова А.А. Стихотворения. Поэмы. – М.:Дрофа, 2003.
5. Ахматова А.А. Узнают голос мой...: Стихотворения. Поэмы. Проза/ Состав. Н.Н. Глен, Л.А. Озеров; Вступ.ст.Л.А. Озерова, - М.:Педагогика, 1989.
6. Ахматова Н.М. Поэзия, - М.: Овал, 2002.
7. Темникова Н.А. Анна Ахматова, - М.: Книжный дом, 1999.
8. Чуковская Л. Записки об Анне Ахматовой. Кн.1. 1939-1941гг.- М., 1989.
9. Шадрин, А.А. Анализ художественного текста на занятиях по русскому языку и культуре речи
10. Эпштейн М. Анна Ахматова (Природа, мир, тайник вселенной. //Писатель, - №13 – 1988

**Козлова Ксения Сергеевна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Головач Т. А.**

ИСКУССТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ МИРА

Глава 1. Понятие об искусственных языках.

Искусственный язык – знаковая система, создаваемая специально для использования в тех областях, где применение естественного языка менее эффективно или невозможно. Такие созданные или сконструированные языки различаются по специализации и назначению, а также по степени сходства с естественными языками. Лексика, фонетика и грамматика были специально разработаны для воплощения определённых целей. Именно целенаправленность отличает искусственные языки от естественных.

Чтобы избежать эпитета «искусственный язык», возник термин «плановый язык», т.к. термин «искусственный язык» недостаточно точен (поскольку элементы искусственности присущи и стихийно развивавшимся национальным языкам), к тому же он часто вызывает негативные ассоциации. Таким образом, плановый язык – международный искусственный социализованный язык, то есть язык, созданный для международного общения и применяемый на практике. Отличие планового языка от естественных языков (языков родов, племён, народов, наций) состоит в том, что он развивается не стихийно, а сознательно создаётся человеком по определенной модели. Из искусственных языков наиболее известны: бейсик-инглиш, вестрон, волапук, идо, интерлингва, интерглоса, квенья, логлан, новиаль, окциденталь, словио, универсаль, эсперанто.

Идея создания нового языка международного общения зародилась в XVII—XVIII веках в результате постепенного уменьшения международной роли латыни. Первоначально это были преимущественно проекты рационального языка, освобождённого от логических ошибок живых языков и основанного на логической классификации понятий. Позднее появляются проекты по образцу и материалам живых языков. Первым таким проектом был универсаллот, опубликованный в 1868 году в Париже Жаном Пирро. Проект Пирро, предвосхитивший многие детали позднейших проектов, остался незамеченным общественностью.

Флаг искусственных языков, придуманный подписчиками рассылки CONLANG. Флаг представляет собой Вавилонскую башню на фоне восходящего солнца.

Глава 2. История создания искусственных языков.

Первые упоминания об искусственных языках появились в период античности, в трудах Платона. Самые ранние искусственные языки считали мистическими или сверхъестественными. Первыми в пользу создания искусственного языка, который бы заменил естественный язык, высказывались еще Р. Декарт и Г. Лейбниц. Выделяют два основных направления в создании искусственных языков в 17-19 вв.: эмпирическое и логическое. Эмпирическое направление основывалось на естественном языке. Представители данного направления предлагали упростить один из существующих естественных языков, то есть упростить его грамматику, фонетику, изменить лексический состав языка. В качестве такого языка рассматривались упрощенный латинский, французский или всеславянский языки. Логическое направление опиралось на рационалистическую философию, которая критиковала естественный язык. В рамках этого направления разрабатывались искусственно созданные, или как их называли «философские» языки, которые базировались на определенной логически выстроенной классификации понятий и способные, как думали их создатели, выразить положения любой философской или научной системы. Основанием для создания подобного рода языка, который был бы лишен материального сходства с каким-либо естественным языком, послужила идея, согласно которой между понятием и словом существует прямое соответствие. Примером могут служить проекты философского языка английских ученых 18 века Дж. Дальгарно и Дж. Уилкинса. Однако данное направление подверглось критике, так как искусственные философские языки были коммуникативно не совершенны. И со второй половины 19 века среди ученых утверждается идея разработки международного искусственного языка, который был бы создан по образцу живого, естественного языка и был бы совершенным, хоть и вспомогательным, средством общения.

Глава 3. Виды искусственных языков.

Различают следующие виды искусственных языков:

1) Языки программирования и компьютерные языки – это языки для автоматической обработки информации с помощью компьютеров.

2) Информационные языки – языки, которые используют в различных системах обработки информации.

3) Формализованные языки науки – языки, которые предназначены для символической записи научных фактов и теорий математики, логики, химии и других естественных наук.

4) Международные вспомогательные языки – языки, создаваемые из элементов естественных языков и предлагаемые в качестве вспомогательного средства межнационального общения.

5) Языки несуществующих народов, разработанные в развлекательных и беллетристических целях. Примером может служить эльфийский язык, созданный Дж. Толкиеном, клингтонский язык, созданный для фантастического сериала «Звездный путь», дотракийский язык, придуманный для сериала «Игра престолов» и множество других подобных языков.

6) Языки, созданные для общения с внеземным разумом.

3.1. Волапюк как первый международный язык

Первым международным языком стал язык «волапюк», который создал немецкий католический священник И. Шлейнер. По замыслу Шлейнера, слова естественных языков (английского, немецкого, французского, латинского и др.) в нем видоизменялись и теряли свою узнаваемость. Например, англ. world-vol, speak – rüik, отсюда volarüik (волапюк) «всемирный язык». В грамматическом отношении это был достаточно сложный язык (6 времен, 4 наклонения, 2 вида, 2 залога, 4 падежа, 3 лица), и это затрудняло его использование в общении и, как следствие, не

способствовало популярности, но, тем не менее, на нем было написано 25 журналов и создано около 300 учебников. На этом языке существует даже Википедия.

Единственным языком общения на конгрессе стал волапюк: на нем вели прения и делали доклады. Впервые представители 13 стран (среди них присутствовали два представителя из Китая и Турции) прибегли к общению на сознательно сконструированном языке. Колоссальный по тому времени эксперимент. "Волапюк выдержал практический экзамен", - так оценил впоследствии это событие советский интерлингвист Э. Дрезен. Взаимопонимание, достигнутое благодаря волапюку, вдохновило сторонников движения за всеобщий язык. Казалось, эта проблема уже решена. Число изданий на новом языке достигло нескольких сотен, среди них - два с половиной десятка журналов и бюллетеней, учебники и учебные пособия. В различных странах мира открывались курсы, которые окончили более 200 тысяч человек. Только в одной Вене (в 1887 году) при различных учебных заведениях существовало пять курсов, в том числе при Венском университете. В коммерческом училище в Париже и в некоторых учебных заведениях других стран волапюк приняли как обязательный предмет программы. Появилась новая специальность - "Volapukatidel", то есть "преподаватель всемирного языка". В 1889 году в 40 странах мира дипломированных преподавателей всемирного языка насчитывалось 2015 человек.

На данный момент этим языком никто не пользуется, а название «волапюк» вошло в лексический состав многих языков как синоним чего-то бесполезного и бессмысленного.

3.2. Эсперанто – язык международного общения

Эсперанто — самый известный и распространенный из искусственно созданных языков. Впрочем, более правильный термин — не «искусственный», а «плановый», то есть созданный специально для международного общения. Этот язык был сконструирован варшавским врачом и лингвистом Лазарем (Людвигом) Марковичем Заменгофом в 1887 году. Он назвал свое творение Internacia (международный). Слово «эсперанто» («esperanto») первоначально было псевдонимом, под которым Заменгоф публиковал свои работы. В переводе с нового языка оно означало «надеющийся». Основу эсперанто составляют интернациональные слова, заимствованные из латыни и греческого языка, и 16 грамматических правил, не имеющих исключений. В данном языке отсутствует грамматический род, в нем всего два падежа — именительный и винительный, а значения остальных передаются при помощи предлогов. Алфавит построен на основе латинского, а все части речи имеют фиксированные окончания: -o у существительных, -a у прилагательных, -i у глаголов в неопределенной форме, -e — у производных наречий. Все это делает эсперанто настолько простым языком, что неподготовленный человек может научиться достаточно свободно говорить на нем за несколько месяцев регулярных занятий. Для того чтобы выучить на том же уровне любой из естественных языков, требуется хотя бы несколько лет. В настоящее время эсперанто активно используют, по разным оценкам, от нескольких десятков тысяч до нескольких миллионов человек. При этом считается, что для 500-1000 человек данный язык — родной, то есть изучаемый с момента рождения. Обычно это дети от браков, где родители принадлежат к разным народам и используют эсперанто для внутрисемейного общения. У эсперанто есть языки-потомки, в которых отсутствует ряд существующих в эсперанто недостатков. Наиболее известные среди этих языков — эсперантидо и новиаль. Впрочем, ни один из них не получит такого распространения, как эсперанто.

3.3. Логлан как экспериментальный язык

Логлан был разработан специально для лингвистических исследований. Свое название он получил от английского словосочетания «logical language», что значит «логический язык». Доктор Джеймс Кук Браун начал работу над новым языком в 1955 году, а в 1960 году была опубликована первая статья, посвященная логлану. Первая встреча людей, заинтересовавшихся детищем Брауна, состоялась в 1972 году; а три года спустя вышла в свет книга Брауна «Логлан 1: логический язык». Основной своей целью Браун ставил создание языка, свободного от противоречий и неточностей, присущих естественным языкам. Он предполагал, что логлан можно будет использовать для проверки гипотезы лингвистической относительности Сепира-Уорфа, согласно которой структура языка определяет мышление и способ познания реальности настолько, что люди, говорящие на разных языках, по-разному воспринимают мир и по-разному мыслят. Алфавит логлана построен на основе латинской графики и состоит из 28 букв. В этом языке только три части речи: — существительные (имена и названия), обозначающие конкретные индивидуальные объекты; — предикаты, выполняющие роль большинства частей речи и передающие смысл высказываний; —

словечки (англ. «little words», дословно — «маленькие слова») — местоимения, числительные и операторы, выражающие эмоции говорящего и обеспечивающие логические, грамматические, цифровые и пунктуационные связи. Пунктуация в привычном нам смысле этого слова в логлане отсутствует. В 1965 году логлан упоминается в повести Р. Хайнлайна «Луна жёстко стелет» как язык, которым пользуется компьютер. Идея сделать логлан человеческим языком, понятным компьютеру, получила популярность, и в 1977-1982 годах была проделана работа, окончательно избавляющая его от противоречий и неточностей. В итоге после незначительных изменений логлан стал первым в мире языком с грамматикой без логических конфликтов. В 1986 году среди логланистов произошел раскол, итогом которого стало создание еще одного искусственного языка — ложбана. В настоящее время интерес к логлану заметно снизился, однако в сетевых сообществах по-прежнему идет обсуждение языковых проблем, а Институт логлана рассылает свои учебные материалы всем, кто заинтересовался новым языком. По разным данным, в мире насчитывается от нескольких десятков до нескольких тысяч человек, способных понимать тексты на логлане.

3.4. Токипона как простейший искусственный язык.

Токипона (toki pona) — язык, созданный канадкой Соней Ланг (предыдущее имя — Соня Элен Киса) и претендующий на звание самого простого из искусственных языков. Первая информация о нём появилась во Всемирной сети в 2001 году. Название Toki Pona переводится как «язык добра» (возможные переводы: «добрый язык», «простой язык» или «хороший разговор»; см. далее о многозначности). Ланг во время работы по созданию языка была вдохновлена учениями о дао и дзэн и работами философов-примитивистов.

Мировоззрение токипона нашло своё отражение в её структуре и содержании. В лексиконе языка около 120 корней — по мнению автора, самых необходимых. Минимализм лексики сведён также к тому, что, например, в языке отсутствуют названия животных и растений. Впрочем, в неофициальном словаре токипона есть обозначения для стран, наций, языков, а также имена людей, но пишутся они с большой буквы (ma Nijon — Япония, toki Epelanto — эсперанто, jan Tana — Таня). Упрощённая лексика токипона сочетается с простыми фонологией, грамматикой и синтаксисом.

Почти все слова в токипоне имеют множество значений. Например, pona — хороший, добро, добрый, простой, чинить. Из-за этого предложение jan li pona можно перевести несколькими способами: человек — хороший, или человек — добрый, или, что совсем не похоже на предыдущие переводы, человек чинит. Поэтому часто перевод подбирается, опираясь на контекст, или уточняется. Например, если в предыдущем примере нужно подчеркнуть, что человек чинит, можно указать предмет, который он чинит: jan li pona e tomo (человек чинит здание). Если не указан объект починки, то почти всегда можно считать, что «рона» имеет смысл «хороший, добрый, простой». На токипоне общаются в основном в Интернете (в IRC-чатах и дискуссионном списке на Yahoo!Groups), а за его пределами — в Канаде, США, Европе, Израиле, Японии и России. Токипона не классифицируется как язык межнационального общения. Известный главным образом среди пользователей Сети, он служит примером интернет-культуры.

3.5 Квенья - самый известный выдуманный язык.

Квенья — вымышленный язык, разработанный Дж. Р. Р. Толкином. В легендарииуме представляет собой один из эльфийских языков — речь нолдор и ваньяр.

Слово квенья переводится как «наречие, язык» или, в противоположность другим языкам, «эльфийское наречие, эльфийский язык».

Работать над этим языком Толкин начал в 1915 году. Основой для построения этого языка послужил финский; кроме того, Толкин частично позаимствовал фонетику и орфографию из латыни и греческого языка. Название языка, возможно, навеяно названием близкого к финскому языка квенов, распространённого в исторической области Квенландия (Каянская земля) в северной Скандинавии.

Толкин уделил много внимания построению языка. Грамматика квенья была пересмотрена четыре раза, до тех пор пока не приобрела свою окончательную форму. Лексическая составляющая, в то же время, оставалась относительно стабильной в течение всего процесса создания.

Параллельно с разработкой языка квенья Толкин описывал народ, говоривший на этом языке — Эльдар, или эльфов, а также историю, землю и мир, в котором они могли бы на нём разговаривать (Средиземье). Изобретение языка повлияло на создание трилогии «Властелин колец», которая стала классикой жанра фэнтези.

Во времена, описываемые во «Властелине Колец», квенья вышел из повседневного употребления и занял в культуре Средиземья примерно то же место, что и латынь в средневековой европейской культуре. Не случайно сам Толкин часто называл квенья «эльфийской латынью». Основным же языком общения эльфов стал синдарин.

В обоих эльфийских языках две системы письменности — рунический Кирт и алфавитный Тенгвар. Для транслитерации текстов на квенья и синдарине часто используется латинский алфавит. Например: «*Sin macil Elessarwa*» — «Это меч Элессара (Арагорна)».

В настоящее время на квенья выпускается несколько журналов. Также в Великобритании и США защищено несколько диссертаций по грамматике этого языка.

В 2004 году, после выхода на экраны последней серии кинофильма «Властелин колец», интерес к эльфийским языкам значительно возрос.

Так, в Великобритании в мужской школе Бирмингема «Тервес-Грин»

(англ. «*Turves Green Boys*» Technology College in Birmingham) впервые в мире школьникам начали официально преподавать эльфийский язык.

Большинство знающих эльфийские языки являются поклонниками произведений Толкина — толкинистами, точное количество их не поддаётся уточнению.

3.6 Клингонский язык как язык межпланетного общения

Клингонский язык — искусственный язык, разработанный лингвистом Марком Окрандом по заказу Paramount Studios для одной из инопланетных рас в вымышленной вселенной сериала «Звёздный путь». В отличие от многих языков, созданных для кинематографа, клингонский язык имеет детально разработанную грамматику, синтаксис и словарь, а также регулирующую организацию — Институт клингонского языка, публикующий переводы классических литературных произведений на клингонский язык и научный журнал, развивающий язык. Первые звуки и фразы для персонажей-клингонов придумал Джеймс Духан («Скотти») ещё в первом полнометражном фильме вселенной «Звёздный путь» (1979). Спустя несколько лет Харв Беннетт (Harve Bennett), продюсер фильма «Звёздный путь 3: В поисках Спока» (1984), предложил Марку Окранду разработать язык, на котором будут говорить антагонисты фильма.

При создании языка Марк Окранд свободно объединил звуки и фразы, созданные Джеймсом, с элементами знакомых ему по университету языков индейцев Северной Америки и санскрита. Найдено значительное количество соответствий ему в языке американских индейцев муцун (язык утийской группы), последний носитель которого умер в 1930 году. Фонетика языка использует ряд затрудняющих носителя индоевропейских языков звуков, в том числе гортанную смычку и другие, экспортированные из разных языков американских индейцев для создания подчёркнуто «чуждого» звучания.

Таким образом, мы можем говорить о том, что любая мысль в форме понятий, суждений или умозаключений облекается в материально-языковую оболочку и не существует вне языка. Выявить и исследовать логические структуры можно лишь путем анализа языковых выражений.

Язык - это знаковая система, выполняющая функцию формирования, хранения и передачи информации в процессе познания действительности и общения между людьми.

Язык - необходимое условие существования абстрактного мышления. Поэтому мышление является отличительной особенностью человека.

Язык представляет собой средство коммуникации, общения между людьми, с помощью которого они обмениваются друг с другом мыслями, информацией. Мысль находит свое выражение именно в языке, без такого выражения мысли одного человека оказываются недоступными другому. С помощью языка происходит познание различных объектов. Успех познания зависит от правильного употребления естественных и искусственных языков. Первые этапы познания связано с использованием естественного языка. Постепенное углубление в сущность объекта требует более точных систем исследования. Это приводит к созданию искусственных языков. Чем большей точностью обладает знание, тем более реальна возможность его практического использования. Таким образом, проблема развития искусственных языков науки не является чисто теоретической, она имеет определенное практическое содержание. Вместе с тем, домината естественного языка в познании бесспорна. Как бы ни был развит, абстрактен и формализован конкретный искусственный язык, он имеет своим источником определенный естественный язык и развивается по единым естественным законам языка.

Список использованной литературы

1. Детская энциклопедия. Язык. Художественная литература.
2. Издательство "Просвещение", Москва, 1988 год. Будущее человеческой речи.
3. З. В. Семенова, М.И. Исаев. Учебник языка эсперанто. – М., 1984.
4. Железнова Е.Г. К вопросу об искусственных международных языках. – М., 2017 г.
5. Кузнецов С.Н. Основные понятия и термины интерлингвистики. - М., 1982 г.
6. Исаев М. И. Проблема искусственного языка международного общения. В кн.: Проблемы интерлингвистики. – М.: Наука, 1976.

**Корнюшина Анна Сергеевна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Ефремова К. В.**

ИСТОРИЯ РОМАНА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

Введение

Загадочный роман Михаила Афанасьевича Булгакова «Мастер и Маргарита» известен во всех уголках нашей планеты. По сюжету этой мистической книги сняты десятки фильмов и сериалов, а театральные режиссеры мечтают ставить спектакли по ее мотивам. Роман несомненно можно назвать вершиной творчества М. А. Булгакова. Это произведение выделяется прежде всего тем, что в нем поднимаются и раскрываются практически все философские и не только темы. Но великие книги не появляются от счастливой и безоблачной жизни.

История написания этой загадочной книги полна трудностей и тайн. Над этим произведением писатель трудился до конца своих дней, вложив в него всю свою душу, фантазию и талант. До сих пор в романе содержится много загадок, которые пытаются отгадать и по сей день. В своей работе, я хочу рассмотреть весь путь создания романа, а также то, как появились главные герои и название произведения?

Процесс создания романа

Михаил Афанасьевич достаточно долго искал тему для нового романа, но еще больше времени ему понадобилось для его написания - двенадцать лет. Ведь первые главы писатель набросал еще в 1928 году, а финальные поправки были внесены уже в 1940 году.

Идея романа в Булгакова появилась в 1928 году. Когда и как точно пришла идея создания доподлинно неизвестно. Однако, по некоторым источникам считается, что предположительно Булгаков черпал вдохновение из «Фауста» – не менее знаменитого текста Й. В. фон Гете.

Примерно год ушел у него на обдумывание деталей замысла, а первые варианты текста появились только в 1929-ом году.

По словам писателя, изначально он абсолютно не понимал, о чем этот роман должен быть. И это не давало покоя Булгакову, ему было тяжело от того, что он не мог понять, о чем рассказать читателям. В первой версии загадочного романа не было ни Мастера, ни Маргариты, ведь изначально Михаил Афанасьевич писал историю о сатане, который прибыл в столицу.

Самые первые наброски романа были сделаны во время пребывания Булгакова в Москве. Изначально произведение имело несколько вариантов развития сюжета. В истории написания легендарного романа существует немало пробелов. Есть сведения, что в первом романе, который был написан в 1929 году, текст раскрывает только историю Христа и Понтия Пилата, а также приезде Воланда в Москву и об особенностях событий, разворачивающихся на Патриарших Прудах и на улице Садовой. А вот про Мастера и Маргариту нет ни слова.

В первой редакции роман "Мастер и Маргарита" имел варианты названий "Черный маг", "Копыто инженера", "Жонглер с копытом", "Сын В", "Гастроль".

Однако писателю пришлось разбавить произведение другими героями, так как к власти пришел Иосиф Сталин, и в стране началась полная цензура не только на творчество, но даже на образ мышления.

За 2 года автор написал около 160 страниц (по известным на сегодняшний день данным). Перелом в написании романа случился весной 1930 года, после получения известия о запрете пьесы "Кабала святош". Тогда Булгаков, находясь в подавленном состоянии из-за нападок со стороны правительства, сжёг первый вариант произведения в огне. Позже он сильно сожалел о содеянном, однако некоторые части написанного все же не удалось спасти.

Этот мотив встречается и на страницах текста, Мастер тоже жжёт своё творение. Останавливает это дело Маргарита. А возвращает произведение к жизни Воланд. Именно в его уста Булгаков вкладывает ставшую афоризмом фразу «Рукописи не горят!»

В это время абсолютно все его пьесы были сняты с репертуара театра, его произведения не публиковали, а творчество осуждалось. Для автора, который привык работать много и плодотворно, подобные события стали жестоким ударом. Ситуацию усугубляло и то, что Булгакова, как опального писателя, не брали на работу, не выпускали за границу. Он просто вынужден был метаться в четыре стенах своей квартиры, постоянно сталкиваясь с публичным осуждением от властей и коллег по цеху.

В 1931 году Булгаков возобновляет работу над романом по уцелевшим рукописям. В сохранившейся переписке со своим другом автор говорит, что не имеет представления о том, что хочет сделать и о том, что же, в конце концов, у него получится.

Вторая редакция "Мастера и Маргариты", создававшаяся вплоть до 1936 года, имела подзаголовок "Фантастический роман" и варианты названий "Великий канцлер", "Сатана", "Вот и я", "Шляпа с пером", "Черный богослов", "Он появился", "Подкова иностранца", "Он явился", "Пришествие", "Черный маг" и "Копыто консультанта".

Во второй редакции романа уже фигурировали Маргарита и Мастер, а Воланд обзавелся своей свитой.

Третья редакция романа, начатая во второй половине 1936 года или в 1937 году, вначале называлась "Князь тьмы". В 1937 году, вернувшись еще раз к началу романа, автор впервые написал на титульном листе название "Мастер и Маргарита", ставшее окончательным, поставил даты 1928 - 1937 и более не оставлял над ним работу. Булгаков завершил первую чистовую рукопись романа в мае 1938 года.

26 мая 1938 года жена Булгакова уехала в Лебедянь на все лето, а Михаил Афанасьевич остался в Москве, продолжая служить в Большом театре, а главное для того, чтобы продиктовать Ольге Сергеевне Бокшанской, сестре жены, законченный роман. Как только закончили перепечатывать рукопись романа, Булгаков на следующий же день, 25 июня 1938 года, уехал отдыхать в Лебедянь. Так возникла машинописная редакция романа. Эту редакцию считают седьмой. Авторская правка продолжалась почти до самой смерти писателя.

В 1939 у Булгакова начинались серьезные проблемы со здоровьем. Чувствуя приближающуюся смерть, он активно работал над романом: шлифовал отдельные сцены и фразы. В этом же году были внесены важные изменения в конец романа и дописан эпилог.

Узнав диагноз, врачи отписали несколько дней жизни, а Булгаков прожил шесть месяцев. Все это время, пока силы окончательно не покинули его, он работал над романом. Уже будучи сильно измученным, ослепший, в горячечном бреде, с температурой 42 градуса, он продолжал диктовать жене исправления к "Мастеру".

Елена Сергеевна, записывала в тетради все замечания и вносила их в текст. Обширность вставок и поправок в первой части и в начале второй говорит о том, что не меньшая работа предстояла и дальше, но выполнить ее автор не успел. Булгаков прекратил работу над романом 13 февраля 1940 года, менее чем за четыре недели до своей кончины.

Перед смертью вложил Елене в руки рукопись со словами: "Доверяю... Чтобы знали..."

На папке, в которой хранилась рукопись, была сделана надпись: "Дописать, прежде чем умереть!" Похоже, Булгаков отчётливо понимал, что занимается важнейшей работой в своей жизни.

Публикация романа

При жизни писателя роман не был издан, более того – он не был даже окончен. Его жена самостоятельно редактировала и завершала работу своего покойного мужа. На это ушло ни мало сил и времени. Однако, публикация «Мастера и Маргариты» задерживалась не только по данным причинам. Ни одно издательство не хотело рисковать и своевольно публиковать настолько смелый и непохожий ни на что другое роман.

Жена Булгакова Елена делала множество попыток напечатать роман. В 1940 году она подготовила сборник избранных произведений, в предисловии к которому известный литературовед дал замечательную характеристику. Однако одностомник так и не вышел. Та самая статья, которая начинала его была напечатана лишь в 1991 году.

В 1962 году ситуация начала меняться, и многие писатели перестали бояться публиковать свои мысли. В 1962 году в издательстве «Молодая гвардия» вышла книга Булгакова «Жизнь господина де Мольера» с упоминанием в справке к произведению о «Мастере и Маргарите».

Впервые роман был напечатан в 1966 году в сокращённом виде в журнале «Москва» (№ 11, 1966 и № 1, 1967). Из оригинального текста было изъято более 14 000 слов.

Впервые полный текст был напечатан в Париже в 1967 году, в 1969 во Франкфурте-на-Майне. В России полный текст романа был опубликован только в 1973 году. Роман «Мастер и Маргарита» много раз переиздавался, в том числе и издательством «Современник» в 1991 году.

В СССР отдельное книжное издание впервые увидело свет лишь в 1973 году.

Прототипы героев романа

Ну что же они - люди как люди. Любят деньги, но ведь это всегда было... Ну, легкомысленны... ну, что ж... и милосердие иногда стучится в их сердца... обыкновенные люди... в общем, напоминают прежних...

Воланд

Мастер — Михаил Булгаков и Николай Гоголь

Главного героя романа Михаил Булгаков во многом писал с себя. В произведении упоминается возраст Мастера: «человек примерно лет тридцати восьми». Столько же было автору, когда он начал работу над «Мастером и Маргаритой» в 1929 году. Гневные статьи о Мастере и его романе напоминают обличительную кампанию, которую развернули против самого Булгакова. Критики резко высказывались о повести «Роковые яйца», романе «Белая гвардия», пьесах «Зойкина квартира», «Бег», «Дни Турбиных». В архивах автора сохранились выписки из материала «Ударим по булгаковщине», который был опубликован в газете «Рабочая Москва». В книге же Мастер рассказывает: «Через день в другой газете за подписью Мстислава Лавровича обнаружилась другая статья, где автор ее предлагал ударить, и крепко ударить, по пилатчине...»

Однако чертами своей внешности Булгаков Мастера наделять не стал: «бритый, темноволосый, с острым носом, встревоженными глазами и со свешивающимся на лоб клоком волос». Сцена, в которой Мастер сжег свой роман, перекликается с биографиями Гоголя и самого Булгакова, которые уничтожили в огне свои произведения.

Маргарита - Елена Шиловская-Булгакова, Маргарита из «Фауста»

Михаил Булгаков познакомился с Еленой Шиловской на празднике у общих друзей. Писатель в то время был женат на Любове Белозерской, его новая знакомая была замужем за военачальником Евгением Шиловским. Несмотря на это, их отношения развивались так стремительно, что их можно описать фразой из романа «Мастер и Маргарита»: «Любовь выскочила перед нами, как из-под земли выскакивает убийца в переулке... Так поражает молния, так поражает финский нож!»

Как и героиня романа, Елена Шиловская долго не решалась расстаться с мужем, который ее очень любил. Она даже давала слово больше не видеться с писателем, которое держала почти два года. Потом случайно встретила Булгакова на улице и в тот же день попросила мужа о разводе.

Литературным прообразом главной героини романа стала Маргарита из драмы Иоганна Вольфганга Гёте «Фауст». Искренняя и самоотверженная любовь Гретхен помогла Фаусту избежать ада. Благодаря такой же любви Маргариты Мастер «заслужил покой».

Воланд

Дьявол у Булгакова — не абсолютное зло. Воланд получился олицетворением некоей справедливости, которая карает людей за их пороки. Его двойник в романе — Понтий Пилат. Он также выступает в роли Закона и управляет судьбами людей.

Сам Михаил Булгаков отрицал, что у этого образа есть какой-либо прототип: «Не хочу давать поводы любителям разыскивать прототипы. У Воланда никаких прототипов нет». Тем не менее драматург Эдвард Радзинский считал, что в Воланде отчетливо видны черты Сталина.

В отличие от других литераторов своей эпохи, Булгаков не подвергся репрессиям во многом благодаря тому, что Иосиф Виссарионович симпатизировал его творчеству.

Покровительство вождя способствовало тому, что писатель получил работу в театре, что его произведения публиковались... Это оказалось для него "благом, которое сделало зло", если перефразировать эпиграф к книге, взятый из Гёте.

Михаил Берлиоз — Демьян Бедный

Прообразом Михаила Берлиоза стал Демьян Бедный — советский поэт, автор множества антирелигиозных стихов. Об одном из таких произведений говорят Берлиоз и Иван Бездомный на Патриарших прудах, перед встречей с Воландом.

Берлиоз напоминает Демьяна Бедного и внешне: «Первый из них, приблизительно сорокалетний... был упитан и лыс, свою приличную шляпу пирожком нес в руке, а на хорошо выбритом лице его помещались сверхъестественных размеров очки в черной роговой оправе». От себя автор добавил к портрету Бедного очки, а характерный головной убор превратил из зимнего в летний.

Иван Бездомный — Александр Безыменский

Поэт Александр Безыменский был еще одним яростным критиком Булгакова. Он писал стихи о революции и сатирические произведения, а в 1929 году опубликовал пьесу «Выстрел» — пародию на «Дни Турбиных».

Фамилия Александра Безыменского созвучна псевдониму, который Михаил Булгаков дал своему персонажу — Бездомный. А в споре героя с поэтом Рюхиным автор спародировал конфликты Безыменского и Владимира Маяковского.

Кот Бегемот

Бегемот — демон чревоугодия. Почитатели Булгакова считают прототипом этого персонажа морское чудовище из книги «Апокрифические сказания о ветхозаветных лицах и событиях». А вот вторая супруга писателя была уверена, что Бегемот вдохновлен их откормленным домашним котом Флюшкой.

Булгаковские места в Москве

Основные события булгаковского романа "Мастер и Маргарита" разворачиваются в Москве, которая представлена в романе в таких эпизодах, как "Вечер в доме литераторов", "События в жилтовариществе", "На Садовой", "Сеанс волшебной магии в Варьете".

Булгаковская Москва – это и Патриаршие пруды, и особняк Рябушинского - Литературный институт, и особняк Маргариты на Остоженке, и "подвал Мастера" – Дом Пашкова, и гостиница Метрополь, и варьете, и знаменитый " Дом Грибоедова", и, конечно же, "нехорошая квартира на Садовой, 302-бис", и гастроном на Арбате, Александровский сад, Дорогомиловское кладбище, Лубянка, дом у Каменного моста, Торгсин на Смоленском рынке, Театр детских кукол в Замоскворечье, Брюсов переулок и др.

Патриаршие пруды. С аллеи возле Патриарших прудов начинается знаменитый роман Михаила Булгакова "Мастер и Маргарита".

Еще в XVII в. в усадьбе патриарха на Козьем болоте существовали три пруда. В начале XIX в. два пруда были засыпаны. С тех пор уцелевший пруд хранит в своем названии память о "своих собратях".

Мансуровский пер., 9. Дом, где жил Мастер. По воспоминаниям современников, когда-то этот дом принадлежал артисту Малого театра Топленинову, у которого Михаил Афанасьевич часто бывал в гостях и которому - одному из первых - прочитал свой роман.

Дом Драмлита. Лаврушинский пер., 17. Дом Драмлита Булгаков перенес из Лаврушенского переулка на Арбат. Но описан в романе именно этот дом, где жили официальные, номенклатурные писатели и критики, в числе коих и некий Литовский, стараниями которого были запрещены пьесы Булгакова. Литовский стал прообразом критика Латунского, квартиру которого разгромила Маргарита.

Театр Варьете - вымышленный театр в романе "Мастер и Маргарита", где происходит сеанс черной магии Воланда с последующим разоблачением. Прототипом Театра Варьете послужил Московский мюзик-холл, существовавший в 1926-1936 годах и располагавшийся неподалеку от Нехорошей квартиры по адресу: Б. Садовая, 18. Ныне здесь находится Московский Театр Сатиры. А до 1926 года размещался цирк братьев Никитиных, причем здание специально было построено для этого цирка в 1911 году по проекту архитектора Нилуса.

Рядом же есть сад "Аквариум", где Варенуха повстречался с Бегемотом и Азazelло.

"Дом Грибоедова" - в романе "Мастер и Маргарита" - здание, где помещается возглавляемый Михаилом Александровичем Берлиозом МАССОЛИТ - крупнейшая литературная организация.

Булгаков запечатлел так называемый Дом Герцена (Тверской бульвар, 25), где в 20-е годы размещался ряд литературных организаций: РАПП (Российская ассоциация пролетарских писателей) и МАПП (Московская ассоциация пролетарских писателей), по образцу которых и создан вымышленный МАССОЛИТ. В ресторане "Дома Грибоедова" отразились черты не только ресторана Дома Герцена, но и ресторана Клуба театральных работников.

Нехорошая квартира - квартира №50 в доме 302-бис по Садовой улице - квартира в центре Москвы, где поселились «дьявольские» персонажи романа Булгакова "Мастер и Маргарита". "Прототипами" "нехорошей квартиры" были две квартиры (50 и 34) в доме №10 по Большой Садовой улице, где Булгаков жил со своей первой женой. Дом описан как дом "302-бис". Ни на одной из Садовых улиц в Москве не было и нет дома с таким большим номером. Этот вымышленный большой номер должен был подчеркнуть нереальность происходящего.

Заключение

Из моей работы, можно понять, что история создания романа полна трудных моментов, тайн и переживаний. Произведение по праву считается венцом автора, которому были отданы все творческие силы и фантазии.

Михаил Булгаков создавал свой знаменитый роман «Мастер и Маргарита» долго и тщательно. Кропотливая работа велась с 1920-х годов и до конца жизни писателя. Булгаков отчётливо понимал, что занимается важнейшей работой в своей жизни.

Список литературы

1. Чудакова М.О. Творческая история романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита». – Вопросы литературы. - №1-1976.
2. <https://kulturologia.ru/blogs/070122/52042/>
3. https://www.sochinyashka.ru/russkaya_literatura/istoriya-sozdaniya-romana-bulgakova-master-i-margarita.html
4. <https://ria.ru/20100213/207517719.html>
5. <https://fishki.net/photo/2905147-dopisaty-prezhde-chem-umerety.html>
6. <https://zen.yandex.ru/media/booksmoviestravels/dopisat-ranshe-chem-umeret-kak-bulgakov-pisal-master-i-margarita-5dc345c3c05c7100ade071db>
7. <https://www.culture.ru/materials/255093/prototipy-geroev-romana-master-i-margarita>
8. <https://ziva-club.ru/realnie-proobrazi-geroev-mastera-i-margariti/>
9. <https://masterimargo.ru/book.htm>
10. <https://сезоны-года.рф/история%20Мастера%20и%20Маргариты.html>

**Куземкина Кристина Андреевна,
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж имени А.С. Пушкина»
Научные руководители: Романенко И. С., Воликова Д.В.**

ПРОЕКТ «ПОРТРЕТ ОДНОГО СЛОВА»

*Слова бывают разные,
Слова бывают всякие,
Слова бывают ясные,
Твёрдые и мягкие,
Слова бывают смелые,
Упрямые, суровые,
Но непременно дело
Стоит за каждым словом*

С. Баруздин

Есть ли у вас любимое слово? А любимая книга? Певец? Песня? Цвет? Оказывается, всё в окружающем нас мире делится на любимое и не любимое. Всё, кроме слов. Мы об этом не задумываемся, потому что воспринимаем слова как нечто естественное и вечное, привычное до такой степени, что мы не задумываемся над ними. Возможно, мы безразличны к словам ещё и

потому, что мы ничего или почти ничего не знаем о сложных взаимоотношениях в мире слов.

Данный исследовательский проект ориентирован на комплексное описание одного слова - «время». В современной лингвистике такой подход связан с анализом концептов – «сгустков культуры в сознании человека» (определение Ю. С. Степанова). Работая над проектом, мы овладевали навыками лингвистического анализа, учились извлекать и перерабатывать информацию из различных лексикографических, литературных и других источников.

Учебный предмет, в рамках которого разрабатывался проект, и смежные с ним дисциплины: русский язык, литература, МХК.

Цель проекта: используя словари, научно-популярную, художественную литературу и другие источники, собрать разнообразную информацию об истории, значении и употреблении слова **время** в русском языке, литературе и культуре.

Предполагаемый продукт проекта: мини-словарь с комплексным разносторонним описанием слова **время**.

Время – это одно из самых загадочных явлений во Вселенной. С одной стороны его очень сложно объяснить, с другой стороны его можно измерить. Мы ежедневно сталкиваемся с понятием «**время**» — это что-то глобальное и нематериальное. Его нельзя попробовать на вкус, увидеть, услышать, потрогать. Время всегда находится в движении. Оно не останавливается ни на один миг! Причем "течет" время всегда только в одном направлении — от прошлого к будущему. Время нельзя повернуть вспять, задержать или остановить. Недаром, когда мы заняты интересной игрой или увлекательным делом, время словно летит на крыльях. Но бывает и так, что нам кажется, будто время ползет медленно, как улитка. Если приходится кого-нибудь ждать или нечем заняться, время словно замедляется.

Мы часто слышим, что нужно торопиться, чтобы успеть что-то сделать, потому что время «течет», «бежит».

А что означает слово «время»? Откуда оно появилось в русском языке? Что мы о нём знаем? На эти и другие вопросы мы попытались найти ответы в словарях и энциклопедиях.

Приводим некоторые материалы подготовленного словаря.

Лексикографическая страница

В отечественных толковых словарях Ожегова и Шведовой, Даля слово указывается как многозначное.

Ожегов С.И и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка.

ВРЕМЯ: 1) Одна из форм существования бесконечно развивающейся материи - последовательная смена её явлений и состояний. *Вне времени и пространства нет движения материи.*

2) Продолжительность, длительность чего - н., измеряемая секундами, минутами, часами. *Сколько времени?*

3) Промежуток той или иной длительности, в который совершается что-н., последовательная смена часов, дней, лет. *Хорошо провести время.*

4) Определённый момент, в который происходит что-либо. *В любое время дня.*

5) (мн. в одном знач. с ед.) Период, эпоха. *Во время Петра I.*

6) Пора дня, года. *Вечернее время.*

7) Подходящий, удобный срок, благоприятный момент. *Самое время обедать.*

8) Период или момент не занятый чем-н., свободный от чего-н. *Нет времени на прогулки.*

9) В грамматике: категория глагола, специальными формами относящая действие в план настоящего, прошедшего или будущего. *Глагол настоящего времени.*

10) **времён** кого-чего, в знач. предлога с род. п. В период, в момент существования кого-чего-н. (о ком-чём-н. бывшем в отдалённом прошлом). *Писатели времён классицизма.*

Владимир Даль. Толковый словарь.

Время ср. длительность бытия; пространство в **бытии**; последовательность существования; продолжение случаев, событий; дни за днями и века за веками; последовательное течение суток за сутками. *Время летит.* Время года, весна, лето, осень, зима. Время дня, утро, полдень, вечер, полночь.// Пора, година, срок, сподутный или противный чему -нибудь случай. *Не вовремя гость, хуже татарина.*// Погода, состояние воздуха. *Каково время? Ясно, дождь, снег.*// Счастье, земное благоденствие, благосостояние. *Время красит, а безвремя старит.*// Грам. изменение глагола, для обозначения действия или состояния настоящего, прошедшего или будущего.

Временить, мешкать, медлить, отлагать, откладывать дело, отсрочивать, оттягивать, тянуть время; выжидать, поджидать.// *Арх.* марить, быть мареву; изменять вид свой издали, являться зрителю в обманчивом виде, от времени, погоды, преломления лучей. *На море временит.*

Временной, преходящий, кратковременный, сделанный на время **Временитель**, **-ница**, мешкатель, медлитель, человек нерешительный. **Временник**, хронограф, летопись, описание минувших событий.

Времемер, снаряд для измерения времени, часы солнечные, песочные, колёсные.

С точки зрения происхождения слова, т.е. этимологии, слова имеют свою историю рождения и жизни. Вот данные двух этимологических словарей о происхождении слова время:

К.М. Шанский, В.В. Иванов, Т.В. Шанская. Краткий этимологический словарь русского языка.

Время. Заимств. из ст.-сл. яз. Исконно русск. *верема* утрачено. Образовано с помощью суф. -**мен** (> *мя*) от той же основы, что и *вертеть* в **vertmen* произошло упрощение групп согласных и выпало *t, er* между согласными в ст.- ел. дало рѣ, изменившееся потом в др.- русск. в *ре, ен* давшее в др. русск. *а*. Первоначальное значение сущ. *время* - « нечто вращающееся».

Макс Фасмер. Этимологический словарь русского языка

Время, заимств. из слав. вместо **верема*, ср. укр. *вереме* « вёдро, погода», блр. *вереме*, др.- русск. *верема*, ст.-слав. *врѣ ма*, бол г. *време*, сербохорв. *Вријеме*, словен. *Verve*// Родственно др.-инд. *Varta* ср. р. «колея, рытвина, дорога, желоб», сюда же *вертеть*.

Словообразовательная страница представлена в словаре А.Н.Тихонова.

Как видим, словообразовательное гнездо достаточно большое, что объясняется многозначностью слова.

Некоторые однокоренные слова к существительному «время» уже не употребляются. Их называют историзмы и архаизмы. К таким словам относятся: *временить*, *временчивый*, *временитель*, *временник*, *времемер*.

Пословицы и поговорки отражают употребление слова и однокоренных ему слов в разных значениях. Например, на сайте «Все пословицы в одном месте» собрано 165 пословиц о времени.

А.Н. Тихонов.
Школьный словообразовательный словарь русского языка

врем-ечк-о	
врем-янк-а	
врем-ен(а) – времен-ами, нареч.	
врем/ен-н-ой	
врем/ен-н(ый) –	временно временность
без-врем/ен-н(ый) –	безвременн-о безвременн-ость
вне-врем/ен-н-ый	
во-время	
врем(я)- со-врем/ен-н(ый) –	современн-о – не-современно ¹ современн-ость – не-современность ¹ несовременно ² не-современн(ый) → несовременность ² современн-ик – современн-иц-а сверх-современный супер-современный ультра-современный о-современ-и-ть – осовремен-ива-ть
кратк-о-врем/ен-н(ый) –	кратковременн-о кратковременн-ость
одн-о-вре/ен-н(ый) –	одновременн-о одновременн-ость

Вот некоторые из них.

Время за нами, время перед нами, а при нас его нет.

Время красит, а безвременье сушит.

Время не деньги, потеряешь — не найдёшь.

Не человек гонит, а время.

Пора да время дороже золота.

Как качели ни качай, придет время — остановятся.

Фразеологических оборотов со словом и однокоренными тоже достаточно много. По данным Д.Сироткина более 100. Фразеологизмы сведены в **тематические группы**: свойства времени, прodelываемое с временем, временные обстоятельства, движение времени, своевременность, измеримое время, временные периоды, недостаток времени, знаки времени, время жизни, перемены, перемещение во времени, дело.

Страница сочетаемости

Каждое слово в языке не существует изолированно, оно сочетается с другими словами.

Мы составили 36 словосочетаний со словом «время». При генерации словосочетаний подобрали слова разных частей речи и разные орфологические формы исходного слова. Всего получилось вариантов:

с прилагательными — 12,

с существительными — 12,

с глаголами — 12.

Примеры словосочетаний с точным вхождением слова выделены курсивом.

С прилагательными:

- *в холодное время*
- *непростые времена*
- *голодные времена*
- *худшее время*
- *во внеслужебное время*
- *эфирное время*
- *елизаветинские времена*
- *горячее время*
- *линейное время*
- *ценное время*
- *за отнятое время*
- *в предвечернее время*

С существительными:

- *время обеда*
- *время посадки*
- *во времена будды*
- *время исхода*
- *время страданий*
- *время перемещения*
- *время магии*
- *время включения*
- *время проживания*
- *время брака*
- *время наслаждений*
- *со времён вторжения*

С глаголами:

- *время покажет*
- *время способствует*
- *выиграть время*
- *засечь время*
- *воспользоваться свободным временем*
- *сохраниться со времён*
- *выделить время*
- *проверить время*

- не считаться со временем
- *освободить время*
- *характеризовать время*
- *отстукивать время*

Всего подобрано словосочетаний: 8 с предлогами и 28 без предлогов, 9 сложных (из трёх и более слов) и 27 простых.

Каждое слово имеет свои синонимы и антонимы.

Синонимы слова «время»: *пора, эпоха, период, срок, сезон, век; эра, дата, година.*

Антонимы: *безвременье.*

Гипо-гиперонимические отношения: время - мгновение.

Культуроведческая страница

Употребление слова в повседневной жизни, культуре, произведениях искусства достаточно широко. Сферу употребления можно очертить несколькими разделами: общая лексика, техника, геология, военная сфера, вычислительная техника.

Конкретное значение слова проявляется в контексте, вот некоторые отрывки, в которых употребляется это слово:

1. Хвалю того, кто *соблюдает время*
И весь свой век *по времени живёт*.
Перегорит и он страстями всеми,
Переберёт и он весь мир забот.
Б.Пастернак

2. «*Время проходит!*» привыкли вы говорить, вследствие установившегося неверного понятия. *Время вечно*: проходите вы!
М.Сафир

3. *Берегите время*: это - ткань, из которой сделана жизнь.
С.Ричардсон

4. И так прозрачна огней бесконечность,
И так доступна вся бездна эфира,
Что прямо *смотрю я из времени* в вечность
И пламя твоё узнаю, солнце мира.
А.Фет

5. Всякому овощу *своё время*.

6. *Время* довольно *долго* для тех, кто им пользуется; кто трудится и кто мыслит, тот расширяет его пределы.
Вольтер

7. *Время* и деньги - самое тяжкое *бремя* в жизни, поэтому самые несчастные из смертных - это те, у кого и того, и другого в избытке...
Сэмюэл Джонсон

8. Я выбрал имя не спроста –
Оно из *Пушкинских времён*,
Из грустной музыки, с холста
И с чудодейственных икон...
А.Дементьев

Также это слово может употребляться и в необычных (оказиальных) значениях. Например: Сверкает жизнь везде, грохочет жизнь повсюду!

Бросаюсь в *глубь веков*, - она горит на дне...

Бегу на *высь времён*, - она кричит мне: буду!

Она над всем, что есть; она - во всём, во мне!

В.Брюсов

«...Бром начал свой рассказ:
- *Пески времени* нельзя остановить. Дни и годы текут, текут, хотим мы этого или нет...»
К. Паолини «Эрагон»

Мне каждый вечер зажигают свечи,
И образ твой окуривает дым,-
И не хочу я знать, что *время лечит*,
Что всё проходит вместе с ним.
В.Высоцкий

Река времён в своём стремленье
Уносит все дела людей...
Г.Р. Державин

По потолку *ленивого времени*
Устремляется ум мой в пространство...
Р.Тайгор

Итак, наше исследование слова время завершается, но само время - вещь удивительная, могущественная, а когда в него вмешиваются - опасная.

Самуил Маршак

У вечности — ни возраста, ни племени.
Чужда ей боль рождений и смертей.
А у родной сестры ее — у времени —
Бесчисленное множество детей.
Столетия разрешаются от бремени.
Плоды приносят год и день и час.
Пока владеем мы частицей времени,
Пусть оно работает для нас.
Пусть мерит нам стихи стопною четкою,
Работу, пляску, плаванье, полет.
И - долгое оно или короткое -
Пусть вместе с нами что-то создает.
Бегущее мгновенье незаметное
Рождает миру подвиг или стих.
Глядишь - и вечность, старая, бездетная,
Усыновит племянников своих.

Заключение

Современный мир – это поезд, который несётся по рельсам времени без остановок. Приходится запрыгивать в него на полном ходу. Нам всем нужно остановиться, оглядеться... Хоть на миг в этом сумасшедшем современном ритме задуматься, а не теряем ли мы время напрасно, вечно торопясь по делам. А может нужно начать ценить каждый момент в жизни. Ведь порой осознание ценности приходит слишком поздно.

Время может лечить, убивать, калечить судьбы и души, расставлять все по своим местам независимо от того, хотим мы этого или нет. Мы становимся мудрее, старше, рассудительнее, но, увы, это происходит с прожитыми годами. Чаще всего молодость проходит впустую, ничего полезного человек так и не успевает сделать, а когда достигает определенного возраста, к нему приходит понимание, но возможности уже давно упущены.

Цените время. Не тратьте его на то, что бессмысленно и бесполезно! Ведь не зря в народе говорят: «Тогда только познаётся ценность времени, когда оно утрачено».

Список литературы:

1. Абрамов Н. Полный словарь русских рифм. Словарь русских синонимов.- М.:ТЕРРА; «Книжная лавка – РТР», 1996.-333 с.

2. Михельсон М.И. Русская мысль и речь: Свое и чужое. Опыт русской фразеологии. Сборник образных слов и иносказаний:[Электронный ресурс] // URL: <https://slovari.yandex.ru> (Дата обращения: 18.02.2022).
3. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова.- 4-е изд., дополненное.- М.: Азбуковник, 1999.- 938 с.
4. Сироткин Д. Фразеологизмы со временем: :[Электронный ресурс] // Буридо. URL: <https://burido.ru/439-frazeologizmu-so-vremenem>. (Дата обращения: 18.03.2022).
5. Словари и энциклопедии на Академике:[Электронный ресурс]// URL: dic.academic.ru (Дата обращения: 18.02.2022).
6. Тихонов А.Н. Школьный словообразовательный словарь русского языка. Пособие для учащихся. М., «Просвещение», 1978. - 727 с.
7. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля. - М.:ТЕРРА, 1995. - 555 с.
8. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: В 4 т. Т.3 (Муза- Сят) / пер. с нем. И доп. О.Н.Трубачева.- 3-е изд., стер. – СПб.: Терра-Азбука, 1996. - 22 см.
9. Фразеологический словарь русского литературного языка конца XVIII – XX вв. / Под ред. А.И.Федорова. – М.: Топикал, 1995. - 605 с.
10. Шанский Н.М. Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов/ Н.М. Шанский, Т.А. Боброва. — 7-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2004. - 398 с.

**Лашкина Елизавета Викторовна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Лысенко Н. И.**

КОРРЕКЦИЯ СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Введение

Слишком часто жизнь учащихся средне-специальных заведений ассоциируется с различными мероприятиями и весельем. Она кажется беззаботной и легкой для многих учащихся. Однако, окунувшись в нее с головой, молодые люди оказываются в совершенно ином мире, где помимо молодости, веселья и развлечений есть ещё целый ряд обязательств, связанных с упорным трудом, с овладением определёнными знаниями и умениями. Для одних это всего лишь очередное изменение в жизни, к которому необходимо приспособливаться. Для других – это серьёзное испытание. Учащиеся молоды и потому могут переживать множество проблем, которые в свою очередь, только усугубляют общую картину напряженности. Проблемы с финансами, жильем, безопасностью, весом, проблемы межличностных отношений и многие другие очень часто волнуют современную молодежь, что мешает наслаждаться годами учебы, сконцентрироваться на занятиях. В любом случае обучение в среднем-специальном заведении - это стресс для многих учащихся.

Существует множество подтверждений тому, что хронический стресс - спутник обучающейся молодежи. Стресс, испытываемый ею, может сказываться на обучении (приобретении, применении и переработке знаний), что препятствует академической успеваемости. Трудности с успеваемостью в свою очередь также создают дискомфорт, в результате чего общий стресс усиливается. Однако мы уверены, что при правильной организации своего образа жизни можно не только уменьшить нервное напряжение, связанное с учебным процессом, но и значительно улучшить успеваемость. Нас заинтересовала данная тема, и мы решили выяснить, насколько актуальной данная проблема является для учащихся нашего колледжа.

Данной проблемой занимались следующие психологи: Уолтер Кэннон, Ганс Селье, Леонид Александрович Китаев-Смык, Юрий Викторович Щербатых, Дэвид Майерс, Юрий Иосифович Александров и др [1,2].

В связи со всем вышеизложенным, **целью нашей работы было:** провести анализ и коррекцию стрессового состояния у учащихся в процессе обучения.

Нами были использованы следующие методы: теоретический анализ психолого-педагогической литературы в аспекте изучаемой проблемы; наблюдение; тест на учебный стресс, разработанный Ю.В. Щербатых. Тест самооценки стрессоустойчивости Пономаренко Л.П., Белоусова Р.В. Коррекционная работа. "Учись учиться" (профилактика стрессовых состояний у учащихся в период обучения и сдачи экзаменов)

Для выявления групп учащихся, наиболее подверженных стрессу, было принято решение применить тест самооценки стрессоустойчивости [3] (приложение 1). Для исследования были выбраны учащиеся первого курса специальностей «Дошкольное образование», «Начальное образование», «Музыкальное образование» УО «Гомельский государственный педагогический колледж им. Л.С.Выготского» в возрасте 15-16 лет. В диагностике участвовало 150 учащихся.

Учащимся предлагалось ответить на 18 вопросов различного содержания. На каждый вопрос данного теста необходимо дать ответ: редко, иногда, часто. За каждый ответ редко начисляется 1 балл, иногда – 2 балла, часто -3 балла.

В результате проведенного исследования было выявлено, что очень низкий уровень стрессоустойчивости (табл.1) показали учащиеся специальности «Дошкольное образование» и «Начальное образование» (рис.1).

Таблица 1 - Результаты проведенного теста самооценки стрессоустойчивости

Специальность	Очень низкий уровень стрессоустойчивости	Низкий уровень стрессоустойчивости
Дошкольное образование	23%	29%
Начальное образование	20%	23%
Музыкальное образование	12%	17%

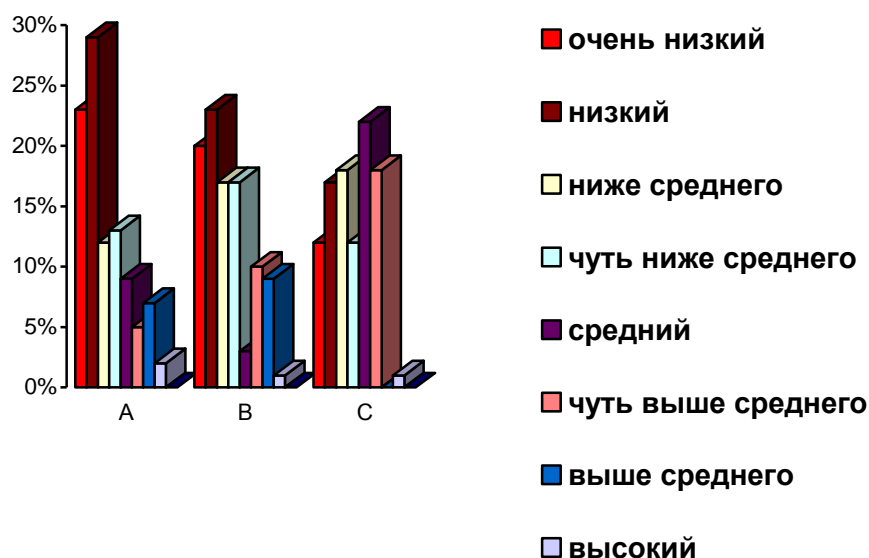


Рисунок 1 - Уровень стрессоустойчивости учащихся:

А- специальность «Дошкольное образование», В - специальность «Начальное образование»,
С – специальность «Музыкальное образование»

При этом следует учесть то, что число учащихся на специальности «Дошкольное образование» в 2 раза превышает число учащихся на любой другой специальности. В связи с этим для дальнейшей работы по выявлению причин стрессов учащихся, форм его проявления, способов борьбы со стрессовыми состояниями, применяемых учащимися были выбраны 2-е группы учащихся специальности «Дошкольное образование».

Для дальнейшего исследования был применен тест на учебный стресс, разработанный Ю.В.Щербатых [4]. Данный тест позволяет определить основные причины учебного стресса; выявить, в чем проявляется стресс; определить основные приемы снятия стресса учащимися. Им предлагалось ответить на 7 вопросов различного содержания. В 1, 3 и 5 вопросах данного теста нужно оценить свои ответы по 10-и балльной шкале, где 1 балл - минимум, 10 баллов максимум. 2, 4 и

6 вопросы предполагали выбор подходящего ответа. Вопрос 7 – открытый, учащиеся вписывали свои варианты ответа на данный вопрос.

В результате исследования было выявлено, что основными причинами возникновения стресса у учащихся обеих групп являются большая учебная нагрузка и страх перед будущим. Меньше всего учащихся волнует проблема совместного проживания с другими учащимися, конфликты в группе. Средний показатель экзаменационного волнения в группах: 8,7- контрольная группа, 9,1 – экспериментальная группа.

Проявляется стресс в основном на психологическом уровне, что сказывается на понижении работоспособности учащихся, плохом сне, нехватке времени. Биологические признаки проявления стресса у большинства учащихся присутствуют в малых количествах, отсюда можно сделать вывод о хорошем показателе здоровья учащихся в группах. Наиболее часто из биологических признаков проявления стресса указывались учащение сердцебиения и различные боли.

Основным способом снятия стресса является сон (используют 100% опрошенных). Радует то, что алкоголь, сигареты, наркотики в качестве приема снятия стресса в группах практически не используются. Учащимися были также указаны танцы, принятие душа, смена деятельности, самовнушение, смехотерапия.

Так же следует отметить, что лишь 43% учащихся контрольной группы и 34% учащихся экспериментальной группы отмечали уменьшение уровня стресса за последние 3 месяца учебы. Рост уровня постоянного стресса отметили 50% учащихся в первой и второй группах.

Таким образом, примененные методики помогли выяснить, что учащиеся нашего колледжа в значительной мере подвержены учебному стрессу, и в особенности учащиеся специальности «Дошкольное образование». Более того, прослеживается тенденция к дальнейшему усугублению ситуации, в связи с приближением к экзаменационному периоду.

Коррекционная работа. "Учись учиться" (профилактика стрессовых состояний у учащихся в период обучения и сдачи экзаменов)

По результатам анкетирования учащихся первого курса разных специальностей было установлено, что учащиеся специальностей «Дошкольное образование» и «Начальное образование» имеют самую низкую стрессоустойчивость. Для снижения стрессоопасных состояний, совершенствования здоровьесберегающих технологий в период обучения и сдачи экзаменов нами была разработана коррекционная программа "Учись учиться" (профилактика стрессовых состояний у учащихся в период обучения и сдачи экзаменов).

Задачи программы:

- сохранение психологического здоровья учащихся и педагогов;
- обучение навыкам саморегуляции, контроля эмоционального состояния;
- снятия стресса у учащихся в период обучения и сдачи экзаменов;
- повышение психологической компетентности учащихся
- профилактика конфликтно-опасных ситуаций в период обучения.

Исходными предпосылками данной программы являлась проблема напряженной психоэмоциональной среды учащихся первого курса.

Цикл программы составлял 8 занятий. В конце каждого занятия учащимся предлагались практические рекомендации (в письменной и устной форме) и тренировочные упражнения для снятия нервного и эмоционального напряжения в учебный и экзаменационный периоды.

При проведении занятий использовались методические материалы периодических изданий для психологов, рекомендации по развитию видов памяти, внимания, мышления, тренировочные упражнения, упражнения на релаксацию, практические задания по снятию нервного напряжения.

Программа была использована на уроках анатомии, физиологии и гигиены и при проведении факультатива по ЗОЖ. Длительность одного занятия – от 25 до 45 минут, в зависимости от темы.

Благодаря приобретенным навыкам саморегуляции и выработки поведенческой стратегии в период обучения и экзаменационный, учащийся приобретает технологии по сохранению собственной здоровьесберегающей среды в сложных жизненных ситуациях.

Предлагаемый цикл занятий проводился во II полугодии 2020-2021г учебного года с учащимися гр-Д12 (так как по результатам тестирования «На учебный стресс», разработанный Ю.В. Щербатых., проводимого среди учащихся гр. Д-11 и Д-12, именно у учащихся данной группы были: низкая стрессоустойчивость и высокий показатель экзаменационного волнения). Содержание занятий.

1-е занятие.

Тема: Психология эмоций.

Цель: дать понятие об эмоциях, видах эмоций, стрессе, повышенной ситуативной тревожности у учащихся.

Оборудование: картинки с различными эмоциями, листы бумаги, цветные мелки или карандаши; ручки, магнитофон с записью спокойной музыки.

Ход: Психологический настрой на занятие (слушание спокойной музыки). Психология эмоций. Виды эмоций. Положительные и отрицательные эмоции, их влияние на организм. Рисунки своего эмоционального состояния. Понятие стресса. Стадии адаптации к стрессу. Влияние стресса на организм. Понятие эмоциональный стресс. Причины возникновения стресса и пути его преодоления.

2-е занятие.

Тема: Память.

Цели: развитие навыков осмысленного запоминания материала; обучение навыкам развития ведущего вида памяти; создание условий для оптимального запоминания материала.

Ход: Понятие физиологии памяти. Определение ведущего вида памяти. Экспресс-диагностика. Осмысленное запоминание. Запоминание связного текста. Эмоциональное запоминание. Ассоциативное запоминание. Использование анализаторов при запоминании. Создание условий для оптимального запоминания. Схемы повторения материала. Схема запоминания информации. Мнемотехнические приемы запоминания. Психогигиенические рекомендации при заучивании материала. Аутогенная тренировка.

3-е занятие.

Тема: Внимание.

Цель: обучение навыкам развития внимания и внимательности в процессе обучения и подготовке к экзаменам.

Ход: Психология внимания. Связь внимания и остальных психических процессов. Экспресс-диагностика внимания: “Числовой квадрат”, “10 слов”, “Наглядные картинки”. Качества внимания. Тест “Внимательный ли ты человек?”. Приемы развития внимания. Основы развития внимательности. Психогигиенические рекомендации при заучивании материала.

4-е занятие.

Тема: Мышление и воображение.

Цели: обучение основам развития творческого мышления и воображения; формирование понятий связи мышления, речи с основными психическими процессами.

Ход: Понятие мышления. Понятие воображения. Виды мышления. Оценка логического мышления. Экспресс-диагностика аналитического мышления (Приложение 2). Процессы воображения. Приемы развития воображения. Упражнение “Профессиональное воображение”. Психогигиенические рекомендации развития воображения и творческого мышления.

5-е занятие.

Тема: Практическое занятие по регуляции психоэмоционального состояния.

Цели: обучение навыкам регуляции психоэмоционального состояния во время обучения и подготовки к экзаменам; обучение навыкам аутогенной тренировки и мышечного расслабления

Оборудование: магнитофон с записью спокойной музыки; секундомер; рекомендации по мышечному расслаблению и приемы АТ.

Ход: Психологический настрой на занятие. Причины возникновения тревожного состояния. Методика нервно-мышечной релаксации. Упражнение “Учимся расслабляться”. Упражнение “Марафон”. Упражнение из серии “Расслабимся немного”. Приемы расслабления АТ. Запись наиболее понравившихся приемов. Работа с рекомендациями Работа с памятками для учащихся. Рефлексия занятия.

6-е занятие.

Тема: Дыхательные упражнения.

Цели: обучение навыкам работы с дыханием; обучение навыкам релаксации, саморегуляции и снятия стрессоопасных ситуаций.

Оборудование: листы бумаги, ручки; магнитофон с записью спокойной музыки; рекомендации.

Ход: Навыки саморегуляции. Понятие мышечная релаксация. Виды дыхания. Работа над диафрагмально-релаксационным дыханием. Игры на регулировку дыхания: “Аэростат”, “Насос”, “Проводник”, “Гравитация”. Обучение навыкам точечного и бесконтактного массажа. Расслабление под спокойную музыку. Рефлексия занятия.

7-е занятие.

Тема: Психорегуляция.

Цели: обучение навыкам саморегуляции; обучение навыкам игротехники; обучение навыкам волевого настрой на экзамены.

Оборудование: листы бумаги; карандаши или ручки; магнитофон, записи.

Ход: Психологический настрой. Составление программы собственного релаксационного тренинга. Упражнения «Воля», «Свеча» (Приложение 3). Понятие саморегуляция. Распределение энергии. Понятие устойчивость нервной системы. Понятие психологическая защита. Рекомендации по психологической защите. Психологический настрой на экзамены. Отработка навыков психологического настрой на сдачу экзаменов. Рефлексия занятия.

8-е занятие

Тема: Готовимся к сдаче экзаменов.

Цель: дать практические рекомендации по подготовке к экзаменам.

Оборудование: листы для записей; ручки, памятки с рекомендациями для учащихся.

Ход: Подготовка к экзаменам. Советы психолога. Не думай о провале! О пользе шпаргалок. Накануне экзамена. Во время экзамена. Аутогенные упражнения. Учимся расслабляться после экзамена (практические упражнения из ранее отработанных). Как правильно оборудовать свою комнату и рабочее место. Цветовое решение при подготовке к экзаменам и лучшем запоминании материала. Структурирование материала для запоминания. Рефлексия занятия.

В конце учебного года было проведено повторное исследование контрольной и экспериментальной групп с применением использованной ранее методики на определение стрессоустойчивости и тест на учебный стресс, разработанный Ю.В.Щербатых, которые показали, что уровень стрессоустойчивости у учащихся двух групп к концу года изменился: в экспериментальной группе преобладают уровни средний и чуть выше среднего (22% и 19%), при этом низкий и очень низкий уровни встречаются лишь у 15%, что на 37% меньше результата, полученного в начале исследования; в контрольной группе наблюдается незначительное изменение в сторону снижения уровня стрессоустойчивости, что свидетельствует о возрастании напряженности в преддверии экзаменов.

Приемы снятия стресса разнообразились за счет методик предложенных учащимся в период проведения коррекционной работы, а именно: аутотренинг, дыхательная гимнастика. Больше внимание стало уделяться физическим нагрузкам и активному отдыху.

Средний показатель экзаменационного волнения в контрольной группе увеличился на 0,8 балла, а в экспериментальной группе уменьшился на 2,3 балла (рис.2), что свидетельствует об эффективности проведенной работы.

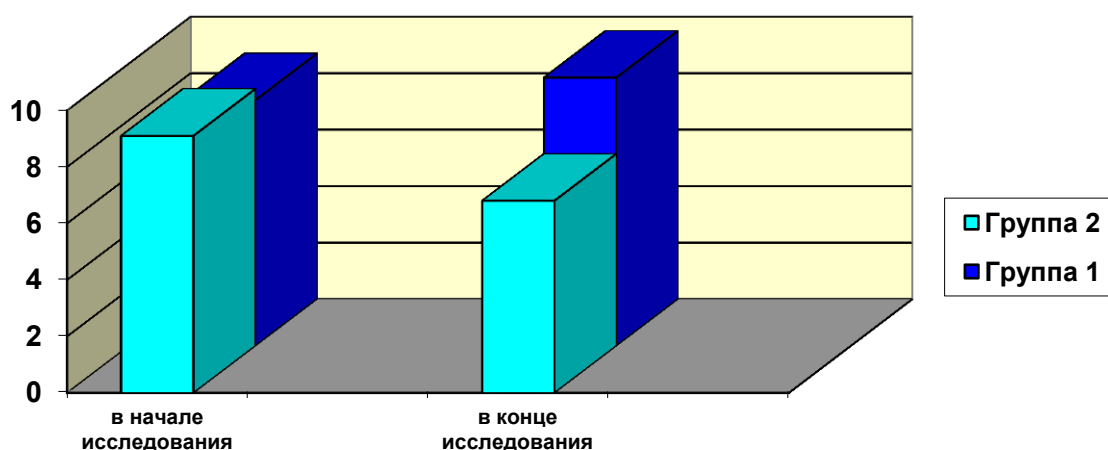


Рисунок 2 - Показатель экзаменационного волнения

Уровень постоянного стресса за последние 3 месяца значительно уменьшился в экспериментальной группе, в то время как в контрольной группе наблюдается значительный рост (рис.3).

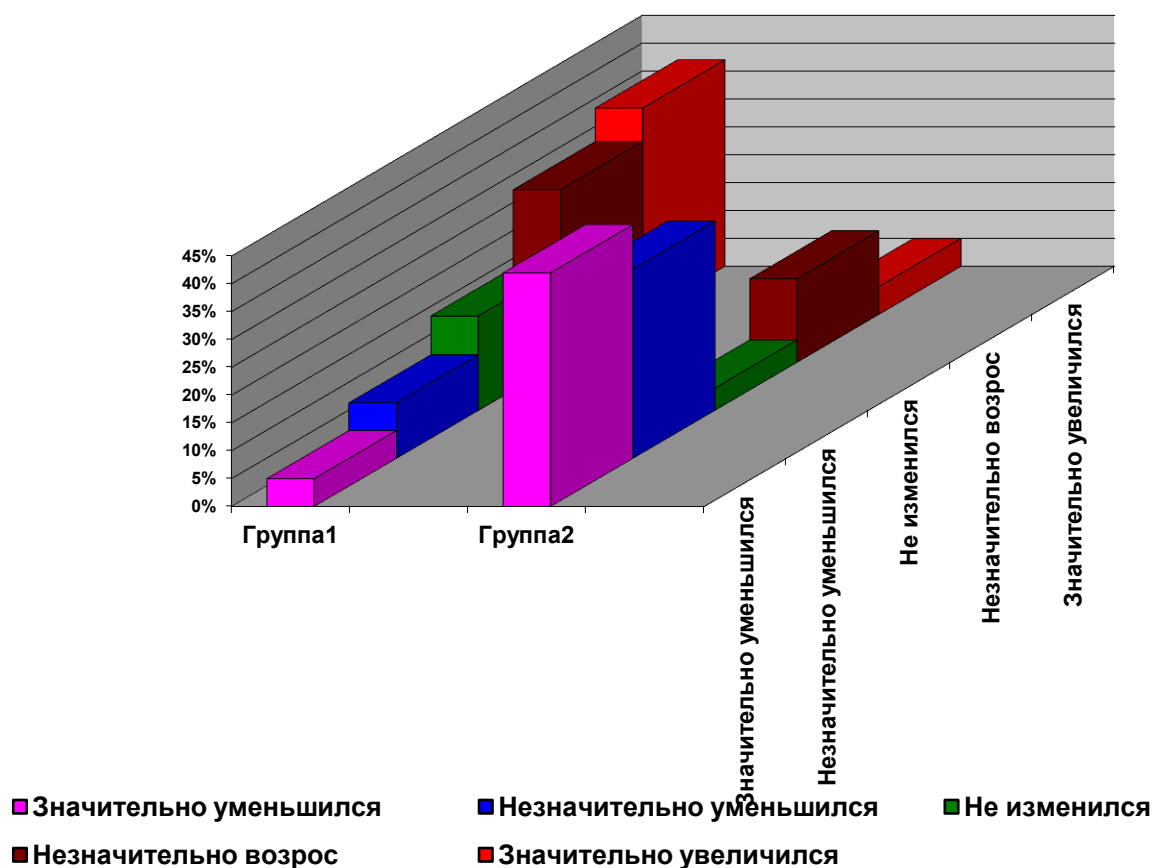


Рисунок 3 - Уровень постоянного стресса в конце учебного года

Проведенная работа показала, что при соблюдении ряда несложных правил учебный процесс может превратиться из сложного, утомительного, напряженного в увлекательный, приятный, захватывающий процесс.

Заключение

Состояние стресса у человека так же старо, как и сам человек. Стрессу подвержены все - от новорожденного до немощного старика.

Стресс в жизни учащегося представляет собой повседневные перегрузки, связанные с особенностями учебного процесса и оказывающие непосредственные и независимые эффекты на самочувствие и психические или соматические функции.

Для современного учащегося стресс является не сверхъестественным явлением, а скорее реакцией на скопившиеся проблемы, на бесконечный процесс борьбы с повседневными трудностями.

В результате нашего исследования мы выяснили, что основными причинами появления стресса у учащихся являются большие учебные нагрузки, которые появляются из-за большого количества заданий по разным учебным дисциплинам. Все это приводит к спешке и постоянной нехватке времени. Очень мало внимания уделяется физическим нагрузкам, активному отдыху, правильному питанию, соблюдению режима дня. Чаще всего учащиеся восстанавливают силы крепким сном и общением с друзьями и близкими людьми.

В результате проведенной коррекционной работы учащиеся приобрели навыки борьбы со стрессом: овладели приемами релаксации и самоконтроля, получили конкретную помощь в организации их учебной деятельности, а именно: навыки систематизации и структурирования большого количества информации для облегчения запоминания, применение эмоционального, ассоциативного запоминания, приемы развития внимания, получили практические рекомендации по подготовке к экзаменам, что привело к значительному увеличению их уровня стрессоустойчивости.

Итак, стресс - это неотъемлемая часть повседневной жизни каждого учащегося. Реакция на стресс, как и начало трудового дня, режим питания, двигательная активность, качество отдыха и сна, взаимоотношения с окружающими, являются составными частями образа жизни. От самого учащегося зависит, каким будет его образ жизни - здоровым, активным или же нездоровым,

пассивным, а, следовательно, как часто и продолжительно он будет находиться в стрессовом состоянии.

Список использованной литературы:

1 Майерс, Д. Психология / Д. Майерс; пер. с англ. И.А. Карпиков, В.А. Старовойтова. - 2-е изд. - Минск.: "Попурри", 2006. – 848с.
 2 Маклаков, А.Г. Общая психология: Учебник для вузов/ А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2007. – 583с.
 3 Пономаренко, Л.П. Основы психологии для старшеклассников: Пособие для педагога: В 2 ч // Л.П. Пономаренко, Р.В.Белюсова. — М.: ВЛАДОС, 2001. Ч. 1. — С. 187-188.
 4 Щербатых, Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. - СПб.: Питер, 2006. – 256с.

Приложение 1

Тест самооценки стрессоустойчивости

Инструкция. Постарайся отвечать на вопросы как можно более искренне и откровенно. Обведи кружком подходящий вариант по каждому утверждению (при отсутствии бланков на листочках рядом с номером вопроса ставится балл).

Утверждения	Редко	Иногда	Часто
1. Я думаю, что меня недооценивают в коллективе	1	2	3
2. Я стараюсь работать, даже если совсем не здоров	1	2	3
3. Я постоянно переживаю за качество своей работы	1	2	3
4. Я бываю настроен агрессивно	1	2	3
5. Я не терплю критики в свой адрес	1	2	3
6. Я бываю раздражителен	1	2	3
7. Я стараюсь быть лидером там, где это возможно	1	2	3
8. Меня считают человеком настойчивым и напористым	1	2	3
9. Я страдаю бессонницей	1	2	3
10. Своим недругам я могу дать отпор	1	2	3
11. Я эмоционально и болезненно переживаю неприятность	1	2	3
12. У меня не хватает времени на отдых	1	2	3
13. У меня возникают конфликтные ситуации	1	2	3
14. Мне не хватает власти, чтобы реализовать себя	1	2	3
15. У меня не хватает времени, чтобы заняться любимым делом	1	2	3
16. Я делаю все быстро	1	2	3
17. Я испытываю страх, что не поступлю в институт	1	2	3
18. Я действую сгоряча, а затем переживаю за свои дела и поступки	1	2	3

Обработка и интерпретация результатов.

Далее подсчитайте суммарное число баллов, которое вы набрали, и определите, каков уровень вашей стрессоустойчивости, по таблице 2:

Суммарное число баллов	Уровень вашей стрессоустойчивости
51-54	1 - очень низкий
53-50	2 - низкий
49-46	3 - ниже среднего
45-42	4 - чуть ниже среднего

41-38	5 - средний
37-34	6 - чуть выше среднего
33-30	7 - выше среднего
29-26	8 - высокий
18-22	9 - очень высокий

Чем меньше число (суммарное число) баллов вы набрали, тем выше ваша стрессоустойчивость, и наоборот. Если у вас 1-й и даже 2-й уровень стрессоустойчивости, то вам необходимо кардинально менять свой образ жизни.

Приложение 2

Как развивать мышление.

Способность мыслить нужна людям всех профессий, хотя требования к уровню развития разных сторон мышления для различных профессий не одинаковы.

1. Хочешь быть умным – научись разумно спрашивать, внимательно слушать, спокойно отвечать и молчать, когда нечего сказать.

2. Знания невозможно приобрести без мыслительных усилий, но и само мышление невозможно без знаний.

Развивать мышление – это значит насыщать свой ум знаниями. Источники знаний могут быть самыми разнообразными: школа, книги, телевидение, люди. Они дают информацию об окружающем мире, о предметах и явлениях, человеку.

3. Мышление начинается с вопросов «Почему?» и «Как?». Научись задавать вопросы и искать на них ответы. Мышление активизируется тогда, когда готовые, стандартные решения не дают возможности достичь желаемого результата. Поэтому важно формировать у себя умение видеть предмет или явление с разных сторон, замечать новое в привычном.

4. Способность замечать в предмете или явлении различные стороны, сравнивать между собой предметы или явления – необходимое свойство мышления. Чем большее число признаков, сторон объекта видит человек, тем более гибко и совершенно его мышление. Это умение можно развивать в играх на сообразительность, в решении логических задач и головоломок.

5. Мышление и речь неразрывны. Непременное условие развития мышления – свободное изложение прочитанного, участие в дискуссиях, активное использование письменной речи. Мышление – самая трудная для человека работа. Для выполнения этой работы необходимы организованность, память, наблюдательность, работоспособность.

Приложение 3

Упражнение "Свеча"

Возьмите тонкую восковую свечу (только не красного цвета, церковная подойдет в самый раз) и сделайте пометку примерно посередине. Поставьте вертикально и зажгите. Сядьте удобно. Расслабьтесь. Сконцентрируйтесь на пламени свечи и не отвлекайтесь ни на что другое. Смотрите спокойно, глаза должны быть расслабленными, но картинка не должна "расплываться". Ваша задача дождаться пока свеча догорит до сделанной пометки, концентрируясь на пламени, не отвлекаясь ни на что иное. Всякий раз, когда у вас появятся посторонние мысли, отвлекающие вас от созерцания пламени - загните очередной палец на руке, ни в коем случае не считая, сколько их уже. Свеча догорела до отметки. Если загнут хотя бы один палец, отметьте в следующий раз на свече всего лишь 1 см и вновь проделайте упражнение. Тренируйтесь пока не научитесь не отвлекаться на столь коротком участке свечи. Далее увеличивайте расстояние до отметки на свече.

Упражнение "Ритмичное дыхание"

Выполняется, как и полное дыхание, но увеличивается продолжительность задержки дыхания. Фазы вдоха, задержки и выдоха должны быть одинаковыми по продолжительности. Начните с продолжительности вдоха, равной десяти секундам. Полный цикл будет составлять тридцать секунд. После выдоха не спешите сразу начинать вдох, сначала расслабьтесь и, когда появится потребность вдохнуть, плавно начинайте вдыхать. Выполняйте это упражнение два раза в день: утром и вечером.

Методика расслабления по А.А. Касатову, доктору психологических наук

Сели - закрыли глаза; глубокий вдох через нос- медленный выдох через рот (3 раза).

Проговариваем про себя («гоним волну»):

Расслабляем язык- щеки- подбородок- щеки

Глаза- шея- плечи Живот- бедра-колени-
Плечи-руки- кисти- Бедро- колени-икры-
Руки- кисти- живот- Колени- икры-стопы
Спина-живот- бедра Мягкая волна «сверху- вниз»- 3 раза

Упражнение «МАРАФОН»

Инструкция для учащихся

Для того чтобы выполнить это упражнение, сначала нужно научиться замерять свой пульс. Но первым делом его нужно уметь найти. Давайте попробуем сейчас сконцентрировать свое внимание на области шеи и ощутить там пульсацию. Почувствовать пульсацию можно и в любой другой области тела, если это вам более удобно, например, в кончиках пальцев рук или ног. Избегайте только концентрации внимания в области сердца. Итак, сейчас вы попробуете почувствовать пульсацию в области шеи или любой другой области тела. Удобнее всего приложить указательный и средний палец правой руки на запястье левой руки. Вы услышите свой пульс.

(Ребята выполняют задание.)

А сейчас давайте посчитаем число пульсаций за некоторый интервал времени, а именно — за 15 секунд. Я дам вам сигнал и вы начнете считать число пульсаций. Закончите счет, когда прозвучит сигнал окончания.

(Ребята выполняют задание.)

Закончили счет. Какое число у вас получилось? Запишите его на листке. Теперь определим ваш пульс. Это сделать очень просто: помножьте полученное число на четыре и вы получите число биений своего сердца в минуту. Это и есть ваш пульс. Запишите значение своего пульса на листке. Теперь, когда вы научились замерять пульс, давайте выполним следующие задания.

Первое задание. Сядьте в кресло, закройте глаза, расслабьтесь. Вам дается одна-две минуты, для того чтобы войти в состояние глубокой релаксации. Итак, расслабьте последовательно ноги, руки, туловище, шею и лицо. (Ребята выполняют задание.)

Теперь, когда вы расслаблены, каждый из вас должен измерить свой пульс. Почувствовали пульсацию в какой-либо области своего тела. В расслабленном состоянии особенно легко сосредоточиться на пульсе. Итак, нашли свой пульс. Внимание, приготовились считать. Начали.

(Ребята выполняют задание.)

Помножили полученное число на четыре и записали его в свой листок.

Второе задание. Теперь, сидя в кресле с закрытыми глазами, представьте себя на олимпийском стадионе. Вы бежите марафонскую дистанцию. Бежите экономно, собранно, силы свои бережете, но вместе с тем и выкладываетесь, ведь вам так нужна победа! (Пауза 30 секунд.) А сейчас снова замерим ваш пульс. Приготовились. Почувствовали пульсацию...

(Ребята выполняют задание.)

Помножили полученное число на четыре и зафиксировали полученный результат рядом с первым. А теперь вы можете вычесть из второго числа первое. Эта разность показывает, насколько успешно вы можете управлять своим внутренним состоянием с помощью воображения.

На этом наш марафонский тест закончен.

**Луценко Елена Дмитриевна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Колесникова Е. Н.**

РУССКИЕ И АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ: СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ

Введение

Всем хорошо известно, что невероятное богатство любого народа и национальности отражается в его языке. Веками накапливается и хранится в слове золото человеческого опыта и мыслей. Люди говорят, пишут и формулируют мысли с его помощью. Из этого следует, что вся наша сознательная жизнь переплетается с родным для нас языком.

Они существуют еще с давних времен и с того времени сопровождают народы на протяжении всей истории. Всем известно, что в них нам открываются тайны мудрости и сущности народа, они помогают нам лучше понять образ мыслей и характер жизни того или иного народа. В пословицах и поговорках отражается история, быт и труд, ценности, окружающая среда, представления о чести, любви, совести, смерти, в конце концов о жизни человека.

Если сравнить этот широко распространенный вид устного творчества разных народов, то можно найти очень много, как и различных так и схожих черт. С помощью такого сравнения можно выяснить что общего есть у разных народов, что в свою очередь, поможет им сблизиться в взаимном понимании.

Часто бывает трудно отличать поговорки от пословиц и четко разграничивать эти жанры. Это объясняется тем, что в случае перестановки слов или добавления хоть одного слова поговорка вполне может трансформироваться в пословицу и наоборот, что говорит о их близости. Да и сами определения могут восприниматься как синонимические.

Поговорка (или языковой афоризм) – это распространенное выражение образной формы, в котором четко отображается какое-нибудь жизненное явление или событие. Чаще всего поговорки не несут смысловой нагрузки и наполнены иносказательными фразами – в этом их главное отличие от пословиц.

Под пословицами же, в обобщенном смысле, мы понимаем короткие изречения, несущие поучительный характер, чего как раз-таки нет в поговорках, имеющие переносное и многозначное значения, передаваемые народом из уст в уста, из поколения в поколение.

Определение «пословицы», данное Кембриджским Интернациональным Словарем, звучит так: «Небольшое предложение, обычно известное многим людям, содержащее какой-либо часто используемый совет».

1.1 Классификация английских пословиц и поговорок по отношению к русским

Если сопоставить английские пословицы и поговорки с их русскими эквивалентами можно подметить, что они поддаются определенной классификации:

1. Пословицы и поговорки, где английский и русский варианты полностью совпадают:

- Strike while the iron is hot. - Куй железо, пока горячо.
- Marry in May, repent for aye - В мае жениться — век маяться.
- Seize the bull by horns – Взять быка за рога.
- Every family has a skeleton in the cupboard - У каждой семьи свой скелет в шкафу.
- Like father, like son. - Какой отец - такой и сын.
- There is no smoke without fire» - Нет дыма без огня.
- Love conquers all. - Для любви нет преград.
- The apple never falls far from the tree. - Яблоко от яблони недалеко падает.
- My house is my castle. - Мой дом-моя крепость.
- Money doesn't grow on trees. - Деньги не растут на деревьях.

2. Английские пословицы и поговорки, перевод которых частично одинаков с русским вариантом, т.е. варианты несколько отличаются:

(Слева английский вариант с дословным переводом, справа – русский)

- A friend in need is a friend indeed (Друг в нужде -настоящий друг) - Друг познается в беде.
- East or West - home is best. (Восток или Запад дом лучше всего) – В гостях хорошо, а дома лучше.
- Don't count your chickens before they are hatched-Цыплят по осени читают.
- Money is a good servant but a bad master (Деньги - хороший слуга, но плохой хозяин) - Умный человек – хозяин деньгам, а скупой – слуга.

3. Английские пословицы и поговорки, перевод которых полностью отличается от русского, то есть варианты не соответствуют, но имеется эквивалент:

(слева- английский вариант с дословным переводом, справа – русский):

Every dog has his day.» - У каждой собаки свой праздник бывает. (дословный перевод). Будет и на нашей улице праздник (русская пословица).

- Sweep before your own door. (Подметаи пол у своей двери.) - Не суй нос не в свое дело.
- A cat in gloves catches no mice. (Кот в перчатках не поймает ни одной мыши) - Без труда не вытянешь и рыбку из пруда.
- Every dog has his day. (У каждой собаки есть свой день.) -Будет и на нашей улице праздник.
- A tree is known by its fruit. (Дерево известно своими фруктами.) - Яблоко от яблони не далеко падает.
- The early bird catches the worm (Ранняя птичка ловит червя.) - Кто рано встает, тому Бог подает.

- You can't have your cake and eat it too (Ты не можешь иметь свой торт, и есть его тоже.) - Любишь кататься, люби и саночки возить.
- Who keeps company with the wolf, will learn to howl (Кто водится с волками, научится выть.) - С кем поведешься, от того и наберешься.

• «The proof of the pudding is in the eating.» - Чтобы узнать, каков пудинг, надо его отведать (дословный перевод). Все проверяется на практике.

- Every cloud has a silver lining. (Всякое облако серебром оторочено) - Нет худа без добра.

4. Пословицы и поговорки, которые не имеют соответствий. Перевод – или описательный или с помощью переводчика:

• It'll be all right on the night. – Какое-то мероприятие будет успешным, даже если подготовка к нему шла неудачно.

- Rob Peter to pay Paul. - Занимать деньги у одного, чтобы отдать другому.

• An apple a day keeps the doctor away. - Яблоко в день, и доктор не понадобится.

• Better to light a candle than to curse the darkness - Лучше зажечь свечу, чем проклинать темноту.

- The lights are on but nobody's home. – Кто-то очень глуп.

• Great minds think alike - Великие умы мыслят одинаково.

• Charity begins at home. - Благотворительность начинается дома.

1.2 Трудности перевода

Русские и английские пословицы имеют много значений, что является трудностью в сравнении и толковании. При отборе эквивалентов обязательным условием сравнения является совпадение одного из значений, предпочтительно главного.

Например, пословица -A tree is known by its fruit:

дословный перевод -Дерево известно своими фруктами.

Яблоко от яблони не далеко падает - русская пословица.

Также стоит учитывать, что для выражений одних и тех же мыслей используются различные формы, что объясняется разностью уклада двух народов и исторических условий. Переводить то, что считается частью одного народа на другой – и без того трудная задача, но еще значительнее усложняют задачу фразеологизмы и грамматические конструкции, смысл которых непонятен или вовсе не поддается переводу. Поэтому иногда перевод может привести к несуразному результату.

Например, фразеологизм «fat chance», который имеет такой дословный перевод на русский как «жирный шанс», это наводит на мысль, что речь идет о хорошем шансе, а в действительности означает, что нет никаких шансов. Или «that's all I need», который в переводе на русский говорит – «это всё, что мне нужно», а в действительности имеется в виду – «этого ещё не хватало».

Из-за таких «небуквальных» выражений попытки перевода не приведут вас к положительному результату, если вы не знаете особенности уклада жизни и ценностей народа, которому принадлежат эти изречения. Если для англичанина смысл пословицы «The pot calls the kettle black» (Горшок обзывает этот чайник чёрным) понятен, для русского же – это будет чем-то необычным и необходимо будет искать сходство в русской пословице: «Чья бы корова мычала, а твоя помолчала».

Еще одной сложностью является некомфортный порядок слов при дословном переводе, из-за определенных правил и устройства английского языка, в котором соблюдается четкий порядок слов в предложении, в отличие от русского языка.

1.3 Основные сходства и различия английских и русских пословиц и поговорок

Главной схожестью поговорок и пословиц русского и английского языков является то, что пословицы и поговорки во всяком языке представляются средством отображения национального менталитета носителей того либо другого языка. Национальный менталитет – это образ мыслей, психологическая картина ума, специфики мышления. Он связан с национальным характером, под которым подразумевается не только комплекс специфических, своеобразных, свойственных исключительно предоставленному народу черт, но и особенный набор всепригодных общечеловеческих черт. Ум каждого народа отображается в особенностях его быта, истории, культуры, обычаев, традиций, а главным образом в налаженности разнообразных единиц речи, с помощью каких люди взаимодействуют друг с другом. Сумма данных единиц именуется языком. Несомненно, особо красочными элементами всякого языка и есть пословицы и поговорки. Они сопровождают людей с давних времен. Подобные выразительные средства, как четкая рифма, несложная форма и краткость сделали пословицы и поговорки стойкими, запоминающимися и

необходимыми в речи. В таких изречениях люди издревле высказывали особый, присущий исключительно их народу склад ума, свою независимость, силу и характер, средство суждения, верования и убеждения, нравы и обычаи, коротко говоря – свой менталитет. Основное предназначение пословиц и поговорок – народно оценивать явления действительности, проявляя свое мировоспитание. Руководствуясь этим, следует отметить, что пословицы и поговорки представляются непосредственным отображением необыкновенностей национального менталитета каждого народа.

Однако, надлежит еще отметить, что в том, как отображается менталитет народа соответственно в английском и в русском языках, возможно обнаружить как сходства, так и различия. Для наглядности этого обстоятельства можно привести цепочку английских и русских пословиц, выражающих связи времени, в сопоставительном аспекте.

Для примера, пословице «Between promising and performing a man may marry his daughter.» нашлось соответствие в русском языке «Обещанного три года ждут». Стоит отметить, что в русской пословице позиция времени высказывается конкретнее «три года», а параллельно в английской пословице высказывается более неопределенно. Это же возможно заявить и по поводу иных пословиц: «Всякая тряпица в три года пригодится» и «Keep a thing seven years and you will find a use for it». В русской пословице временные рубежи – три года, в английской пословице – семь лет (seven years). иным не менее красочным образцом раскрытия признака времени сможет стать сопоставление таких пословиц как «He that once deceives is ever suspected.» и эквивалент «Кто раз солгал, тот на век лгуном стал»; «A creaking door hangs longest.» - «Скрипучее дерево два века живет». В русских пословицах слово век выражает признак «вековая продолжительность». В английских этнических изречениях этот признак отсутствует, мы не наблюдаем ограничений в временных рамках. сопоставляя представленные выше английские и русские пословицы и поговорки, мы видим, что русские люди определяют себя в более неширокие временные рамки, а англичане, наоборот, их расширяют.

Последующие пословичные изречения демонстрируют схожесть английской и русской культур в отношении к понятиям «рано» и «поздно». Понятие «рано» в русской культуре является воплощением трудолюбия и успеха в делах (Кто рано встает, тому Бог дает; Кто рано встает, тот вдвое живет; Кто рано встает, у того копейка растет). В английской культуре «рано» очень ценится в сфере бизнеса и деловых кругах. следовательно для процветать и быть успешным во всех областях деятельности, нужно вставать очень рано (Early to bed and early to rise makes a man healthy, wealthy and wise; He that will thrive, must rise at five). Понятие поздно как противоположное понятию «рано» обладает негативную оценку (Кто поздно приходит, тот ничего не находит; First come, first served). Но в пословицах и поговорках в творениях народной мудрости лучше действие, нежели бездействие, отчего в таких случаях понятие «поздно» заслуживает позитивную коннотацию (Лучше поздно, чем никогда – Better late than never; Учиться никогда не поздно – It is never too late to learn).

Отличия посреди английских и русских пословиц поговорок обнаруживаются вдобавок в особенностях концептуализации мира. Например, различия данных пространства в пословичных картинах мира обусловлены, во многом, природно-географическими факторами. Из пространственных характеристик в английских пословицах самый частый элемент – это sea «море», ему сопутствуют sail «парус», shipwreck «кораблекрушение», ship «корабль», tide «прилив» и т.д. В целом же для английских пословиц свойственна относительный недостаток характеристик ландшафта. Русское пословичное изображение мира в этом значении значительно богаче: на первый план становится концепт «лес», приобретая в пословицах всяческое и детализированное описание, на второе – концепт «море», затем вытекают «поле», «гора» и «болото». Подобное разделение русского пословичного пространства не является случайным: по данным лингвистики и археологии, «ландшафтная зона славянской прародины – лиственные леса Центральной и Восточной Европы с их реками, поймами, болотами».

Еще одним аспектом исследований английских и русских пословиц и поговорок, в котором можно заметить схожести и различия, является их синтаксический строй. Сходство заключается в том, что как в русском, так и в английском языке пословицы и поговорки, как правило, представляют собой простые, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения предпочтительно повествовательные.

- A good dog deserves a good bone - Золото и в грязи блестит.
- A fool may ask more questions in an hour than a wise man can answer in seven years - Умный не всегда развяжет, что глупый завяжет

- A broken friendship may be soldered, but will never be sound - Приятелей много, да друга нет.

Еще в английском и в русском языках возможно обозначить пословицы и поговорки, представляющие собой побудительные предложения, базирующиеся на употреблении глагола-сказуемого в форме повелительного наклонения:

- Be swift to hear, slow to speak - Побольше слушай, поменьше говори.

Ключевым различием синтаксической системы английской пословицы или поговорки от русской является расположение слов. Как известно, в английском языке предложение обладает прямой порядком слов, то есть на первом месте всегда стоит подлежащее, на втором – сказуемое, на третьем – дополнение и т. В русском же языке порядок слов – свободный.

Еще одним немаловажным отличием в английских и русских пословицах и поговорках является то, что в силу выковывания разного национального опыта в культуре двух народов сложилась традиция сопоставления многих объектов и явлений окружающей объективной реальности с помощью разнообразных образов. Главным образом это обстоятельство выражается в отличиях английских и русских пословиц и поговорок, обладающих одним и тем же лексическим смыслом. Так, например, если англичанин хочет сказать, что «все враз не получается», то он говорит: «Rome is not built in a day». А русский человек в похожей ситуации скажет: «Москва не сразу строилась». Следует обратить внимание, что в двух данных пословицах смысл одинаков, однако в качестве в английской пословице применяется город Рим, а в русской – Москва.

Еще одним примером, иллюстрирующим лексические расхождения меж русскими и английскими пословицами и поговорками, является соотношение «когда рак на горе свиснет» и «when pigs fly». Из данного примера видно, что в русском языке ситуация, когда чего-нибудь ожидать напрасно высказывается с помощью «рака», что в реальной жизни свистеть не умеет, а в английском – с помощью «поросенка», который естественно не умеет летать.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что английские пословицы и поговорки различаются от русских прежде всего свойствами функционирования в речи, а также возможно отметить отличия среди них на грамматическом и лексическом уровнях. Но в большей мере отличия английских и русских пословиц и поговорок обнаруживаются в степени реализующихся в них концептов, какие являются одним из показателей разницы исследуемых лингвокультур. Разница еще может обнаруживаться на уровне отдельных концептов. Впрочем, наибольшим сходством пословиц и поговорок исследуемых языков и культур является то, что пословицы и поговорки являются средствами отображения национального менталитета носителей того или иного языка, а еще их образность, краткость, фольклорный нрав и самобытность.

Заключение

Давным-давно замечено, что дух и мудрость народа отображается в его пословицах и поговорках, а осведомленность в пословицах и поговорках того либо иного народа содействует не только более хорошему познанию в языке, но и лучшему разумению образа мыслей народа. Сопоставление пословиц и поговорок различных народов показывает, сколько общего могут иметь данные народы, что, в свою очередь, содействует их лучшему взаимопониманию и сближению. В пословицах и поговорках отображен обильный опыт народа, представления, сопряженные с трудовой деятельностью и культурой людей. Верное и подходящее употребление пословиц и поговорок придает речи неподражаемую оригинальность и особенную выразительность. Значимость пословиц и поговорок в нашей речи весьма велика, они являются элементом общего образования каждого человека, обладающего чужезванным языком. Они также составляют часть разнообразных методов изучения английского языка, делая данный процесс интереснее, легче и эффективнее.

Список использованной литературы:

1. Английские пословицы и поговорки. «Высшая школа», 1971. Ожегов С.И. Словарь русского языка 1949, 22-е издание, 1990; с 1992;
2. Дубровин М.И. Английские и русские пословицы и поговорки. -М: 2019;
3. Кузьмин С.С., Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь. Москва, словарь английских пословиц. СПб, «Лань», 1997;
4. Ожегов С.И. Словарь русского языка 1949, 22-е издание, 1990;

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМА ДНЯ, ПРИВЫЧЕК ПИТАНИЯ И ГИГИЕНЫ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЬЮ ПРИВИТИЯ ИМ В ПРОЦЕССЕ БЕСЕДЫ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Актуальность работы: Речевая деятельность занимает важное место в жизни современного медработника, без нее немислимы ни овладение профессиональными знаниями, ни общекультурное развитие. Умение вести диалог становится одной из основных характеристик личности медработника.

Культура речи – это совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих автору речи незатрудненное построение речевых высказываний для оптимального решения задач общения.

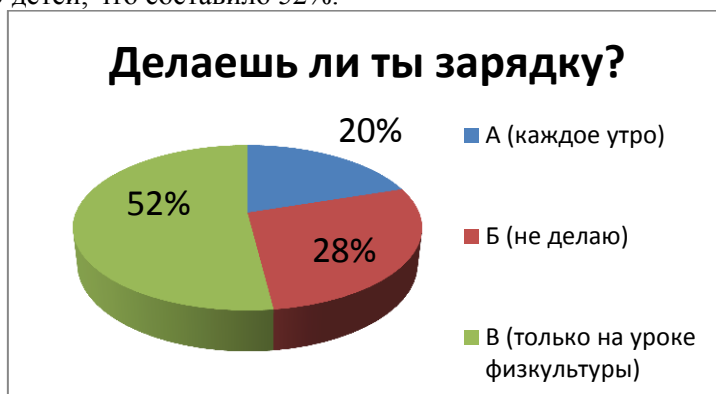
Цель: исследовать основные аспекты образа жизни детей младшего школьного возраста с целью привития им в процессе беседы здоровых привычек.

Задачи:

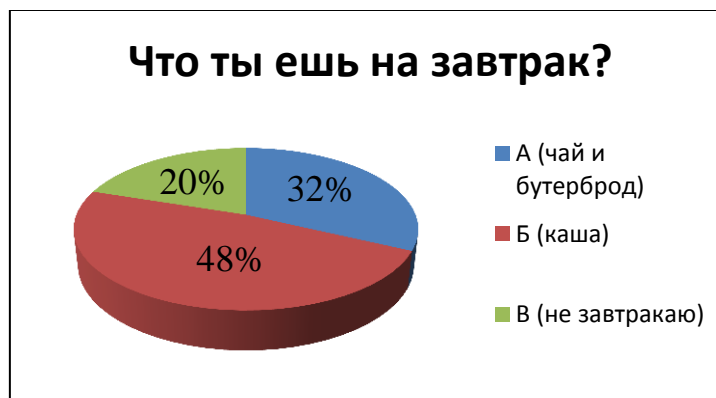
1. Изучение теоретического материала по теме исследования;
2. Проведение анкетирования и анализ результатов;
3. Проведение беседы «Путешествие в здоровый образ жизни» с учетом основных аспектов общения среднего медицинского работника с детьми младшего школьного возраста.

В анкетировании приняли участие 25 детей младшего школьного возраста, что составляет 100%.

На первый вопрос «Делаешь ли ты зарядку» ответ А (каждое утро) дали 5 детей, что составило 20%, ответ Б (не делаю) дали 7 детей, что составило 28%, ответ В (только на уроке физкультуры) дали 13 детей, что составило 52%.

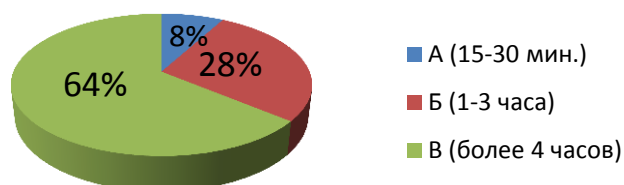


На второй вопрос «Что ты ешь на завтрак?» ответ А (чай и бутерброд) дали 8 детей, что составило 32%, ответ Б (каша) дали 12 детей, что составило 48%, ответ В (не завтракаю) дали 5 детей, что составило 20%.



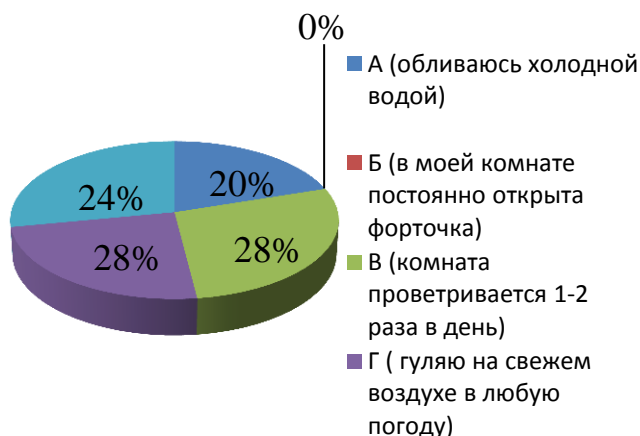
На третий вопрос «Сколько времени вы уделяете гаджетам?» ответ А (15-30мин.) дали 2 ребёнка, что составило 8%, ответ Б (1-3 часа) дали 7 детей, что составило 28%, ответ В (более 4 часов) дали 16 детей, что составило 64%.

Сколько времени ты посвящаешь гаджетам?



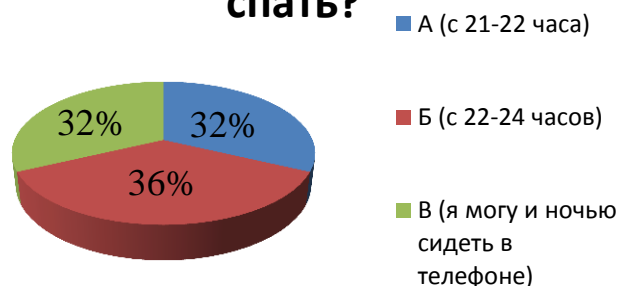
На четвёртый вопрос «Закаляешься ли ты и каким образом?» ответ А (обливаюсь холодной водой) дали 5 детей, что составило 20%, ответ Б (в моей комнате постоянно открыта форточка) не дал ни один ребёнок, ответ В (комната проветривается 1-2 раза в день) дали 7 детей, что составило 28%, ответ Г (гуляю на свежем воздухе в любую погоду) дали 6 детей, что составило 24%, ответ Д (не делаю) дали 7 детей, что составило 28%.

Сколько времени ты посвящаешь гаджетам?



На пятый вопрос «Как поздно ты ложишься спать» ответ А (с 21 до 22 часов) дали 8 детей, что составило 32%, ответ Б (с 22 до 24 часов) дали 9 детей, что составило 36%, ответ В (я могу и ночью сидеть в телефоне) дали 8 детей, что составило 32%.

Как поздно ты ложишься спать?



На шестой вопрос «Посещаешь ли ты секции?» ответ А (посещаю) дали 11 детей, что составило 44%, ответ Б (не посещаю) дали 14 детей, что составило 56%.



На седьмой вопрос «Сколько часов в день ты проводишь на свежем воздухе?» ответ А (почти всё свободное от учёбы время) дали 4 ребёнка, что составило 16%, ответ Б (1-2 часа) дали 12 детей, что составило 48%, ответ В (почти не бываю на свежем воздухе) дали 9 детей, что составило 36%.

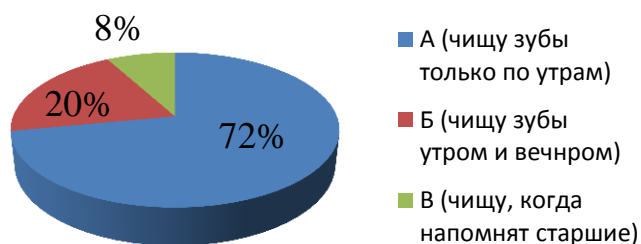


На восьмой вопрос «Как часто ты ешь вредную пищу?» ответ А (1 раз в неделю хожу с родителями в Бургер-Кинг, Чикен-пиццу) дали 5 детей, что составило 20%, ответ Б (ем дома почти каждый день) дали 5 детей, что составило 20%, ответ В (покупаю, ем без разрешения родителей) дали 11 детей, что составило 44%, ответ Г (не ем вредную еду) дали 4 ребёнка, что составило 16%.



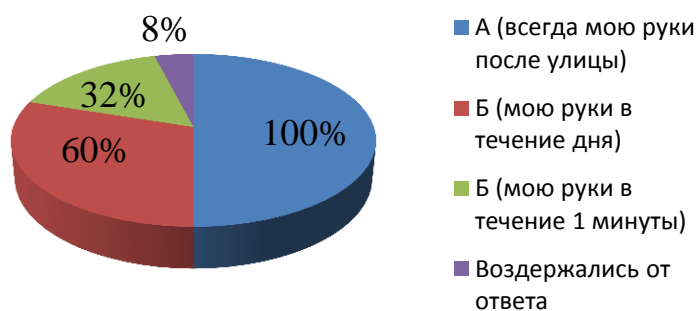
На девятый вопрос «Как ты соблюдаешь гигиену ротовой полости?» ответ А (чищу зубы только утром) дали 18 детей, что составило 72%, ответ Б (чищу зубы утром и вечером) дали 5 детей, что составило 20%, ответ В (чищу, когда напомнят старшие) дали 2 детей, что составило 8%.

Как ты соблюдаешь гигиену ротовой полости?



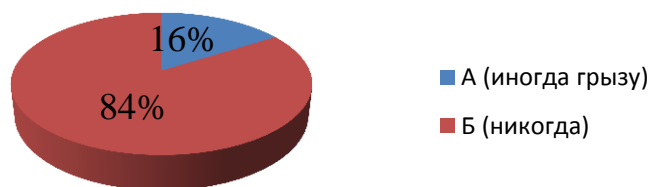
На десятый вопрос «Как ты соблюдаешь гигиену рук?» к ответу А (я всегда мою руки после...) дописали после улицы 25 детей, что составило 100%, к ответу Б (мою руки в течение ...) в течение дня дописали 15 детей, что составило 60%, в течение 1 минуты дописали 8 детей, что составило 32% и 2 ребёнка воздержались от ответа, что составило 8%.

Как ты следишь за гигиеной рук?



На одиннадцатый вопрос «Грызёшь ли ты ногти?» ответ А (иногда грызу) дали 4 ребёнка, что составило 16%, ответ Б (никогда не грызу) дал 21 ребёнок, что составило 84%.

Грызёшь ли ты ногти?



На двенадцатый вопрос «Давал(а) ли ты пользоваться своими личными вещами?» ответ А (давал(а) пользоваться зубной щёткой) дали 4 ребёнка, что составило 16%, ответ Б (давал(а) пользоваться расчёской) дали 9 детей, что составило 36%, на ответ В (давал(а) пользоваться мочалкой) не дал ни один ребёнок, ответ Г (давал(а) пользоваться шампунем) дали 12 детей, что составило 48%.



На основании результатов анкетирования делаем вывод, что у большинства опрошенных образ жизни далек от здорового. Поэтому была проведена беседа «Путешествие в здоровый образ жизни», в ходе которой дети в игровой форме получили базовые знания о здоровом образе жизни и гигиене.

Синюто Виктория Ивановна,
ГБПОУ «Суражский педагогический колледж имени А.С. Пушкина»
Научный руководитель: Исаченко И. М.

РОДОМ ИЗ СРЕДНИХ ВЕКОВ

ВВЕДЕНИЕ

У каждого человека в жизни бывают моменты, когда он открывает для себя что-то новое и до сих пор неизвестное. Очень часто это случается во время учёбы в школе, общения с взрослыми, друзьями, коллегами, с профессионалами в своём деле, с близкими людьми, а также в процессе чтения.

К очередному личному открытию меня подтолкнул журнал «vitamin.de», предназначенный для молодых людей, изучающих немецкий язык. Говорить об этом журнале можно много. Даже само знакомство с ним может стать для человека открытием нового и не совсем знакомого мира немецкого языка, немецкой культуры с многочисленными и очень интересными особенностями повседневной жизни жителей немецкоязычных стран. Материал о самых разных аспектах функционирования языка преподносится на его страницах очень интересно, доступно, достаточно компактно, с лексической поддержкой и с определением уровня сложности представленных текстов удовлетворит интерес самого привередливого читателя.

В весеннем номере журнала за этот год опубликована статья „Mittelalterliche Redewendungen“ («Средневековые выражения»), помеченная подзаголовком „Geschichte aus einer anderen Zeit“ («Истории из другого времени»). Именно она стала для меня настоящим открытием, ведь мы иногда даже не задумываемся, насколько часто в современном немецком языке встречаются приметы давно минувших времён, в том числе и средневековья.

РОДОМ ИЗ СРЕДНИХ ВЕКОВ

Рассмотрим несколько выражений, ставших для меня настоящим открытием.

Das geht auf keine Kuhhaut

Дословный перевод: это не поместится на шкуре коровы.

Пример: Alexander kam auch diesmal nicht zum Aufräumen nach Lenas Party. Lena war empört: „Das geht auf keine Kuhhaut, was der mit mir macht!“

Значение: das ist unbeschreiblich/ frech/ unverschämt (это неопиcуемо/нагло/бессовестно)

Происхождение. Прежде чем бумага стала популярной в XIII веке, все записи делались на пергаменте. Это были тонкие шкуры молодых домашних животных, которые, разумеется, не были большими по размерам. В те далёкие времена люди верили, что чёрт записывает все их грехи на таком же пергаменте, чтобы зачитать их на судном дне. А если кто-то сделал очень много злых дел, то его грехи не помещались не то что на маленьком пергаменте, сделанном из маленького животного, но даже и на большом пергаменте, сделанном из шкуры взрослой коровы.

Jemanden in Stich lassen

Дословный перевод: *оставить кого-то в ударе/в уколе.*

Пример: *Vor Lenas letzter Party hatte Alexander ihr versprochen, am nächsten Morgen beim Aufräumen zu helfen, kam aber nicht. Vor ihrer heutigen Party sagte sie ihm deshalb: „Diesmal lässt du mich aber nicht im Stich!“*

Значение: jemanden in einer Notsituation alleine lassen/jemandem nicht helfen (оставить кого-то одного в трудной ситуации/ не помочь кому-то).

Происхождение. Раньше у рыцарей в качестве помощника был молодой человек, который назывался оруженосцем. Он помогал рыцарю в бою, если он или его конь были ранены. Но если оруженосец, испугавшись, бежал с поля боя, то получалось так, что он оставлял своего господина одного один на один с врагом, который мог убить рыцаря копьем или мечом, т.е. он оставлял рыцаря «in Stich» - под угрозой удара (мечом)/ укола (копьем) противника.

Auf dem Holzweg sein

Дословный перевод: *быть на деревянной дороге.*

Пример: *Lena ist immer noch enttäuscht von Alexander und sagt zu ihm: „Wenn du glaubst, ich lade dich noch mal zu einer Party, dann bist du aber auf dem Holzweg!“*

Значение: *sich irren/ sich täuschen (ошибаться/заблуждаться)*

Происхождение. Дома из камня в средневековье были только у богатых людей. Дома бедняков были, как правило, из дерева. Деревья привозили на лошадях из леса по так называемому «Holzweg» - деревянному пути, т.е. по пути, по которому возили срубленные деревья. И вёл этот путь, разумеется, в лес, к подготовленным к вывозу деревьям. И если путешественник находил такую дорогу и шёл по ней, то он мог легко заблудиться, зайдя далеко в лес.

Etwas auf die hohe Kante legen

Дословный перевод: *положить что-то на высокую рейку/планку.*

Пример: *Alexander möchte Lena unbedingt etwas Teures schenken, als Entschuldigung. Was für ein Glück, dass er etwas Geld auf die hohe Kante gelegt hat.*

Значение: *Geld sparen (экономить деньги)*

Происхождение. В XIII веке в моду вошли кровати с балдахином: высокое ложе с четырьмя высокими опорами на каждом из четырёх углов, соединённые вверху деревянными планками, на которых крепилось так называемое «небо» (Himmel), т.е. занавес из материала по всем сторонам, который защищал и от холода, и от насекомых. Горизонтальные деревянные планки над кроватью и назывались «die hohen Kanten» (верхние кромки/верхние планки/верхний край), на одной из этих верхних деревянных планок обычно прятали от воров сэкономленные деньги.

Приведённые в статье журнала словосочетания можно дополнить множеством фразеологизмов (как из немецкого, так и из русского языков), этимология которых восходит к средним векам. Наиболее известное выражение, на наш взгляд, «купить коша в мешке». И в русском, и в немецком языках значение данного фразеологизма совпадают, с той только разницей, что в Германии покупают кошку, а в России – коша.

Eine Katze im Sack kaufen

Дословный перевод: *купить кошку в мешке.*

Пример: *Können Sie bitte die Kopfhörer auspacken, ich möchte nämlich nicht die Katze im Sack kaufen.*

Значение: *etwas kaufen, nichts davon im Voraus wissend (купить что-то, ничего заранее не зная о покупке)*

Происхождение. В XIV веке в Нижней Саксонии был знаменит своими шутками Тиль Уленшпигель (Till Eulenspiegel). С детства он был шутником и проказником и оставался таким всю свою жизнь. С особым удовольствием он шутил над богатыми и высокомерными горожанами. Вот одна из его шуток. Чтобы подшутить над одним богачом, Тиль взял большую кошку, попросил у повара заячью шкуру, надел её на кошку и пошёл к ратуше, где и предложил богачу купить хорошего жирного зайца, сидевшего в старом мешке. Богач согласился и заплатил Тиллю 4 серебряные монеты за зайца и 6 пфенигов за старый мешок. Когда богач решил устроить на зайца охоту с собаками,

кошка, зашитая в шкуру зайца, забралась на дерево и замяукала. Но когда обман открылся, сам Уленшпигель был уже далеко.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Это всего лишь несколько примеров употребления фразеологизмов, уходящих своими корнями в далёкие средние века. Они, на наш взгляд, доказывают, что язык – это живой и постоянно меняющийся организм.

В повседневной жизни – в общении с друзьями, в семье или на улице – немцы часто употребляют слова, которых не найти в учебнике. Для изучающих разговорный немецкий язык не так легко понять его. Именно поэтому журнал «vitamin.de», достаточно часто представляющий различные аспекты разговорного немецкого языка и объясняющий их значение, в этот раз акцентировал внимание на выражениях из средневековья, которые и стали для меня настоящим открытием.

Ведь открытия могут быть как глобальными и имеющими колоссальное значение для всего человечества, так и личными, может быть, совсем незаметными в общепланетарном масштабе, но не становящимися от этого менее значимыми для конкретного человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бочкова Е. Немецкие фразеологизмы. [Электронный ресурс]: URL: https://www.de-online.ru/tipichnie_frazeologizmy. (Дата обращения: 1.04.2022).
2. Зименс С. Geflügelte Worte: крылатые слова немецкого языка. [Электронный ресурс]: URL: <https://aussiedlerbote.de/2017/07/gefl-gelte-worte-krylatye-slova-nemeckogo-yazyka/>. (Дата обращения: 31.03.2022).
3. Фразеология немецкого языка. [Электронный ресурс]: URL: <https://filin75.ru/istorianemeckogo-iazika/592-fraziologija-nemeckogo-jazika.html>. (Дата обращения: 1.04.2022).
4. Tragelehn Clemens. Mittelalterliche Redewendungen. // vitamin.de. - № 92. – 2022. – С.26.

**Худовец Валерия Вадимовна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Ковалева Е. В.**

НЕОЛОГИЗМЫ ЭПОХИ COVID-19

Введение

В 2020 году весь мир ужаснулся, узнав, что человечеству угрожает смертельная опасность – эпидемия нового вируса, до того дня неизвестного учёным. Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 ("COronaVirus Disease 2019").

Массовое распространение вируса Covid-19, всемирная пандемия и связанные с ними ограничения внесли свою лепту и в наш современный русский язык. Covid кардинально изменил не только нашу жизнь, но и обогатил нашу речь большим количеством новых слов, что еще раз подчеркнуло тот факт, что язык – явление общественное и его изменения зависят от общественных изменений. Неологизмами принято называть новые лексемы, которыми словарный состав языка пополнился недавно. Неологизм (др.-греч. νέος — «новый», и λόγος — «слово») — слово, значение слова или словосочетание, недавно появившееся в языке (новообразованное, отсутствовавшее ранее). Изучением неологизмов занимается наука неология.

Причины их появления разнообразны, но основной является потребность названия новых явлений и понятий.

"В ситуации социального напряжения активизируются креативные операции как с планом выражения, так и с планом содержания словесных знаков, актуальных для текущего времени. Языковая игра является одним из способов адаптации к психологически трудному периоду в жизни общества", - отметила профессор кафедры русского языка, общего языкознания и речевой коммуникации УрФУ Ирина Вепрева[1].

Язык остро и ярко реагирует на разные общественные вызовы. Пандемия коронавируса не только повлияла на привычную жизнь людей по всему миру, но и пополнила их лексиконы новыми

терминами и словами. Лингвисты разных стран выявили множество новых слов, которые появились в период пандемии коронавируса. Языки многих стран пополнились десятками неологизмов. Речь идёт как о медицинской терминологии, так и словах, которые отражают сложившуюся из-за эпидемии ситуацию.

Языковые тенденции оказались общими для всего мира, и в этом тоже проявляется уникальность ситуации. Интенсивность производства коронаслов во всех странах практически одинакова. Здесь можно даже говорить о параллельных процессах, которые происходят в русском, английском, польском, чешском, венгерском языках — у нас возникают похожие слова, потому что мы все живем в одной реальности. Хотя языки разные, страны оказались в одинаковых условиях, поэтому и языки реагируют на это одинаково. Границы стерлись, слово может появиться где-то на другом конце планеты, а завтра — оказаться у нас.

2020-2021 годы люди уже назвали «пандемийными». Такое название они получили из-за эпидемии коронавируса. Несколько лет мы все следим за новостями о количестве заболевших, о случившихся потерях, носим маски, тщательно следим за личной гигиеной, за состоянием здоровья, сами участвуем в агитационных акциях. Всё это не могло не сказаться и на языке общения людей.

Именно в период карантина в русском языке появилось много новых слов. Как изменился лексический состав языка во время эпидемии? С помощью каких средств неологизмы интегрируются в язык?

Словарь пандемии

Время коронавируса действительно оказалось бесконечным и показалось всем целой эпохой. И это время изменило не только людей, но и наш язык. Неологизмы, появившиеся в этот период, быстро распространились среди всех носителей языка и стали частью нашего повседневного общения.

Поэтому основной целью работы считаю - исследование неологизмов, появившихся во время эпидемии: выявление путей их появления и использования носителями русского языка.

Задачи:

1. Изучить научную, публицистическую литературу, энциклопедии, справочники, словари, статьи по теме исследования.
2. Составить словарь неологизмов ковида, появившихся в русском языке, выявить этимологию этих слов, определить их значение.
3. Проанализировать собранный материал, классифицировать неологизмы ковида, обобщить информацию.

Актуальность исследования заключается в выявлении новых явлений, которые происходят в нашем родном языке.

В ходе исследования используются следующие методы: работа с разными источниками информации, составление словаря, классификация, анализ, обобщение полученной информации.

Употребление медицинских терминов стало более распространенным, то есть из профессиональной сферы, лексики ограниченного употребления, медицинские термины исходят к широкой общественности и будут популяризироваться. Они приобретают разговорные формы.

Обычно возникновение новообразований тесно связано, прежде всего, с политико-экономическими изменениями в обществе, однако пандемия COVID – 19 не только коренным образом изменила стиль жизни человечества, но и повлекла появление свыше 1000 новых слов, высказываний на обозначение явлений COVID – 19. Неологизмы, связанные с вирусом, начали распространяться очень быстро.[2]

Понятие «коронавирус», именуемое заболеванием, глубоко проникает во многие сферы коммуникации, и мы непосредственно участвуем в формировании смыслов вокруг него. Вместе с именованьем оно начало оказывать «воздействие», проникая в самые разные сферы, от поп-культуры до научных статей, что говорит о его динамичности и постепенном укоренении в культуре [3].

Особенностью же большинства ковидных неологизмов является определенная игра, развлечение, которое можем воспринимать как попытку своеобразной защиты говорящих и сопротивления коронавирусной панике. Эти слова теперь можно услышать на улице и с экрана телевизора. Удалёнка, дистант и коронавирус. Эти слова, по праву, можно считать главными новинками. Они звучат из-за каждого угла, напечатаны на вывесках в брошюрах и рекламных объявлениях. Во всех поисковых запросах они сейчас на первом месте. Эти слова плотно закрепились в наших умах, а их смысл стал понятен даже ребёнку.

Помимо классических — карантин, пандемия и самоизоляция, на страницах интернет-порталов стали мелькать — корониалы, маскобесие и зумбомбинг.

Из-за коронавируса появился собственный ковидный сленг. Люди придумывают новые слова и дают вторые смыслы уже существующим. Так, теперь «коронуют» тех, кто заразился ковидом. А маски называют «намордниками». Какие ещё определения появились благодаря народному творчеству?

Рассмотрим некоторые неологизмы.

«Зумиться» - от названия программы ZOOM. Зумиться — образовалось от названия программы Zoom и означает выйти в видеочат в этой программе.

«Санитайзеры»- антисептик для рук, дезинфицирующее средство на спиртовой основе. Применяется в основном в качестве антисептика для рук.

«Контактные» - люди, которые находились рядом с больным.

«Подозрительный» - называют людей с подозрением на коронавирусную инфекцию. Появилось также много примеров со словом КОВИД. Ковидный или ковидник - заболевший коронавирусом. Противокوفيدный – против ковида.

Удаленка (дистанционка) — работа или учеба из дома. Слово существовало и раньше, но в условиях самоизоляции приобрело особенный смысл, поскольку работать из дома далеко не всем оказалось комфортно — например, родителям с детьми.

Самоизоляция — изначально это слово использовалось для определения двухнедельного режима для тех, кто контактировал с людьми, у которых подтвердился коронавирус, либо же с теми, кто вернулся из-за границы.

Социальная дистанция — если до пандемии под социальной дистанцией подразумевалось сокращенное число контактов между людьми, то сегодня это вполне измеримое понятие длиной в 1,5 метра. Социальное дистанцирование используют как профилактическую меру в борьбе с распространением коронавируса.

Красная зона — зона с повышенным распространением коронавируса, в результате чего в ней вводят повышенные эпидемиологические ограничения.

Ковидиот — обозначает либо человека, который пренебрегает опасностью заражения и не принимает никаких мер против инфекции, либо того, кто слишком серьезно и даже параноидально относится к пандемии и, например, скупает горы туалетной бумаги и тонны гречки.

Простое слово «маска» породило сотни неологизмов: от маскобесия и маскопаники до маскомата и маскомета (автор ютуб-канала Sufficiently Advanced разработал «ружье», которое в принудительном порядке надевает маску на голову человека). Возникли масочники и безмасочники, маскозакидательство и даже маскне (по аналогии с акне — раздражение на коже, вызванное ношением маски). Самые ярые противники масок стали называть их намордниками, а введенный во многих городах и странах режим — намордочным. В словаре зафиксированы также слова голомордый (тот, кто принципиально не носит маску) и голонозик (тот, кто носит маску, спустив ее с носа). [4]

Таким образом, в период с марта по декабрь 2020 года в русском языке появилось большое количество неологизмов.

Представляю словарь «карантинных» слов, наиболее часто используемых в средствах массовой информации, социальных сетях Инстаграм, В контакте, Одноклассники.

Результат работы - словарь из 36 неологизмов, в котором слова расположены по алфавиту.

вакцина	карантикулы	коронакризис	погулявцы
голомордые	карантье	коронаскептики	СИЗ
дистанционка	ковид	корониалы	самоизоляция
зумиться	ковидарность	маскобесие	санитайзер
ИВЛ	ковидиоты	масочно – перчаточный	сидидомцы
интубация	ковид - диссиденты	ирежим	социальная дистанция
карантин	ковиддисиденты	макаронавирус	тест
карантини	ковидло и ковидла	миллениалы	удаленка
коронафобия	коронавирус	пандемия	шашлычники
	коронавирусная инфекция		
	коронарка		

Классификация неологизмов

Все неологизмы эпохи COVID-19 можно разделить на три группы.

Первая группа слов – это термины. В основном, это медицинские термины: название болезни («коронавирус», «ковид», «коронавирусная инфекция»); распространение нового заболевания («пандемия»); методы лечения («интубация», «ИВЛ»); методы диагностики («тест», «скрининг»); противоэпидемические мероприятия («карантин», «обсервация»); средства защиты («СИЗ», «санитайзеры»); препарат, предназначенный для обеспечения выработки иммунитета («вакцина»). Данные термины - заимствованные слова, почти все они существовали в русском языке и до коронавируса, но во время пандемии стали общезначимыми и общеизвестными. Эти слова не изменили своего значения, но стали чаще употребляться людьми, не имеющими отношения к медицине.

Новыми в этой группе являются слова «ковид» и «санитайзер». Слово «ковид» является аббревиатурой от английского «coronavirus disease» (коронавирусное заболевание) Фиксируется в словарях с 2020 года. «Санитайзер» - дезинфицирующее средство, предназначенное для обработки рук. Слово заимствовано из англ. «sanitizer». Считаю, что данное слово не закрепится в русском языке: у нас уже есть более привычное слово «антисептик».

К этой же группе можно отнести слова «думскроллинг» и «коронафобия». Думскроллинг - новый психиатрический диагноз - фиксация на негативных явлениях и появление привычки у многих людей пролистывать на карантине от скуки социальные сети и ленту новостей в телефоне, либо без конца обновлять браузер в поисках новой информации по поводу коронавируса и последних сводок событий. «Коронафобия» - страх перед коронавирусом. Данные неологизмы также заимствованы из английского языка.

Вторая группа слов – это слова, которые носители языка часто использовали в письменном и устном общении, именно эти слова регулировали нашу жизнь во время карантина: «дистанционка» - дистанционное обучение, «зумиться» - участие в дистанционной коммуникации на платформе Zoom, «самоизоляция» - безвылазное нахождение дома со сведением всех очных контактов к минимуму для того, чтобы не заразить окружающих инфекцией, «инфодемия» - информационная эпидемия, активное распространение фейковых новостей о статистике заболевших, «ковидарность» – солидарность во время самоизоляции, «локдаун» - режим ограничения в свободе передвижения граждан, работе различных учреждений, который вводится государством во время стихийных бедствий, эпидемий, «социальная дистанция» - это дистанция, которую мы устанавливаем вопреки своей сущности: мы хотим быть ближе друг к другу, особенно к людям, которые нам приятны, но общество нам навязывает необходимость сохранять дистанцию по отношению к другим людям, в том числе к своим близким.

Практически все слова данной группы являются заимствованными. Слова «зумиться», «инфодемия», «локдаун» заимствованы из английского языка. Слово «зумиться» появилось у преподавателей и учащихся, пользующихся конференц-связью Zoom, по аналогии со словами «скайпиться», «чатиться». Эти новые глаголы в зависимости от контекста обрастают приставками: пора пойти ПОзумить, надо ЗАзумиться, мы уже ОТзумились. Появилось шутовское существительное «беззумие», когда видеосвязь по каким-либо причинам прерывается. Слово «локдаун» до марта 2020 года знали немногие носители языка, ведь он означал «временную изоляцию заключенных в целях безопасности в экстраординарных случаях». Во время эпидемии коронавируса слово изменило свое значение. «Инфодемия» - неологизм, образованный от словосочетания «информационная пандемия».

В этой группе можно выделить 3 слова («карантикулы», «ковидарность», «дистанционка») и словосочетание «социальная дистанция», которые содержат иноязычные корни. Слова «карантикулы» и «ковидарность» образованы сложением (карантин + каникулы, ковид + солидарность), «дистанционка» суффиксальным способом. Кроме того, слово «дистанционка» во время эпидемии изменило свое значение. Раньше так называли пульт дистанционного управления какими-либо устройствами (обычно — телевизором), во время эпидемии стали называть дистанционное обучение. Скорее всего, именно второе значение этого слова останется в русском языке.

Словосочетание «социальная дистанция» тоже изменило свое значение. Это термин существовал задолго до появления коронавируса и использовался психологами. В период пандемии коронавирусной инфекции этот термин стали использовать представители власти, эпидемиологи, призывающие граждан соблюдать социальную дистанцию в 1,5 метра. Однако с социологической точки зрения использование такого термина в контексте противодействия COVID-19 ошибочно. Распространению вируса препятствует физическая дистанция, а увеличение социальной дистанции может, напротив, способствовать пандемии.

Слова «самоизоляция», «расхламинго», «удаленка» имеют смешанное происхождение, т.е. содержат как иноязычные, так и русские морфемы. Образованы они продуктивными способами – сложением и суффиксацией. Эксперты Государственного института русского языка имени Пушкина назвали слово «самоизоляция» словом 2020 года.

Таким образом, проанализировав неологизмы этой группы, мы увидели, что большинство из них образовано путём слияния или усечения основы и добавления суффиксов. Это объясняется стремлением неологизмов к сжатости, но при этом высокой информативности высказывания. Неологизмы, образованные данными способами, иллюстрируют проявления принципа экономии языковых усилий, что свойственно разговорной речи.

Третья группа - это игровые слова, шутки. Например, «корона» — простодушное название вируса. «Подхватила корону» произнести куда проще, чем громоздкое «подхватила коронавирус». Практически все слова данной группы образованы способом сложения: «гречкохайп» - массовое стремление к пополнению запасов гречки, «макаронавирус» - нездоровый ажиотаж, связанный с закупкой макарон, «ковидиоты» - универсальное ругательство, используется для всех - как для тех, кто уделяет пандемии непропорционально много своего внимания, так и для тех, кто относится к теме чересчур пренебрежительно, «маскобесие» - сложная ситуация, связанная с вопросом надевать или не надевать маску, «корониалы» или «миллениалы» - поколение детей, зачатых в период самоизоляции, «сидидомцы» - люди, выступающие за жесткий карантин, «голомордые» - люди без масок. Словом «погуляNCY» называют людей, выступающих за мягкий карантин — хотя бы с возможностью выйти на пешую прогулку, пробежку или просто во двор с детьми, «шашлычники» - то же самое, что «ковидиот» или «погулянец», только в совсем негативной коннотации. Ковид – настолько страшное заболевание, что людям оно кажется чудищем, «ковидлой». Неологизмы этой группы, образованные из уже существовавших в языке слов, получили новое значение. В период эпидемии в обществе возникло напряжение, и придумывание новых слов, своеобразная языковая игра, помогли избавиться от негатива и отрицательных эмоций.

Все эти странные слова, включая глагол «обезуметь», попали в новый «Словарь русского языка коронавирусной эпохи», опубликованный в Петербурге. Ученые собрали около 3500 слов, появившихся или актуализированных в русском языке в 2020–2021 годах. [5] Такое количество кажется неправдоподобным: неужели за год мы придумали столько новых слов? Но когда начинаешь листать словарь, узнаешь практически каждое слово. Составители словаря называют коронавирусную эпоху языковым карнавалом, лингвистическим пиром во время «чумы XXI века». Слова появлялись с невероятной скоростью, причем часто синхронно в разных языках мира, это было действительно уникальное явление.

К этому уникальному явлению можно отнести и возникновение антипословиц, которые составляют самостоятельную часть словаря. Авторы этих карантинков — известные фразеологи Валерий Мокиенко и Харри Вальтер, авторы словаря «Антипословицы русского народа».[6] Антипословицы — это, если объяснять просто, переделки традиционных пословиц.

Один из самых известных примеров — «чем дальше в лес, тем толще партизаны». К первой части, которая всем хорошо известна, присоединяется вторая, неожиданная. Работая над словарем, ученые обнаружили десятки ковидных антипословиц. Вот некоторые из них.

Незванный гость хуже инфицированного.

Кому ковидло, кому повидло.

Бойся китайцев, дары приносящих.

Вирус в бороду, пневмония в ребро.

Обещанной вакцины три года ждут.

Одна голова хорошо, а две — не менее полутора метров друг от друга.

Любишь кататься, люби и масочки носить.

Мал санитарзер, да дорог.

Кто рано встает, тому Бог пропуск дает.

Многие из этих пословиц — чистая игра, языковое хулиганство. Однако некоторые удивительно точны и актуальны до сих пор, даже спустя полтора года после начала пандемии.

Заключение

Таким образом, пандемия оказала и продолжает оказывать своё действенное влияние на все сферы жизни общества во всех странах мира. Она вызвала изменения в словарном составе языка.

2020 год был отмечен не только новациями в обычной лексике - новые слова стали повседневным даже на официальном уровне.

Пандемия коронавируса породила множество новых слов и выражений, и изменила значения уже давно существующих слов.

В работе мы рассмотрели неологизмы, появившиеся в эпоху коронавируса, основной способ появления неологизмов в период эпидемии – заимствование. Кроме того, мы выяснили, что эпидемия коронавируса не только породила множество новых слов и выражений, но и изменила значение уже давно существующих. Российские лингвисты отмечают чрезвычайную активность людей в придумывании новых слов. Конечно, не все они надолго задержатся в лексиконе русскоязычного населения. Думаю, что большая часть этих слов исчезнет, когда закончится пандемия. Но свой заметный след в истории развития языка эта эпоха оставит точно.

И закончить хотелось бы словами великого русского писателя: «Во дни сомнений, во дни тягостных раздумий о судьбах моей родины,— ты один мне поддержка и опора, о великий, могучий, правдивый и свободный русский язык!» Все помнят это знаменитую цитату Ивана Сергеевича Тургенева, но мало кто задумывается о том, что это не высокие слова, язык действительно помогает нам в трудной ситуации. Недаром именно в эти моменты появляются новые слова, люди начинают играть с языком, шутить, каламбурить, и это помогает снять напряжение в обществе. Так, мы определили еще одну неоспоримо положительную функцию неологизмов: они помогают человеку пережить трудности. И это вселяет в меня надежду на то, что живой и свободный русский язык не даст нам впасть в отчаяние: «Не будь тебя — как не впасть в отчаяние при виде всего, что совершается дома?»

Список использованных источников

1. Лингвист рассказал о появлении новых слов в русском языке из-за пандемии // Интернет-издание «Газета.ру». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/social/news/2020/05/27/nshtml>; (дата обращения: 20.04.2020);
2. Новые слова и словари новых слов 2020, Институт лингвистических исследований РАН, 2020;
3. Корн М.Г. Влияние пандемии на речевую коммуникацию или новые реалии русского языка / М.Г. Корн. Либком, 2020;
4. Словарь коронавируса. Леонид Пахомов — о лингвистической стороне пандемии // Интернет издание «Звезда». [Электронный ресурс]. URL: <http://zvzda.ru/columns/cdfce97f79f1> (дата обращения: 18.06.2020)
5. Костенко Я. Новый русский: какие слова добавил в наш лексикон 2020-й / Я.Костенко // Интернет-издание «Известия». [Электронный ресурс]. URL: <https://iz.ru/1100299/iaroslava-kostenko/novyi-russkii-kakie-slova-dobavil-v-nash-leksikon-2020-i>; (дата обращения: 16.12.2020)
6. Шмелева Е. Заразительные неологизмы / Е. Шмелева // Интернет издание «Коммерсант», , 21.04.2020, [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4323125>; (дата обращения: 12.10.2021)

**Чернышова Полина Сергеевна,
ГБПОУ «Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского»
Научный руководитель: Лобода А. Н.**

КОНЦЕПЦИЯ РОМАНТИЧЕСКОГО ГЕРОЯ В ЛИРИКЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА

Введение

Творчество М.Ю. Лермонтова - непростое явление в истории русской литературной жизни, с одной стороны, поэт - приемник и продолжатель традиций Пушкина, с другой – он внес немало новаторства в структуру лирического текста. Поэт прожил короткую жизнь, но так и остался загадочной и непонятой личностью для своих современников.

Творчество М.Ю. Лермонтова разнообразно и глубоко. Поэт писал о современной ему реальности, о знаменательных событиях истории, выражал свои идеи о будущем, обращал свое внимание на правящие круги общества и на жизнь обыкновенных людей. Мы найдем в его произведениях обреченность и жизнелюбие, мотивы боголюбивые и богоборческие, требование активной публичной борьбы. Лермонтов был как реалистом, так и романтиком, поэт писал свои произведения во всех литературных жанрах, создавал поэмы, драмы, лирические стихотворения и повествовательные сочинения в прозе и стихах.

Одним из первых критиков, который по достоинству оценил творчество М.Ю. Лермонтова был В.Г. Белинский. В сущности, с его работ и началось исследование творческого наследия поэта в литературоведческом плане. Он заметил в нем "глубокое чувство действительности, верный инстинкт истины", знания человеческого сердца "современного общества", "самобытность и оригинальность", образующие "совершенно новый мир искусства". Белинский узнавал в Лермонтове поэта, «в котором выразился исторический момент русского общества». [3, с.114]

Значение и важность творчества Лермонтова так же признавали А. И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А Добролюбов.

Актуальность темы работы заключается в том, что нужен современный взгляд на творчество М.Ю. Лермонтова, с учетом открытых архивов, документов. В данный момент мы можем представить творческий путь Лермонтова таким, какой он есть, по – настоящему ощутить лишения, напряженность его исканий в литературе.

Цель работы – рассмотреть и проанализировать особенности романтической лирики Лермонтова, раскрыть черты романтического героя поэта.

В ходе работы следует выполнить ряд задач:

- рассмотреть и проанализировать особенности романтизма на основе лирики М.Ю. Лермонтова в разные периоды его творчества;
- выявить черты характера романтического героя в лирических произведениях поэта;

Специфика романтизма в творчестве поэта.

О поэзии Лермонтова исследователь Д.Е. Максимов писал: «Лермонтов-крупнейший представитель русского и мирового романтизма, и величие его связано не только с тем, что его творчество зрелого периода развивалось в сторону реализма, но и с тем, что он один был романтиком и в известных пределах оставался им до конца».

Романтический пафос в определенной мере определил направление всей лермонтовской поэзии, при этом литературные первоисточники ее были совсем не однородными. В стихах Лермонтова - особенно раннего периода – есть черты произведений Рыльева и русских поэтов философско-романтического направления; так же в творчестве поэта заметно сильное влияние романтических произведений Пушкина, и самое главное – Байрона. Взаимодействие Лермонтова с различными литературными традициями вовсе не мешали резкой определенности и индивидуальности его поэтических поисков.

В своей ранней лирике поэт, конечно же, опирался на традиции русской поэзии, но более всех привлекал его своим романтическим мироощущением Байрон, который создал близкий Лермонтову мир идей и образов. В творчестве Байрона ярко воплощена сильная личность, которая восстает против современной ему действительности .

Лермонтов проводит параллель между своей жизнью и жизнью английского кумира и понимает, что он точно также будет обречен на одиночество. Вместе с тем это совершенно не беспокоит русского поэта, для Лермонтова намного печальнее осознавать тот факт, что все его старания и попытки изменить мир к лучшему встретят непонимание со стороны своих современников. Здесь поэт выступает как истинный романтик, который не принимает окружающую его действительность .

Творческая деятельность Лермонтова заметно разделяется на два периода: первый, юношеский, до 1834 года: в этот период Лермонтов сочинял большое количество произведений в разных жанрах. Поэт писал о любви, дружбе, природе, жизни и смерти, человеке и мироздании. Второй период – зрелый – включает произведения 1835 – 1841 годов.

В своем раннем творчестве Лермонтов выдвигал себя исключительно как романтический поэт и свой литературный путь начинал со стихов о поэте. Тема судьбы поэта в стихотворении «Поэт», которое Лермонтов написал в юношеском возрасте, находит решение в исключительно романтическом плане: вдохновение – это «чудесный порыв», это призыв неба, поднимающий художника над всем земным и простым человеческим.

Тема поэта – одна из самых популярных у поэтов – романтиков. Лермонтов, таким образом, начинает с высших и главных тем романтической поэзии. Говоря точнее, он не столько начинает, сколько продолжает то, что начато его предшественниками. Похоже, что с самого начала творческой жизни поэт чувствует себя продолжателем богатейшей романтической культуры.

Романтизм Лермонтова был диалектическим в своей основе. В его поэзии отрицание было неотъемлемо от утверждения, зло неотъемлемо от добра, поэтому поэт старался показать в своей поэзии меньше всего величие и радость жизни, а больше всего – ее трагическую разорванность и

раздвоенность[12,с.133]. Эта раздвоенность в творчестве Лермонтова исходила от конфликтности с самой жизнью, от трагических противоречий и разногласий.

Размышления Лермонтова и его героев – это большей частью печальные размышления, но лермонтовская печаль о людях и пороках мира – печаль сильного духом человека. Миропонимание романтического героя направляло его к негодованию и протесту против современной ему действительности и против самого бога, а за всем этим скрывалось боль о человеке, сильная тоска о нем, жгучее желание свободы и достоинства для человека.

В зрелый период своего творчества Лермонтов выражает стремление к реалистическому изображению мира и человека, но не перестает быть и романтиком. Романтизм и реализм часто совмещаются в произведениях поэта этого времени, но вместе с этим в его творчестве не менее сильно и не менее явно выражаются и наиболее романтические мотивы.

Так, например, романтическими оттенками обрисовывается лермонтовское стихотворение «Я не хочу, чтоб свет узнал...». История, о которой рассказывает в стихотворении поэт – «таинственная». Главный герой имеет «высокую душу» и противостоит «невежественному» обществу. Герой похож на гранитный утес, высокий и мрачный, проникнутый романтическим величием:

Его чело меж облаков,
Он двух стихий жилец угрюмый
И кроме бури да громов
Он никому не верит думы...[8,с.51]

У зрелого Лермонтова встречаются не только романтические мотивы в стихотворениях, но и полностью романтические произведения, точно также как и в этот период у него встречаются полностью реалистические произведения. Примером романтического стихотворения в лирике поэта зрелого периода служит «Три пальмы» - произведение, в котором присутствует атмосфера трагического и неотвратимого. Стихотворение создано в духе и форме восточного сказания и его восточный колорит – точная примета романтизма, но не единственная. Это произведение является романтическим и по форме, и по сюжету, и по высочайшей трагедийности главной мысли. Пальмы жалуются на судьбу, обвиняют небо в напрасности и безотрадности своего существования, и в ответ на их негодование, то, о чем они мечтали, сбывается. К ним приходят люди, они стали нужными, но с приходом людей к ним приходит и их гибель. Сбывшаяся мечта оказалась роковой:

Вот к пальмам подходит, шумя, караван:
В тени их веселый раскинулся стан.
Кувшины звуча налилися водою,
И, гордо кивая махровой главою,
Приветствуют пальмы нежданных гостей,
И щедро поит их студень ручей.
Но только что сумрак на землю упал,
По корням упругим топор застучал,
И пали без жизни питомцы столетий!
Одежду их сорвали малые дети,
Изрублены были тела их потом,
И медленно жгли их до утра огнем [9,с.55]

В этом произведении соединяются романтические мотивы обманутых радостей, мечты, зла, трагедийность человеческой жизни. Лермонтовская стихотворная легенда получает характер обобщения и символа. За рассказанной в легенде романтической и печальной историей читатель видит судьбы народов, судьбы людей. Здесь отчетливо видна собственная позиция Лермонтова, он считает, что те, кто желает жить для других, стремится приносить пользу другим людям в итоге будут растоптаны и использованы теми, кто думает только о себе и собственных желаниях и нуждах.

М.Ю. Лермонтова в создании характера романтического героя.

Говоря о творчестве Лермонтова второй половины 30-х годов, Д.Е.Максимов замечает, что поэт в это время «сохраняет по-байроновски верность своему романтическому герою, но в отличие от Байрона ставит его под контроль реальной действительности, корректирует его морально... Герой Лермонтова до конца остается могучим, романтически беспокойным, свободолюбивым, мятежным и трагически противопоставленным окружающему миру. Но вместе с тем он теряет значительную часть своей автономности. В несравненно большей степени, чем до сих пор, он сопоставляется, стоящими вне его личности...».

Романтический герой у зрелого Лермонтова сопоставляется с реальным миром и не менее того с реальными, близкими к земле и к земной, народной правде героями. Рядом с героем одиноким, разочарованным, отрицающим, трагедийным появляется герой, понимающий и принимающий обыкновенные, земные жизненные ценности – герой «Бородина» и «Родины». В лирике зрелого Лермонтова возвышенное и романтическое не просто уживаются, но и внутренне взаимодействуют со стремлением к простоте, к вековой народной правде, к реальному.

Самое главное в лермонтовском герое – его необходимость в действии, жизнь без борьбы ему скучна: «мне нужно действовать, я каждый день бессмертным сделать бы желал, как тень великого героя, и понять я не могу, что значит отдыхать...»; «всегда кипит и зреет что-нибудь в моем уме. Желанье и тоска тревожат беспрестанно эту грудь. Но что ж? мне жизнь все как-то коротка и все боюсь, что не успею я свершить чего-то! – Жажда бытия во мне сильнее страданий роковых...». Этот значимый мотив свойственен не только лермонтовскому герою, но и всей лирике поэта. Например, в стихотворении «Дума» ведущим композиционно и идейно решающим мотивом является упрек современному обществу в бездействии: «...меж тем под бременем познания и сомнения в бездействии состарится оно...».

Герой Лермонтова имеет приметы, которые характеризуют его как индивидуальность, как человека определенного времени. Он – яркая личность, его нельзя отделить от эпохи. Романтический герой выше остальных людей, которые его окружают, их общество не принимает таких как он и в результате герой обречен на типичное романтическое одиночество, которое он принимает как естественное состояние, потому что люди не понимают его и не принимают его идеалов. Герой Лермонтова находит свой покой только в общении с природой, со стихией, его душа стремится за грани скучной реальности, и, в конечном итоге, возникает характерное романтическое двоемирие. Эти качества героя в значительной мере и определяют своеобразие лирики Лермонтова.

Романтический герой искренне убежден, что за его плечами стоят общечеловеческие идеалы, стоит само человечество. Поэтому и личный мир романтика, личное его восприятие и переживание мира оказывается более ценным, чем восприятие и переживание толпы, отторгнутой от общечеловеческих идей, все внимание направлено на личный мир, разработанный поэтом подробно и тщательно. Безусловно, герой Лермонтова в ранней лирике еще не совсем избавился от общей романтической условности, его переживания во многом общи, индивидуально неконкретны («И на челе оставил рок.Средь юных дней печать страстей»). Герой часто возникает на фоне условного романтического пейзажа. В основном краски в его обрисовке – резкие и достаточно общие антитезы, которые выражают противоположность между внутренне богатой душой и «коварной жизнью», между безбрежностью мира и одиночеством героя. Но за лермонтовским героем ощущается правда характера, ощущается особая судьба.

Стоит отметить, что романтизм проник во все жанры творчества Лермонтова, и был в равной степени как в лирических, так и в лироэпических произведениях. Например, герой поэмы «Последний сын вольности» – новгородского витязя Вадима, восставшего против князя Рюрика и убитый им. В Вадиме поэты – декабристы увидели борца за свободу. Лермонтов продолжает эту традицию. Вадим, в изображении Лермонтова, предстает перед нами как истинно романтический герой:

...Вот встал один...

С руками, сжатыми, крестом,

И с бледным пасмурным челом... [6,с.65]

Поэт создал романтического героя возвышенным и одиноким, наделил его такими чертами, которые имели для читателя того времени не только литературно – романтический, но и реальный политический смысл. Вадим, созданный Лермонтовым, символизирует собой свободолюбие, которому не подвластны временные и исторические границы. Вадим – это и герой прошлого, и герой современности:

«Пусть так! – старик ему в ответ, -

Но через много, много лет

Все будет славиться Вадим,

И грозным именем твоим

Народы устрашат князей

Как тенью вольности своей...» [8,с.67]

Все, о чем говорится в поэме о Вадиме и о Новгороде, воспринимается как современное. В полной мере злободневный и современный расценивается и упрек потомкам, который звучит в финале поэмы:

Под ними спит последним сном,
С своим мечем, с своим щитом,
Забыт славянской страной,
Свободы витязь молодой... [8,с.68]

Конфликт между героем лирики Лермонтова и окружающей его действительности приводит его к конфликту в собственном сознании. В его основе – столкновение страстного устремления к живой, деятельной жизни с печальным признанием неосуществимости этого устремления. Белинский заслуженно отметил особенность лирики Лермонтова в том, что стихотворения его «поражают душу читателя безнадежностью, безверием в жизнь и избытке чувств» [3,с.162]. Безнадежность и жажда жизни постоянно переплетаются, это приводит романтического героя к одиночеству, а оно в свою очередь, неотвратимо ведет к опустошенности:

...Один я здесь, как царь воздушный,
Страданья в сердце стеснены,
И вижу, как, судьбе послушны,
Года уходят будто сны [8,с.75]

Так же мотив одиночества звучит в юношеском стихотворении поэта «Парус». Тот же мотив присутствует и в стихотворении «Листок». Стоит заметить, что мечтой романтического героя в «Парусе» (1832) была буря, а в стихотворении «Листок» (1841) романтическая душа требует уже покоя, но равнодушный мир отказывает ему в этом. Герой опечален, он страдает и скорбит. Аналогическое настроение проходит сквозь стихотворения «Тучи» и «Утес».

Стоит заметить, что главным источником, который поддерживает романтического героя, является природа. Она облегчает, исцеляет душу романтика, хоть и ненадолго примиряет его с окружающим обществом. Это идея лежит в основании образной системы стихотворения «Когда волнуется желтеющая ива». Взаимодействие с природой успокаивает бунтующую душу героя:

Когда студёный ключ играет по оврагу
И, погружая мысль в какой-то смутный сон,
Лепечет мне таинственную сагу
Про мирный край, откуда мчитя от
Тогда смиряется души моей тревога,
Тогда расходятся морщинки на челе -
И счастье я могу постигнуть на земле,
И в небесах я вижу Бога. [8,с.78]

В стихотворении романтический герой признается, что все-таки способен быть счастливым только тогда, когда общается с природой, она придает ему силы жить, действовать и бороться за свои идеалы, дарит герою счастье и приближает его к Богу. В своем стихотворении Лермонтов показывает роль природы в духовном становлении человека, она служит поводом поразмышлять о себе и о Боге.

Романтический герой Лермонтова – обладатель исключительного характера [9,с.44]. Это и мыслитель и гражданин, который постоянно думает о свободе и рабстве, о жизни и смерти, о судьбе своего народа и, вдобавок, человек, отдающийся впечатлениям личной жизни, и в первую очередь любви.

Рассуждая о любви, герой тоже находится под давлением романтического мироощущения:

Есть рай небесный! Звезды говорят:
Но где же? вот вопрос – и в нем-то яд;
Он сделал, то что в женском сердце я
Хотел сыскать отраду бытия. [8,с.25]

Особенность любовной лирики поэта заключается в том, что любовь принимается им как избавление от жгучего чувства одиночества:

Ты для меня была как счастье рая
Для демона, изгнанника небес. [8,с.124]

В итоге, романтический герой Лермонтова приходит к осознанию того, что любовь несостоятельна и не может быть средством исцеления от мук одиночества. И это все потому, что любовь почти всегда остается неразделенной или заканчивается изменой.

Любовь в лирике Лермонтова трагична. Для него это краткий миг, яркая вспышка в однообразной рутине жизни, которая неожиданно озаряет человеческую жизнь, и так же неожиданно пропадает, оставляя лишь воспоминания и негодование.

Заключение.

Таким образом, чтобы не говорили о влиянии на Лермонтова разных литературных традиций, все равно приходим к выводу, что в творчестве поэта есть собственные, нетрадиционные черты. В этом можно убедиться, зная, о влиянии на Лермонтова творчества Рыльева, Пушкина, Байрона. Черты яркой и сильной личности характеризовали поэзию Лермонтова с самых ранних творческих опытов. Уже в самом начале своего творчества Лермонтов не просто ловил на лету и формировал романтические традиции русской литературы, но выступал со своим новым поэтическим словом.

Лирика Лермонтова удивительна и трагична в своей основе, она стала настоящим взлетом русского романтизма. Это объясняется тем, что лермонтовский лирический герой – герой романтический; через весь его жизненный путь мы ощущаем печаль и гнетущее чувство одиночества; противоречия между героем и миром углубляются и расширяются. Эти противоречия связаны и с личной жизнью героя, и с особенностями эпохи, в которой жил Лермонтов.

На протяжении всего творчества поэта мы наблюдаем, как постепенно меняется его романтический герой. К концу творчества в лирике Лермонтова появляется образ простого, обычного, усталого человека, который так не похож на героя ранней лирики поэта. Но между этими, на первый взгляд, разными образами существует тесная связь, которая объясняется сохранением основных мотивов, тем лирик, которые проходят сквозь творчество Лермонтова и формируют образ его героя.

Список литературы

1. Андронников И.Л. Из наблюдений над стилем М.Ю.Лермонтова // Поэтика и стилистика русской литературы. Л., 1971., с.101
2. Беленький Г.И. Комментированное чтение текста // Изучение художественного текста в VIII - X классах : сборник статей под ред. Н.И. Кудряшева и Н.Д. Молдавской. - М., 1956. - С. 54-56.
3. Висковатый П.А. М.Ю.Лермонтов. Жизнь и творчество / П.А. Висковатый. - М.: Современник, 1987. - 493с.
4. Гинзбург Л.Я. О лирике. М., 1999. С.67
5. Григорьян К.Н. Лермонтов и романтизм. М., Л.,1965. с. 118
6. Гуревич А. Проблемы нравственного идеала в лирике Лермонтова// Творчество М.Ю. Лермонтова. М., 1964, с. 145
7. Дурылин С.Н. Как работал М.Ю. Лермонтов / С.Н. Дурылин. - М. : Мир, тип. газеты «Правда», 1934. - 129 с.
8. Лермонтов М.Ю. Собр.соч. : в 4 т. / М.Ю. Лермонтов. - М.: Правда, 1969. С. 38-85
9. Поспелов Г. Может ли быть романтизм без романтики. – «Вопросы литературы», 1964, № 9, с. 116
10. Удодов Б.Т. К вопросу о лирическом герое Лермонтова // Вопросы поэтики литературы и фольклора. Воронеж, 1974. С. 49
11. Уманская М.М.Лермонтов и романтизм его времени. Ярославль, 1971. С. 115
12. Шагалов А.А., История творчества М.Ю.Лермонтова, М., 2001.с. 73

Андросова Анастасия Александровна,
МБОУ Климовская СОШ № 2
Научный руководитель: Сусоколова О. В.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА С В НЕКОТОРЫХ ФРУКТАХ И ОВОЩАХ

Введение

Витамины участвуют в качестве коферментов во всех биохимических реакциях. Известно, что витамины необходимы для образования иммунных клеток, антител и сигнальных веществ, участвующих в иммунном ответе. Результаты популяционных исследований, проведенных Институтом питания РАМН, свидетельствуют о весьма тревожной ситуации, сложившейся в последние годы в России. Отмечаются крайне недостаточное потребление и все более нарастающий дефицит витаминов. Так, дефицит витамина С выявился у 70-90% обследуемых. При этом витаминный дефицит носит сочетательный характер и обнаруживается не только зимой и весной, но и в летне-осенний период. В витамине С нуждаются все животные и растения. Подавляющее большинство живых организмов удовлетворяют свою потребность за счет биосинтеза, но аскорбиновая кислота (витамин С) не синтезируется в организме человека (в отличие от большинства млекопитающих), а потому обязательно должна поступать с пищей, так как является регулятором множества биохимических реакций и защитных механизмов.

Проблемами на пути получения достаточного количества витамина С у человека становится нарушение всасывания аскорбиновой кислоты в силу различных проблем с пищеварением, а также неустойчивость витамина С и быстрое разрушение его под действием внешних факторов. Основным источником витамина С являются фрукты и овощи. [5, 8, 14, 15]

В настоящее время, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой важно, чтобы люди потребляли достаточное количество фруктов и овощей, чтобы не испытывать дефицита витамина С. Также очень важно сохранить витамин С в продуктах как можно дольше. Это побудило нас не только определить и сравнить количество витамина С в наиболее распространенных и сравнительно недорогих фруктах и овощах, но и выявить условия, способствующие сохранению витамина С в продуктах. Мы предположили, что одним из способов сохранения витамина С может быть воздействие звуковой музыкальной волны. Для воздействия мы выбрали произведения классической музыки и немецкой группы Рамштайн. Воздействие музыки на организм имеет далеко еще не выясненную биофизическую основу. Чаще всего в природе встречается информационное действие звука. Ученым удалось сделать лишь разрозненные наблюдения, как действуют инфразвук, ультразвук и звук большой мощности (ватты и десятки ватт на квадратный сантиметр) [19] Известно о положительном воздействии классической музыки на развитие растений.

Мы выдвинули гипотезу, что *музыка повлияет на содержание витамина С во фруктах и овощах, предположительно разных жанров по-разному.*

Цель: **определить влияние классической музыки и немецкой группы Рамштайн на содержание витамина С в различных фруктах и овощах.**

Задачи:

1. *методом йодометрии определить содержание витамина С в исходных продуктах (до воздействия музыки);*
2. *провести воздействие классической музыкой и музыкой Рамштайн;*
3. *методом йодометрии определить содержание витамина С в продуктах после воздействия;*
4. *сравнить статистически обработанные данные и сделать вывод;*
5. *дать рекомендации по предпочтительному употреблению фруктов и условиям их хранения.*

1. Литературный обзор

Со строением витаминов и методами определения их количества в продуктах, в частности, определением содержания витамина С йодометрией познакомилась в следующих источниках [1, 4, 6, 7, 9, 15, 16].

Получить сведения о значении витаминов и последствиях дефицита помогли следующие произведения [5, 8, 11, 13, 14, 17]

Сведения о воздействии музыки на живые организмы и музыкальные произведения мы нашли на следующих сайтах [19, 20, 21]

Сведений о том, как воздействует музыка разных жанров на содержание витамина С, мы в литературе и на интернет-сайтах не нашли.

2. Методы исследования:

- Литературный
- Статистический
- Йодометрического титрования

Методика определения содержания витамина С с помощью титрования:

Реактивы: йод 0,125%, крахмальный клейстер, 1-% раствор соляной кислоты.

1) взвешиваем навеску фрукта, тщательно растираем в ступке. Яблоко растираем с добавлением соляной кислоты.

2) добавляем 2 мл крахмального клейстера;

3) добавляем 0, 125 % раствор йода до появления устойчивого синего окрашивания, не исчезающего в течении 10-15 секунд.

4) производим расчёты, учитывая, что 1 мл 0,125% раствора йода соответствует 0,875 мг аскорбиновой кислоты m (витамина) = $V \cdot 0,875$ [4, 7]

3. Объект исследования

Объект исследования – томат, мандарин, лимон, апельсин, яблоко.

Предмет исследования – содержание витамина С в некоторых фруктах и овощах, изменение его количества при хранении и под действием звуковой волны музыкальных классических произведений и композиций немецкой группы Рамштайн.

Витамин С отличается от всех витаминов. Витамин С вездесущ: он найден и в животном, и в растительном мире. В химическом отношении витамин С является простейшим среди витаминов, поэтому он был одним из первых соединений этого класса, которое удалось выделить в индивидуальном состоянии, очистить и всесторонне охарактеризовать, в том числе и структурно.

Витамин С участвует в реакциях гидроксирования при биосинтезе коллагена, серотонина и норадреналина в организме животных. Однако, о роли витамина С в процессах метаболизма известно очень мало, за исключением того, что он необходим для синтеза ксантофилла и некоторых ненасыщенных жирных кислот, а также, возможно, участвует в их переносе. Известно, что витамины необходимы для образования иммунных клеток, антител и сигнальных веществ, участвующих в иммунном ответе. Основным источником витамина С являются фрукты и овощи. [16]

Звук почти всегда сопутствует жизни. Для растений, животных и человека это один из факторов внешней среды. Звуком называются такие механические колебания внешней среды, которые воспринимаются слуховым аппаратом человека (от 16 до 20 000 колебаний в секунду). Колебания большей частоты называются ультразвуком, меньшей — инфразвуком.

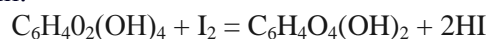
Звук для живого организма — это прежде всего сигнал о происходящих вокруг него событиях. В основе действия звука на организм лежит поглощение им энергии звуковой волны. Воздействие музыки на организм имеет далеко еще не выясненную биофизическую основу. Чаще всего в природе встречается информационное действие звука. Оно возможно для тех существ, у которых в процессе эволюции выработалась способность к образованию рефлекторных или условно-рефлекторных связей. У растений нет нервной системы. Поэтому способность к образованию таких связей у них лишь в зачатке. Прямое энергетическое воздействие звука в природе почти не встречается. Изучать его очень сложно из-за повышенной чувствительности слухового аппарата к определенному диапазону звуковых волн. Выяснить его непосредственное действие на организм можно, только отключив или изолировав орган слуха. Поэтому ученым удалось сделать лишь разрозненные наблюдения, как действуют инфразвук, ультразвук и звук большой мощности (ватты и десятки ватт на квадратный сантиметр). Это действие, как правило, крайне неблагоприятно: прорастание семян задерживается, у животных нарушается работа кровеносных органов, развитие микроорганизмов тормозится. На семена некоторых растений ультразвук оказывает стимулирующее действие. Нужно изучать действие звука на живые организмы, чтобы направленно использовать его в народном хозяйстве. [18]

4. Практическая часть.

4.1. Определение количества витамина С в исходных продуктах

В молекуле витамина С нет карбоксильной группы (-COOH) - носителя кислотных свойств в органической химии. Кислотные свойства этого вещества обусловлены легкой подвижностью водорода у третьего углеродного атома. При определении витамина С можно воспользоваться легкой

окисляемостью этого вещества. Аскорбиновая кислота легко окисляется, даже кислородом воздуха. Именно поэтому витамин С так быстро разрушается, особенно при контакте с металлами, которые катализируют процесс окисления. При окислении аскорбиновая кислота переходит в дегидроаскорбиновую кислоту, которая уже не проявляет витаминных свойств. В качестве окислителя в данном методе используется элементарный йод (I₂), который количественно переводит аскорбиновую кислоту в дегидроаскорбиновую, при этом образуется йодоводородная кислота. Схема реакции:



Количество витамина С в пробе (мг) находят по формуле:

m (витамина) = $V \cdot 0,875$, где V - объём 0, 125% йода

Для эксперимента были закуплены плоды томата, мандарина (абхазский), лимона, апельсина, яблоки одной партии, одного сорта в магазине «Пятёрочка». Затем согласно методике, определили содержание витамина С, результаты занесли в таблицу.

Таблица 4. 1 Количество витамина С (мг) на 100 г исходного продукта до воздействия музыкой

Продукт	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в исходном продукте	Количество витамина С (мг), по литературным данным
Томат	31,74	26
Мандарин (без кожуры)	52,71	38
Лимон	41,96	40
Апельсин	66,07	60
Яблоко	11,74	5-10

Вывод: количество витамина С в исходных продуктах разное, но в целом соответствует литературным данным.

4.2. Определение количества витамина С в продуктах после воздействия музыкой (произведения классики и группы Рамштайн)

На протяжении 10 дней овощи и фрукты находились в разных помещениях со сходными условиями рядом с динамиками, транслирующими музыку [Приложение 1]. Затем в каждом продукте определили количество витамина С, сравнили с исходными данными, результаты занесли в таблицу.

Таблица 4. 2 Количество витамина С (мг) на 100 г продукта после воздействия музыкой

Продукт	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в исходном продукте	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём после воздействия классической музыки	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём после воздействия рока (Рамштайн)
Томат	31,74	7,95	23,41
Мандарин (без кожуры)	52,71	35,86	26,92
Лимон	41,96	36,29	35
Апельсин	66,07	45,5	58,3
Яблоко	11,74	8,86	3,89

Вывод: большее количество витамина С сохранилось под влиянием классики в мандарине, лимоне, яблоке; рок лучше всего повлиял на сохранность витамина С в томате, апельсине.

4.3. Определение количества витамина С в продуктах при хранении без воздействия музыкой

Фрукты и овощи (контрольная группа) положили в третье помещение со сходными условиями, но воздействию музыкой не подвергали. Также по истечении 10 дней определили количество витамина С.

Таблица 4. 3 Количество витамина С (мг) на 100 г продукта, хранившегося без воздействия музыки

Продукт	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в исходном продукте	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в продукте, хранившемся без музыки
Томат	31,74	23,04
Мандарин (без кожуры)	52,71	41,67
Лимон	41,96	39,77
Апельсин	66,07	33,65
Яблоко	11,74	7,23

Вывод: меньше всего уменьшилось количество витамина С без воздействия музыки в мандарине и лимоне.

Таблица 4. 4 Количество витамина С (мг) на 100 г продукта сводные результаты

Продукт	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в исходном продукте	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём после воздействия классической музыки	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём после воздействия рока (Рамштайн)	Количество витамина С (мг), определённого опытным путём в продукте, хранившемся без музыки
Томат	31,74	7,95	23,41 рН 6	23,04
Мандарин (без кожуры)	52,71	35,86	26,92 рН 4,68	41,67
Лимон	41,96	36,29	35 рН 2,8	39,77
Апельсин	66,07	45,5	58,3 рН 5,01	33,65
Яблоко	11,74	8,86	3,89 рН 10,08	7,23

Результаты эксперимента определили, что лучше всего позволяет сохранить витамин С в условиях [Приложение 2]:

Томат: воздействием рок музыки (Рамштайн);

Мандарин (без кожуры): без воздействия музыки;

Лимон: воздействием рок музыки (Рамштайн);

Апельсин: воздействием классической музыки;

Яблоко: воздействием классической музыки.

5. Выводы

В ходе исследовательской работы были получены следующие результаты:

1. Количество витамина С в исходных продуктах разное, но в целом соответствует литературным данным. Суточная потребность человека в витамине С составляет 35 – 150 мг в зависимости от возраста и состояния [Приложение 3].

2. Большее количество витамина С сохранилось под влиянием классики в мандарине, лимоне, яблоке; рок лучше всего повлиял на сохранность витамина С в томате, апельсине.

3. Меньше всего изменилось (уменьшилось) количество витамина С без воздействия музыки в мандарине и лимоне.

4. Среди исследованных продуктов больше всего витамина С содержится в мандаринах и апельсинах, что подтверждается также и литературными данными. Поэтому, несмотря на потери при хранении в течение 10 суток при благоприятных условиях около 10мг, данные фрукты можно порекомендовать для приоритетного употребления.

5. Меньше всего изменилось количество витамина С в лимоне, поэтому, несмотря на меньшее количество в исходном продукте по сравнению с мандарином (10,75 мг) и апельсином (24,11мг), его также можно порекомендовать для приоритетного употребления.

6. Можно посоветовать соблюдать следующие условия наиболее благоприятные для сохранения витамина С в овощах и фруктах:

томаты, лимоны хранить, воздействуя рок музыкой (Рамштайн);

мандарины можно хранить без воздействия музыки;

апельсины, яблоки хранить, воздействуя классической музыкой;

Гипотеза, что музыка повлияет на содержание витамина С во фруктах и овощах, предположительно разных жанров по-разному, подтвердилась.

6. Практическая значимость и перспективы

Очень важно сохранить витамин С в продуктах как можно в большем количестве и как можно дольше. Поэтому можно посоветовать для достижения этой цели воздействовать на фрукты и овощи музыкой. Это позволит получить необходимую суточную дозу витамина, съев меньшее количество плодов. Так как кроме витаминов в них содержатся другие вещества, в частности, углеводы, то употребив чрезмерное количество плодов, можно получить избыток углеводов. Также это позволит уменьшить финансовые затраты на покупку фруктов и овощей.

Необходимо продолжить исследование, чтобы выяснить как влияет музыка на содержание витамина С в других наиболее часто употребляемых овощах (капуста, перец). Зависит ли это влияние от сорта или места произрастания исходных продуктов. Как влияет музыка других жанров, например, реп.

Литература

1. Грандберг И.И. Органическая химия: учебник для бакалавров/ И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. - 8-е изд. -М.: Издательство Юрайт, 2013. -608 с. -Серия: Бакалавр. Базовый курс
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т. Пер. с англ./Под ред. Р. Сопера.- М.: Мир, 1990.
3. Девис М., Остин Дж., Патридж Д. «Витамин С. Химия и биохимия, Москва «Мир» 1999. - 168 с.
4. Леенсон И.А. Занимательная химия/Оформл. серии А.Ефремова; Художн. М. Хавторин. - Переизд. -М.: РОСМЭН, 2000. -104с.
5. Матулис И.И. Витамины и антивитамины.- М: Советская Россия, 1975.- 13-28с.
6. Общая химия. 20-е издание, испр. Л.,»Химия», 1978. 720 с.
7. Ольгин О. Опыты без взрывов. Изд. 2-е, переработанное.- М.: Химия, 1986.-192с.
8. Палладин А.В. Витамины. Сборник статей. Академия наук УССР, 1953.- 46-59с.
9. Практическая биология для олимпиадников/Под ред. Д.А.Решетова. -М.: МЦНМО, 2017. - 352с.
10. Регистр лекарственных средств России "Энциклопедия лекарств".- 9-й вып.- ООО М; 2001.-77с.
11. Руководство по лечебному питанию детей/Под ред. Ладодо К.С. - М: Медицина, 2000.- 384 с.
12. Спектр А.А. Химия.- М: Издательство АСТ, 2017.- 44с.
13. Строганова Л.А., Александрова Н.И. Хронические расстройства питания у детей раннего возраста.- Санкт-Петербург: СПбМАПО, 1996.- 62 с.
14. Тутельян В.А. Витамины: 99 вопросов и ответов.- М.- 2000.- 47 с.
16. Энциклопедия для детей том 17, Химия, -М. Аванта+, 2000.-640с.
16. Энциклопедический словарь юного химика.-М: Педагогика, 1982.- 57-59с.
17. <https://biokhimija.ru/vitamins/vitamin-c.html> сайта biokhimija.ru;
18. <http://cgon.rosпотреbnadzor.ru/>
19. <https://zoodrug.ru/topic1802.html>
20. <https://kartami.ru/20190729-koncert-ramstein>
21. https://www.youtube.com/watch?v=47tWcmDtG6U&ab_channel=CLASSICALCHANNEL

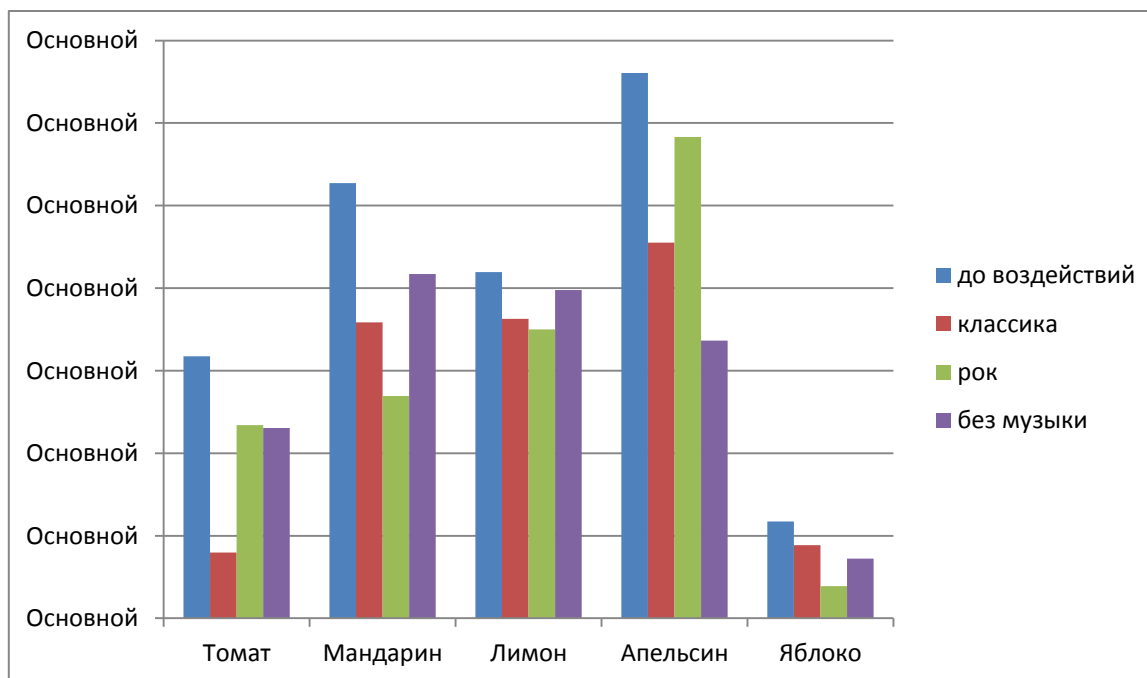
Приложение 1 Музыкальные произведения, которые использовались для воздействия

TRACKLIST: 20 шедевров великих композиторов

01. Бах - Токката - Б.Хок (орган)
02. Моцарт - Турецкий марш - П.Наги (фортепиано) (2:23)
03. Вивальди - Времена года: Весна - Оркестр г. Сан-Марко - д. А.Лицио (5:54)
04. Бетховен - Лунная соната - Д. Томсич (фортепиано) (9:26)
05. Шуберт - Аве Мария - Венский филармонический оркестр. Дирижёр – Иштван Кертес (15:02)
06. Паганини - Каприччио 1\24 - Европейский симфонический оркестр (19:44)
07. Чайковский - Вальс цветов - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (24:33)
08. Бизе - Сюита №1 - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (31:16)
09. Мендельсон - Свадебный марш - Лондонский фестиваль оркестр - д. А.Шольц (33:26)
10. Огинский - Прощание с Родиной - И.Залуский (фортепиано) (38:12)
11. Брамс - Венгерские танцы. №5 - Лондонский фестиваль оркестр - д. А.Шольц (41:10)
12. Моцарт - Маленькая ночная серенада - Европейский симфонический оркестр (43:29)
13. Бетховен - К Элизе - Лунная соната - Д. Томсич (фортепиано) (49:03)
14. Бах - Сюита №2 - Капелла Истраполитана - д. Р.Эдлингер (52:18)
15. Чайковский - Танец маленьких лебедей - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (53:39)
16. Бетховен - Симфония №5 - Д. Томсич (фортепиано) (55:07)
17. Бизе - Кармен - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (1:02:56)
18. Хачатурян - Танец с саблями - Оркестр Большого Театра, д. - Арам Хачатурян (1:05:01)
19. Паганини - Концерт №2 - Европейский симфонический оркестр (1:07:22)
20. Моцарт - Симфония №40 - Европейский симфонический оркестр (1:12:24)

https://www.youtube.com/watch?v=47tWcmDtG6U&ab_channel=CLASSICALCHANNEL

Приложение 2 Содержание витамина С в мг в продуктах

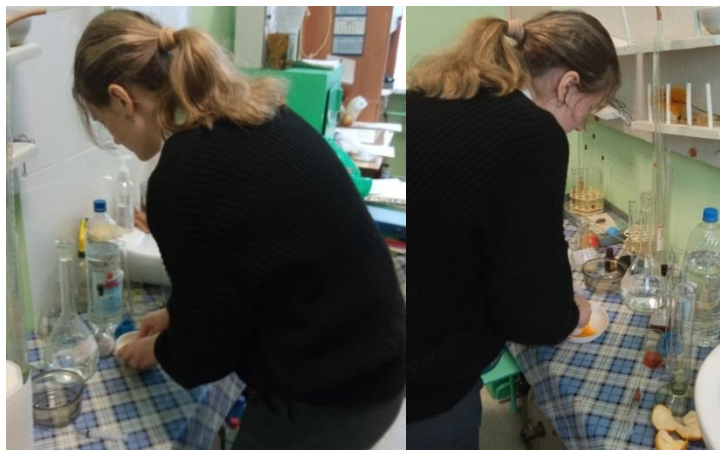


Приложение 3 Суточная норма витамина С для лиц разного возраста

Категория населения	Количество мг/в сутки [3]
Младенцы	35
Дети	45
Подростки	50

Взрослые	60
Беременные женщины	80
Кормящие матери	100
Пожилые	150

Приложение 4



Борзаков Михаил Александрович,
ГАПОУ «Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники»
имени Героя Советского Союза Афанасьева М.А.
Научный руководитель: Первушова Н. Н.

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ПРИМЕРЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Актуальность темы. Проблема охраны окружающей среды в последние годы занимает все более важное место, как во внутренней политике большинства государств, так и в сфере международных отношений и международного сотрудничества. Охрана природы становится широкой, сливающейся с экологией, синтетической наукой.

Брянская область в силу своего уникального экономико-географического положения является перспективной для развития туризма, прежде всего с точки зрения расположения области на границе трех государств России, Белоруссии и Украины. В настоящее время автомагистрали, железные дороги и воздушные авиалинии связывают область со многими государствами Европы и Азии. Благоприятные природные условия, мягкий климат и отсутствие резких перепадов температур способствуют организации отдельных видов туризма. К туристским ресурсам необходимо отнести и природные объекты на территории области: реки, озера, степи, леса[4].

Основной отправной пункт любой работы по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов знание фактического распространения видов и их экологии. При этом экологию нужно понимать достаточно широко, включая в нее не только такие статические параметры, как характеристики геоморфологии, почв, гидрологии и микроклимата местообитаний редких видов, но и биологическое окружение этих видов, их состояние. Не менее важно исследование и определение для конкретного вида его способности к естественному и искусственному возобновлению и расселению, а также таких параметров, как демографическая и возрастная характеристика популяции, механизмы гомеостаза. Для реализации поставленной задачи, связанной с сохранением генофонда, глобального и регионального биоразнообразия необходима организация постоянно действующего, комплексного экологического мониторинга. На основании собранного фактического материала, определяющего состояние редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и выявления причин регрессии популяций этих видов должны разрабатываться природоохранные рекомендации, направленные на восстановление популяций, что определяет актуальность и целесообразность проведения исследований по теме: «Оптимизация функционирования особо

охраняемых природных территорий в вопросах сохранения биоразнообразия и развития экологического туризма (на примере Брянской области).

Цель исследования: развития экологического туризма в Брянской области.

Задачи исследования:

1. Разработать туристические маршруты (экологические тропы) по особо охраняемым природным территориям с целью изучения видового состава биогеоценозов Брянской области и развития внутреннего туризма.

2. Изучить и проанализировать фактический материал в области создания и функционирования, особо охраняемых природных территорий Брянской области.

Объектами исследований являются особо охраняемые природные территории Брянской области.

Основная часть

Очень важно единое понимание термина туризм. Дело в том, что в зависимости от того, массовый он или индивидуальный, ограниченный природоохранной направленностью или коммерческой, выгодный или нет для депрессивных экономических районов, следует проводить мероприятия по проектированию, обустройству маршрутов и даже осуществлять их информационное обеспечение.

Во-первых, стоит отметить, что термин экологический туризм употребляют как синоним природно-ориентированного туризма [5]. То есть существует широкая трактовка понятия экологический туризм, который объединяет все формы отдыха, базирующиеся на использовании природных ресурсов (природно-ориентированный туризм). Большинство специалистов склонны к более узкой трактовке термина экологический туризм, который в общих чертах определяется как рекреационно-познавательная деятельность на природе, сопровождаемая технологиями экологического менеджмента [1] (т.е. собственно экологический туризм - способ осуществления природно-ориентированного туризма).

Во-вторых, в странах, где сохранились обширные территории, незатронутые антропогенной деятельностью, считается, что экологический туризм реализуется только в дикой природе. К этим странам относятся в первую очередь Канада и Австралия, имеющие большие территории.

В обоих случаях основная цель эготуристов - знакомство с различными экосистемами, погружение в природную среду, отдых в общении с природой, её охрана от разрушения.

В результате изучения и анализа фактического материала по вопросам создания, состояния и оптимизации функционирования ООПТ следует сделать заключение о целесообразности и актуальности проведения исследований по теме: «Развития экологического туризма на примере Брянской области». На территории Брянской области следует создать межрегиональный научно-исследовательский интродукционный центр по сохранению биологического разнообразия. Деятельность такого центра должна быть направлена не только на привлечение новых видов растений для качественного улучшения ассортимента, повышения его продуктивности и декоративности, но и на сохранение популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения хозяйственно-ценных видов, определения возможности их введения в культуру. Экологический туризм является перспективным направлением для Брянской области [3].

При изучении рекреационной нагрузки особо охраняемых природных территорий нами были выбраны территории близко расположенные к населенным пунктам (наиболее доступные для посетителей). Количество посетителей лесов рекреационного назначения нами было выявлено по данным, полученным при их учете в процессе таксации леса [6]. Исследования проводились на территориях Брянского, Злынковского, Карачевского, Клетнянского, Навлинского, Почепского, Стародубского, Суземского и Унечского районов Брянской области.

Исследования проводились с 2020 по 2021 годы в летне-осенний период (июнь – сентябрь), в разные дни недели и при разных погодных условиях. В таблице 1 приведены данные о примерном соотношении посещаемости ООПТ Брянской области в летне-осенний период.

Таблица 1- Примерное соотношение посещаемости ООПТ Брянской области в течение летне-осеннего периода

№	Название ООПТ	Количество посетителей (чел./га)						
		Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Мах. количество посетителей	В среднем за сезон	Норма
Брянский район 2020 год								
1	Памятник природы областного значения «Медвежьи печи»	1,8	0,84	1,3	1,2	2,1	1,2	1,0
2	Памятник природы областного значения «Озеро круглое и партизанский лес»	2,2	2,3	3,1	2,6	7,7	2,5	1,6
3	Памятник природы областного значения «Роща Соловьи»	1,4	1,4	3,4	1,8	6,8	2,0	1,4
Стародубский район 2020 год								
4	Памятник природы областного значения «Дубрава Десятуха»	1,5	1,4	1,0	1,7	2,3	1,4	1,4
5	Государственный природный заказник областного значения «Клинцовский»	1,8	1,5	1,7	2,1	3,5	1,7	1,3
Злынковский район 2021 год								
6	Государственный природный заказник областного значения «Злынковский»	1,4	1,6	1,5	0,8	2,0	1,3	1,3
Карачевский район 2021 год								
7	Государственный природный заказник областного значения	1,8	1,3	1,9	1,9	3,2	1,7	1,7
Клетнянский район 2020 год								
8	Памятник природы областного значения «Галое болото»	2,3	1,4	1,7	1,4	3,9	1,7	0,9
Навлинский район 2021 год								
9	Памятник природы областного значения «Навлинские родники»	1,4	2,0	1,5	1,6	3,2	1,6	0,7
Суземский район 2021 год								
10	Памятник природы областного значения «Горемля»	1,5	2,0	1,5	1,6	3,2	1,6	1,0
Унечский район 2020 год								
11	Памятник природы областного значения «Урочище Галое»	1,7	1,9	1,9	1,6	3,2	1,7	1,5
Почепский район 2021 год								

12	Государственный природный заказник областного значения «Рамасухский»	1,7	2,0	2,2	1,4	3,9	1,8	1,6
----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Как видно из таблицы максимальное количество посетителей наблюдалось в июле и августе месяцах, в сентябре посещение ООПТ медленно идет на спад. Такая тенденция связана прежде всего с временем отпусков и хорошими погодными условиями (благоприятными для отдыха на природе) большинства населения.

Из тех территории, которые нами были изучены, наиболее интенсивную нагрузку испытывают:

1) ООПТ Брянского района (памятник природы областного значения «Роща Соловьи» – 2,0 чел./га за сезон при норме 1,4 чел./га) это связано с тем, что памятник природы расположен в центре города Брянска;

2) Памятник природы областного значения «Озеро круглое и партизанский лес» – 2,5 чел./га за сезон при норме 1,6 чел./га, данное отклонение от нормы связано с расположенным на территории ООПТ историко-патриотического мемориала «Стоянка партизанского отряда Виноградова»;

3) ООПТ Навлинского района (памятник природы областного значения «Навлинские родники» – 1,6 чел./га за сезон при норме 0,7 чел./га), на территории памятника природы выходят четыре родника.

4) ООПТ Клетнянского района (памятник природы областного значения «Галое болото» – 1,7 чел./га за сезон при норме 0,9 чел./га), интенсивная сплошная рубка леса.

Остальные территории испытывают не большую рекреационную нагрузку (отклонение от нормы от 0,1 до 0,2 чел./га).

В ходе исследования рекреационной нагрузки на особо охраняемые природные территории области нами была разработана картосхема соотношения посещаемости ООПТ в летне-осенний период (Рисунок 1).

Информационно-аналитическая карта представляет (способом локализованных диаграмм) результаты исследования посещаемости привлекательных для посещения ООПТ в тёплую часть года (июнь- сентябрь). Проведенное исследование позволяет выявить причины различия в динамики фактической посещаемости ООПТ на фоне рекомендуемой нагрузки на ландшафт и разработать эффективные природоохранные программы, направленные на сохранение биоценозов ООПТ.

Разработка экотуров требует знаний из различных сфер деятельности, таких как: физическая география, страноведение (регионоведение), экология, психология, экономика, социология, правоведение.

Знание экологических и географических законов помогает не только сформировать экотуристский продукт, но и повысить его информационную составляющую, подобрать тур индивидуально, объяснить, что сможет увидеть клиент, провести квалифицированную экскурсию [2].

Экологический туризм, в системе экологических наук, относится к прикладным дисциплинам, для которых характерен экологический подход. В таблице 2 представлено семейство экологических наук (по Дроздову А.В.).

Таблица 2 – Семейство экологических наук (по Дроздову А.В., 2005)

Фундаментальные биоэкологические дисциплины		Прикладные экологические дисциплины	Экологические дисциплины на стыке наук
Общие	Частные		
Аутэкология Демозкология Синэкология Эволюционная экология Глобальная экология	Экология растений Экология животных	Экологическая экспертиза Экологический мониторинг Инженерная экология Урбоэкология Экологический туризм	Экологическая география (геоэкология) Ландшафтная экология Химическая экология Радиационная экология Этническая экология Социальная экология (антропоэкология)

Проектирование и организация экологической тропы является частью формирования экотуристского продукта, который будет основой в отношениях между туристами и организаторами.

Основными этапами формирования экотуристского продукта являются:

-определение эколого-туристского потенциала территории;

-определение целевых групп и проектирование эколого-туристского маршрута.

Наиболее распространенная форма экотуристского продукта это непродолжительные экскурсии по экологическим тропам и многодневные экологические маршруты. Первые, как правило, проводятся с гидами- экскурсоводами, вторые самостоятельно, с помощью путеводителей [2].

Туристический маршрут (экологическая тропа) «Брянская зеленая планета»

Маршрут: Ботанический сад им. Б.В. Гроздова «Хотылево» – «Медвежьи печи».

Данный маршрут ориентирован для лиц старше 17 лет, с активной жизненной позицией и жаждой познания или открытия для себя чего то нового. Продолжительность маршрута – 1 день. Картограмма маршрута показана на приложении 1 рисунке 2.

Программа обслуживания туристов представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Программа обслуживания туристов

Время	Мероприятия	Расстояние, способ передвижения
8.30-8.50	Сбор группы у центрального входа в Ботанический сад им. Б.В. Гроздова	
9.00-10.00	Экскурсионная программа по Ботаническому саду им.Б.В. Гроздова	
10.00-10.30	Свободное время, фото-видеосъемка на территории сада	
10.30-11.15	Трансфер г. Брянск (Ботанический сад им. Б.В. Гроздова) – памятник природы Хотылево	24 км., ПАЗ-
11.20-12.30	Экскурсионная программа по памятнику природы областного значения «Хотылево»	3 км., пешком
12.30-13.30	Обед. Свободное время, фото-видеосъемка на территории памятника природы	
13.30-14.45	Трансфер памятник природы Хотылево – памятник природы областного значения Медвежьи печи	60 км., ПАЗ-
14.50-16.00	Экскурсионная программа по памятнику природы областного значения «Медвежьи печи»	4 км., пешком
16.00-16.45	Трансфер памятник природы областного значения Медвежьи печи – г. Брянск	33 км., ПАЗ-

Туристический маршрут (экологическая тропа) «Брянская зеленая планета»

Маршрут: «Памятный лес» – «Березовка», «Партизанский дуб».

Данный маршрут носит патриотический характер, ориентирован для лиц старше 16 лет, с активной жизненной позицией и жаждой познания или открытия для себя чего-то нового. Продолжительность маршрута – 1 день. Маршрут подготовлен в честь поддержания патриотического духа жителей Брянской области в столь сложный геополитический период РФ и приобщен к всероссийской акции «Своих не бросаем». Картограмма маршрута показана на приложении 1 рисунке 2. Программа обслуживания туристов представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Программа обслуживания туристов

Время	Мероприятия	Расстояние, способ передвижения
7.30-8.00	Сбор группы у главного корпуса Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского (г. Брянск, ул. Бежицкая, 14)	
8.00-8.50	Трансфер г. Брянск, ул. Бежицкая, 14 (БГУ) – памятник природы областного значения «Памятный лес»	35 км., ПАЗ-4230
9.00-10.00	Экскурсионная программа по памятнику природы областного значения «Памятный лес». Возложение цветов.	3 км., пешком
10.00-10.20	Свободное время, фото-видеосъемка на территории памятника природы	
10.25-11.15	Трансфер памятник природы областного значения «Памятный лес» – памятник природы областного значения «Березовка»	34 км., ПАЗ-4230
11.20-12.20	Экскурсионная программа по памятнику природы областного значения «Березовка». Возложение цветов.	2 км., пешком
12.25-14.00	Трансфер памятник природы областного значения «Березовка» – памятник природы областного значения «Партизанский дуб»	85 км., ПАЗ-4230
14.00-14.30	Обед. Свободное время, фото-видеосъемка на территории памятника природы	
14.30-15.30	Экскурсионная программа по памятнику природы областного значения «Партизанский дуб». Возложение цветов.	1 км., пешком
15.30-17.30	Трансфер памятник природы областного значения «Партизанский дуб» – г. Брянск	95 км., ПАЗ-4230

Заключение

Для успешной реализации целого ряда вопросов природоохранного направления, в том числе для сохранения и восстановления популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения хозяйственно-ценных видов целесообразно создание в регионе исследований Межрегионального научно-исследовательского интродукционного центра (МНИИЦ). Данный центр должен быть основан на работе прогрессивных технологий по вопросам восстановления популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

30 мая 2014 года распоряжением Правительства Российской Федерации была утверждена стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года. В связи с этим в практической части исследования нами были разработаны два туристических маршрута по особо охраняемым природным территориям. Туристический маршрут (экологическая тропа) «Брянская зеленая планета». Маршрут включает в себя такие ООПТ как: Ботанический сад им. Б.В. Гроздова, «Хотылево», «Медвежьи печи». Данный маршрут ориентирован для лиц старше 17 лет. Продолжительность маршрута – 1 день. Туристический маршрут (экологическая тропа) «Брянская зеленая планета». Маршрут включает в себя такие ООПТ как: «Памятный лес», «Березовка» и «Партизанский дуб». Данный маршрут носит патриотический характер, ориентирован для лиц старше 16 лет. Продолжительность маршрута – 1 день. Маршрут был подготовлен в честь поддержания патриотического духа жителей Брянской области в столь сложный геополитический период РФ и приобщен к всероссийской акции «Своих не бросаем». Данные маршруты представлены с подробным описанием программы и биоценозов встречающихся на маршруте, кроме того представлена разработанная картосхема данных маршрутов.

Список использованных источников и литературы

1. Дроздов А.В. Основы экологического туризма. М., 2005. 271с.
2. Коростелев Е.М. Практикум по экологическому туризму: Учебно-метод. пособие. – СПб., 2008. – 94 с.
3. Природа и природные ресурсы Брянской области. Учебное пособие для учащихся и студентов / Под ред. Л.М. Ахромеева. – Брянск: Изд-во Брянского гос. пед. ин-та, 2001 – 216с.
4. Природные ресурсы и окружающая среда субъектов Российской Федерации. Центральный федеральный округ: Брянская область / Под ред. Н.Г. Рыбальского, Е.Д. Самотесова и А.Г. Митюкова. – М.: НИА-Природа, 2007. – 1144с.
5. Сергеева Т.К. Экологический туризм. М., 2004. 360с.
6. Сукачев В. Н. Лесные формации и их взаимоотношение в Брянских лесах / В.Н. Сукачев. Труды по лесному опыт. делу в России, 1908. 154с.

Приложение 1

Рисунок 1 – Соотношение посещаемости ООПТ Брянской области в летне-осенний период

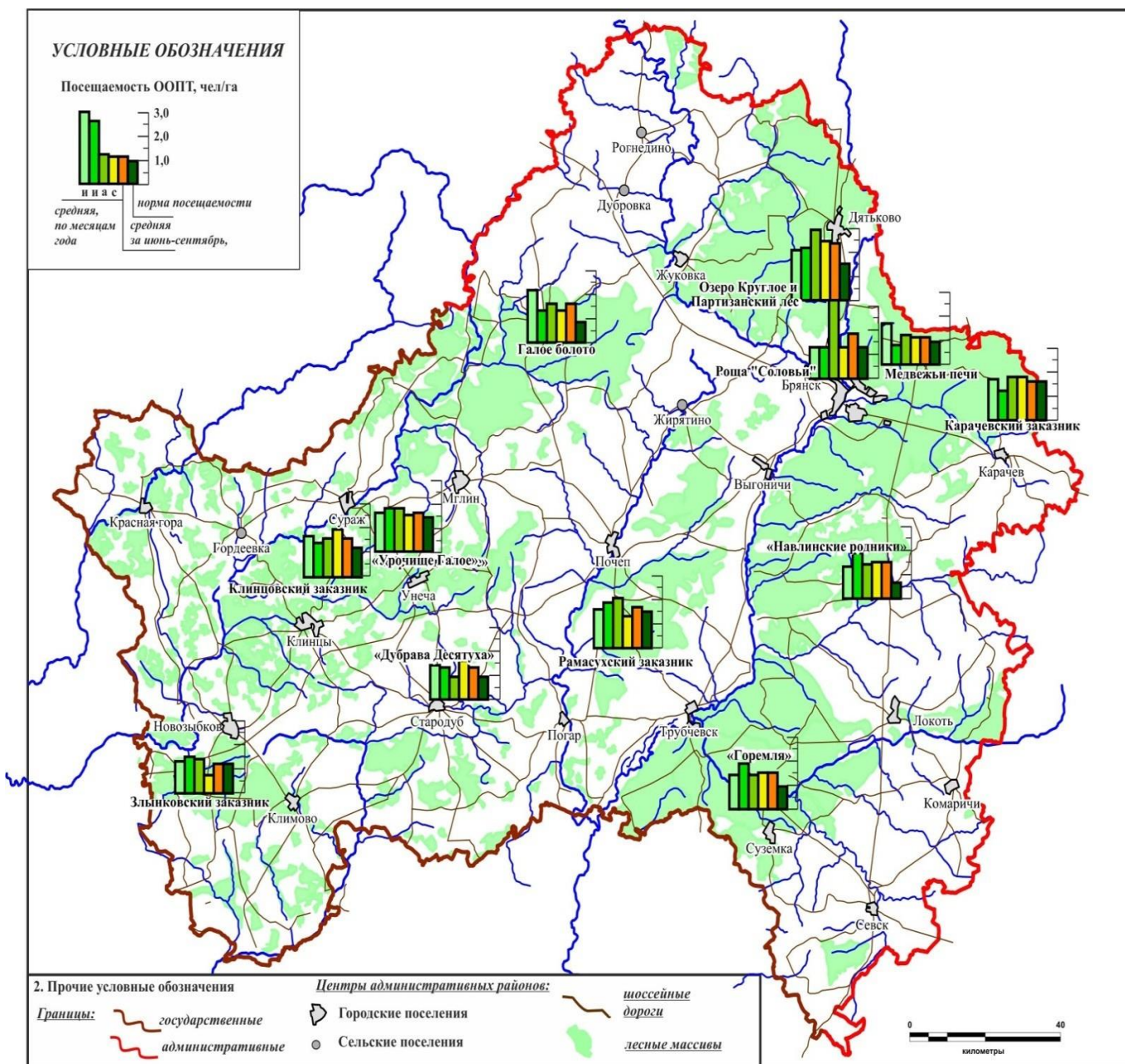
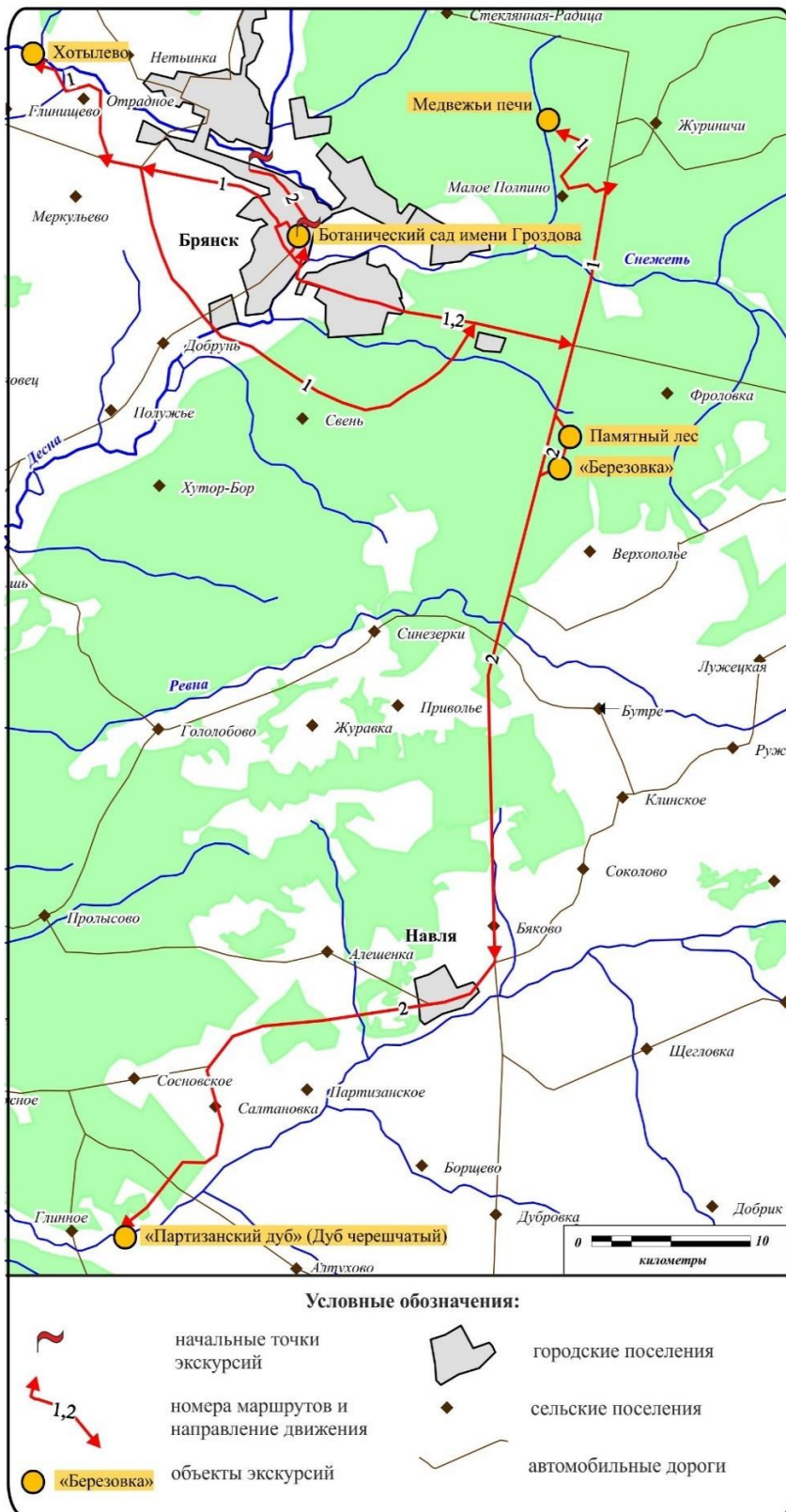


Рисунок 2-картосхема маршрута экскурсии

Картосхема маршрутов экскурсий:

- 1 - Брянск (ботанический сад им. Б.В. Гроздова) - Хотылёво - «Медвежьи печи»
 2- Брянск - Памятный лес - Берёзовка - Партизанский дуб



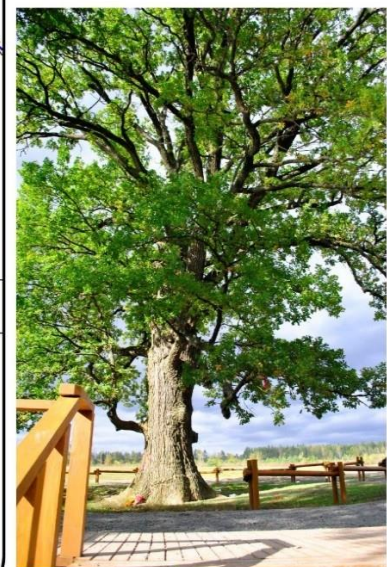
Ботанический сад им. Б.В. Гроздова (Брянск)



Хотылёво



«Медвежьи печи»



Партизанский дуб

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ И ЦВЕТОВОГО ФОНА НА ВОСПРИЯТИЕ И ЗАПОМИНАНИЕ ЗРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Введение

Проблема влияние цвета на человека сегодня очень актуальна. Оттенки участвуют в формировании настроения и несут в себе эмоциональную информацию. Некоторые цвета могут использоваться в лечении заболевания нервной системы, маркетинге и других областях. Одни люди предпочитают более холодные тона, другие – теплые, поэтому световосприятие является субъективным процессом, но общие закономерности все же присутствуют.

Также современная жизнь человека невозможна без музыки. Музыка сопровождает человека с давних пор. Она влияет на здоровье, настроение, поведение, восприятие информации. Понимание значения цвета и музыки, умение их использовать помогает создать цветовой и звуковой фон для наиболее быстрого и полного восприятия и запоминания зрительной информации.

Было решено провести исследование среди учеников среднего и старшего звена, чтобы выявить, какой цветовой фон в сопровождении какой музыки лучше влияют на восприятие визуальной информации.

Актуальность работы состоит в изучении совместного влияния музыки и цвета на когнитивные способности человека. Мы считаем, что результаты данного исследования, можно будет использовать для создания условий, при которых учеба будет проходить в более комфортной обстановке, а зрительная информация будет восприниматься и запоминаться более эффективно.

Цель работы: *выяснить, как влияют музыка и цветовой фон на восприятие и запоминание зрительной информации.*

Задачи:

1. Собрать информацию по теме исследования
2. Провести исследование по восприятию и запоминанию зрительной информации среди учеников возрастной категории 13 – 17 лет с использованием разного цветового фона и музыки.
3. Статистически обработать полученные данные.
4. Сделать выводы по полученным данным: как цветовой фон и музыка влияет на восприятие и запоминание зрительной информации среди детей разного возраста, отличается ли этот процесс у мальчиков и девочек.

Гипотеза: наиболее благоприятными для восприятия и запоминания зрительной информации являются классическая музыка и зелёный цвет, цветовой фон и музыка по-разному влияют на когнитивные процессы у мальчиков и девочек.

1. Литературный обзор

В различных источниках информации описаны природа цвета и музыки, их влияние на человека. О совместном воздействии и о том, как они влияют на восприятие и запоминание зрительной информации, мы сведений не нашли.

2. Методы и методики исследования

- литературный
- экспериментальный
- статистический

Также была использована частная методика определения влияния цвета и музыки на восприятие и запоминание зрительной информации:

на разном цветовом фоне (красном, синем, зелёном) были размещены слова и числа. В сопровождении поочередно классической музыки, музыки немецкой группы Рамштайн в течении 1 минуты школьники смотрели на слайды с числами и словами, размещёнными на разном цветовом фоне. Затем информацию убрали, музыка продолжала звучать, дети записывали то, что запомнили. В качестве контрольной группы использовалась та же информация на белом фоне и без сопровождения музыкой.

3. Объект и предмет исследования

3.1. Понятие цвета

Цвет — свойство света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения. Свет разных длин волн L

возбуждает разные цветовые ощущения: фиолетовый и синий, зелёный, красный. Цвет сложного излучения не определяется однозначно его спектральным составом.

Цвет характеризуется действием излучения на глаз человека. Таким образом, лучи света, попадая на сетчатку глаза, производят ощущение цвета. Распознавание цвета человеком зависит от освещения объекта, отражающего свет, от глаз и свойств мозга наблюдателя.

Свет, попадая в глаз, преобразуется в сигналы нейронов, находящихся в сетчатке глаза, и по оптическому нерву пересылается в мозг. Глаз реагирует на три первичных цвета: красный, зеленый и синий.

3.2. Воздействие цвета на человека и его психику

Различают три вида воздействия цвета на человека: физическое, оптическое и эмоциональное.

При физическом воздействии речь идет о воздействии цвета на физиологию человека.

К оптическому воздействию относятся иллюзии или оптические явления, вызываемые цветом и изменяющие внешний вид предметов.

При психологическом воздействии цвета речь идет о чувствах переживаниях, которые мы можем испытывать под влиянием того или иного цвета. Это влияние очень тесно связано с оптическими свойствами цвета.

Восприятие цвета человеком является субъективным. Одному нравятся более теплые оттенки, другие предпочитают холодные тона. Более того, один и тот же цвет может по-разному восприниматься людьми. Выбор предпочтительно (любимого) цвета человеком определяется его характером и зависит, также от социального фактора. На основании социологических исследований был получен следующий ряд цветов по мере уменьшения предпочтительности: голубой - фиолетовый - белый - розовый - пурпурный - красный - зеленый - желтый - оранжевый - коричневый - черный.

Существует три теории, объясняющие выбор оттенка:

эволюционная;

теория гендерных схем;

теория экологической валентности.

Эволюционная теория объясняет то, почему мужчины любят синий, а женщины — розовый цвета, тем, что в раннюю эпоху женщины должны были готовить еду, собирать фрукты. Они в основном красные и желтые и хорошо различаются на фоне зеленой листвы. Именно по этой причине представительницы прекрасного пола предпочитают всевозможные оттенки красного и желтого.

Теория гендерных схем. На формирование цветовых предпочтений влияет половая принадлежность. Закладывается цветовосприятие, с психологической точки зрения, еще в детстве, как только ребенок начинает осознавать свою половую принадлежность. После этого они ищут в окружающем мире информацию, в том числе цветовую, которая ассоциируется с их полом. Родители же укрепляют гендерные стереотипы. Мальчиков они одевают в одежду голубых или темных тонов, девочек — в розовую. Из-за этого девушки впоследствии тяготеют к этому цвету, а парни — к синему.

Теория экологической валентности. Согласно ей, восприятие цвета формируется на основе эмоционального опыта. Человеку больше будут нравиться те оттенки, которые у него ассоциируются с чем-то положительным, радостным, приятным.

Цвет воздействует на наше психологическое состояние.

Зеленый: цвет концентрации

У зеленого цвета низкая длина волны, он способствует спокойствию, а также повышает эффективность и фокусировку.

Синий: цвет продуктивности

Довольно много научных исследований говорят нам, что люди, чья деятельность требует высокой когнитивной нагрузки, как, например, ученые, врачи или изобретатели, особенно продуктивны в помещениях с синими и голубыми оттенками. Синюю бумагу, синие чернила хорошо применять для улучшения понимания какой-либо задачи. Многие психологи настоятельно рекомендуют использовать синие цвета в аудиториях и обучающих студиях. ***Красный: цвет опасности***

Он может ассоциироваться с радостью, красотой, любовью и величием, вызывая у человека положительные эмоции. Но нельзя забывать, что красный – это также цвет крови и огня. Поэтому он вызывает и негативные ассоциации, такие как опасность, риск и угроза.

Белый: цвет чистоты

Считается, что он является символом чистоты, открытости невинности. Но этим значение белого цвета не ограничивается – у многих он ассоциируется с отчужденностью, холодностью,

скрытностью, высокомерием. Некоторые психологи сходятся во мнении, что любители белоснежного склонны к эмоциональной холодности, отстраненности.

Вопросы цветовой психологии играют важную роль в жизни человека. Это, прежде всего, организация личного пространства и быта. Зная свои цветовые предпочтения и вкусы своих родственников, вы можете создать дома более уютную атмосферу. Во-вторых, изучение восприятия цветов может пригодиться в маркетинге. В-третьих, цвета помогают лечить. На этом положении основана цветотерапия. Специалист может выяснить, какие оттенки для человека являются положительными и отрицательными, а потом использовать их для того, чтобы повлиять на психоэмоциональное состояние пациента.

В своей работе мы решили изучить, как цвет влияет на восприятие и запоминание зрительной информации. Есть ли различия в этом вопросе между мальчиками и девочками

3.3. Влияние звука и музыки на сознание и здоровье человека

Самый ранний способ восприятия – слуховой. Ведь звуки и, в частности, музыка сопровождают нас на протяжении всей жизни, включая и внутриутробное развитие, то есть каждый из нас постоянно находится под влиянием каких-то звуков. Звук – это механическая волна, распространяющаяся в упругих средах. Для этого ей нужен источник и сама среда. Под упругой средой понимаются газы, воздух, жидкости и любые твердые материалы. Происходит колебательное движение частиц воздуха, и то, что мы слышим есть результат чередования фаз сжатия и разрежения воздуха. Эти колебания воздушной среды преобразуются через слуховой аппарат и передаются через электрические импульсы в определённые зоны головного мозга, где обрабатываются по очень сложному алгоритму.

В ходе нашего исследования мы заметили, что музыка оказывала разное влияние на учащихся. Кому-то было комфортно запоминать числа и слова под классику, кому-то под рок, а кому-то было комфортнее работать в тишине. Для того, чтобы понять почему так происходит, обратимся к информации о влиянии двух этих жанров на человека.

Классическая музыка

Специалисты считают музыку Моцарта феноменом в области воздействия музыки на живые организмы. Например, американская исследовательница из калифорнийского университета, доктор Франсис Раушер экспериментально подтвердила положительное влияние музыки Моцарта на человеческий интеллект. После 10-ти минутного прослушивания фортепианной музыки Моцарта происходит повышение так называемого "коэффициента интеллектуальности" у студентов участников эксперимента в среднем на 8-9 единиц. Интересным фактом явилось то, что музыка Моцарта повышала умственные способности у всех участников эксперимента - как у тех, кто любит Моцарта, так и у тех, кому она не нравится.

Рок

Рок-музыка имеет жесткий стиль, монотонные повторения и сильные басы, а все это не самым лучшим образом влияет на поведение человека. Громкость прослушивания музыки влияет на работу мозга, поэтому рок-музыка, которая звучит тихо, оказывает лучший эффект на человека. А если слушать ее очень громко, то это лишь усилит эмоциональное напряжение и тревожность, а также в некоторой мере будет подавлять интеллектуальные способности человека. На практике большинство рокеров, повзрослев, начинают отдавать предпочтение классическому жанру музыки, при этом не отказываясь от любимого рока. Удивительно, но поклонники обоих жанров чем-то схожи между собой. И те, и другие являются личностями творческими, непринужденными и не очень коммуникабельными. Каждый человек выбирает себе песни и мелодии с учетом своего характера и предпочтений.

3.4. Взаимодействие звука и цвета. Их совместное влияние на сознание и здоровье человека

Цвет в сочетании с музыкой (звуком) и музыка (звук) в сочетании с цветом имеют сильное воздействие, гораздо большее, чем каждый в отдельности. Многочисленные исследования показали, что сочетание цвета и звука оказывает глубокое и комплексное влияние как на психофизиологическое состояние, так и на всю личностную (психическую) сферу человека.

Любое обучение – это сложный процесс. По мнению многих исследований, цвет и музыка играют ключевую роль для создания благотворной среды, способствующей обучению, и помогают развить потенциал, заложенный в человеке. Всем, кто хочет облегчить процесс запоминания той или иной информации, важно знать, какие цвета и какая музыка помогают сосредоточиться на обучении, а какие только отвлекают внимание и раздражают.

4. Практическая часть

Исследования по выявлению влияния цветового фона и музыки на процессы восприятия и запоминания зрительной информации были проведены в 8-11 классах Климовской школы № 2. Всего в исследовании участвовало 94 человека: 48 девочек и 46 мальчиков. [Приложение 1]

Суть исследования состояла в следующем:

на разном цветовом фоне (красном, синем, зелёном) были размещены слова и числа. В сопровождении поочередно классической музыки и музыки немецкой группы Рамштайн [Приложение 2] в течении 1 минуты школьники смотрели на слайды с числами и словами, размещёнными на разном цветовом фоне. Затем информацию убрали, музыка продолжала звучать, дети записывали то, что запомнили. В качестве контрольной группы использовалась та же информация на белом фоне и без сопровождения музыкой.

Результаты исследований приведены в Приложении 3

Таблица 4.1. Сводные результаты исследований с учётом пола (среднее значение по классам)

пол	Без музыки								Классика								Рамштайн							
	белый		красный		синий		зелёный		белый		красный		синий		зелёный		белый		красный		синий		зелёный	
	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа
ж	5	8	6	7	5	7	7	7	7	7	6	7	5	7	5	6	7	6	6	5	7	5	6	7
м	5	7	4	6	4	6	4	6	6	7	6	7	5	6	5	7	6	6	6	6	6	5	5	7

Таблица 4.2. Количество слов, которые запомнили учащиеся, в зависимости от цветового фона и музыкального сопровождения

пол \ Фон	Белый	Красный	Синий	Зелёный	Всего
ж без музыки	5	6	5	7	23
ж классика	7	6	5	5	23
ж Рамштайн	7	6	7	6	26
ж всего	19	18	17	18	72
м без музыки	5	4	4	4	21
м классика	6	6	5	5	22
м Рамштайн	6	6	6	5	23
м всего	17	16	15	14	62
Всего независимо от пола	36	34	32	32	134

Таблица 4.3. Количество чисел, которые запомнили учащиеся, в зависимости от цветового фона музыкального сопровождения

пол \ Фон	Белый	Красный	Синий	Зелёный	Всего
ж без музыки	8	7	7	7	29
ж классика	7	7	7	6	27
ж Рамштайн	6	5	5	7	23
ж всего	21	19	19	20	79
м без музыки	7	6	6	6	25
м классика	7	7	6	7	27

м Рамштайн	6	6	5	7	24
<i>м всего</i>	20	19	17	20	76
Всего независимо от пола	41	38	36	40	155

4.1. Влияние цветового фона на запоминание информации

Слова лучше всего запомнили независимо от пола и музыкального сопровождения:

учащиеся 8 класса - на белом фоне;
 учащиеся 9 класса - на красном фоне;
 учащиеся 10 класса - на белом фоне;
 учащиеся 11 класса – белом фоне.

Независимо от музыкального сопровождения слова лучше всего запоминали девочки:

8 класса – на белом фоне;
 9 класса – на зелёном фоне;
 10 класса – на белом фоне;
 11 класса – на красном и зелёном фоне.

мальчики:

8 класса – на красном фоне;
 9 класса – на зелёном фоне;
 10 класса – на белом фоне;
 11 класса – на белом фоне.

Числа лучше всего запомнили независимо от пола и музыкального сопровождения:

учащиеся 8 класса - на белом и красном фоне;
 учащиеся 9 класса - на белом и зелёном фоне;
 учащиеся 10 класса - на зелёном фоне;
 учащиеся 11 класса – белом, красном и зелёном фоне.

Независимо от музыкального сопровождения числа лучше всего запоминали девочки:

8 класса – на белом фоне;
 9 класса – на зелёном фоне;
 10 класса – на белом фоне;
 11 класса – на красном и синем фоне.

мальчики:

8 класса – на красном фоне;
 9 класса – на белом фоне;
 10 класса – на зелёном фоне;
 11 класса – на зелёном фоне.

В целом по классам информацию независимо от музыкального сопровождения и пола учащиеся запоминали на белом и зелёном фоне.

4.2. Влияние музыки разных жанров на запоминание информации

Слова лучше всего запомнили независимо от пола и цветового фона:

учащиеся 8 класса – без музыки и в сопровождении классической музыки;
 учащиеся 9 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 учащиеся 10 класса - в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 учащиеся 11 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн.

Независимо от цветового фона слова лучше всего запоминали девочки:

8 класса – без музыки;
 9 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 10 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 11 класса – в сопровождении классической музыки и немецкой группы Рамштайн.

мальчики:

8 класса – без музыки;
 9 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 10 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн;
 11 класса – в сопровождении музыки немецкой группы Рамштайн.

Числа лучше всего запомнили независимо от пола и цветового фона:

учащиеся 8 класса – без музыки;
 учащиеся 9 класса – в сопровождении классической музыки;

учащиеся 10 класса – в сопровождении классической музыки;
 учащиеся 11 класса – в сопровождении классической музыки.

Независимо от цветового фона числа лучше всего запоминали девочки:

8 класса – без музыки;
 9 класса – в сопровождении классической музыки;
 10 класса – в сопровождении классической музыки;
 11 класса – в сопровождении классической музыки.

мальчики:

8 класса – без музыки;
 9 класса – без музыки и в сопровождении классической музыки;
 10 класса – в сопровождении классической музыки;
 11 класса – в сопровождении классической музыки.

В целом по классам информацию независимо от цветового фона и пола учащиеся запоминали без музыки и в сопровождении классической музыки.

4.3. Совместное влияние музыки и цветового фона на восприятие и запоминание зрительной информации с учётом пола

пол класс	девочки		мальчики	
	слова	числа	слова	числа
8	зелёный фон без музыки	белый фон без музыки	красный фон классическая	красный фон классика
9	зелёный фон без музыки	белый, зелёный фон все жанры дают одинаковые показатели	синий фон Рамштайн	белый фон без музыки и Рамштайн
10	белый и красный фон Рамштайн	белый, синий фон классика	красный, синий фон Рамштайн	белый, зелёный фон классика, Рамштайн
11	красный фон классическая	синий классика	белый фон Рамштайн	белый, зелёный классика

Выводы

1. Результаты исследования позволяют сделать выводы, что на восприятие и запоминание зрительной информации влияет совместное воздействие музыки и цветового фона.

2. В целом по классам больше информации, независимо от музыкального сопровождения и пола, учащиеся запоминали на белом и зелёном фоне.

3. В целом по классам больше информации, независимо от цветового фона и пола, учащиеся запоминали без музыки и в сопровождении классической музыки.

4. Существенных различий в количестве запоминаемой информации в зависимости от цветового фона и музыкального сопровождения у мальчиков и девочек не выявлено в 10 и 11 классах; в 8 и 9 девочки запоминают информацию лучше.

5. Анализ совместного влияния цветового фона и музыки показал, что в 8-9 классах девочки лучше воспринимают и запоминают информацию на белом и зелёном фоне без музыкального сопровождения, 10-11 классов – на белом, красном фоне в сопровождении классической музыки.

6. У мальчиков предпочтения, в зависимости от возраста, оказались более выражены. В 8 классе они лучше воспринимают и запоминают информацию на красном фоне в сопровождении классической музыки; в 9 – на синем и белом в сопровождении группы Рамштайн; в 10 – цветовой фон не имеет значения, группа Рамштайн; в 11 классе – белый, зелёный фон в сочетании с группой Рамштайн.

7. Наиболее существенное влияние на восприятие и запоминание зрительной информации оказал белый и зелёный цветовые фоны без музыкального сопровождения либо в сочетании у среднего звена с классической музыкой, у старшего в сочетании с музыкой немецкой группы Рамштайн.

Гипотеза: наиболее благоприятными для восприятия и запоминания зрительной информации являются классическая музыка и зелёный цвет, цветовой фон и музыка по-разному влияют на когнитивные процессы у мальчиков и девочек частично подтвердилась.

Заключение

После проведения исследования мы можем порекомендовать для окрашивания стен в классах, учебных зон дома или для фона презентаций использовать белый или зелёный цвет. Во время внеурочных занятий или приготовления домашних заданий использовать негромко звучащие классические произведения. В зависимости от личных предпочтений, для активации умственной деятельности непродолжительно возможно также использование музыки группы Рамштайн.

Список используемой литературы

1. Влияние звуков, музыки и цвета на самосознание и здоровье человека [https://ayfaar.ru/articles/vliyanie_zvukov_muzyki_i_cveta_na_samosoznanie_i_zdorove_cheloveka] (22.01.2021)
2. Г. С. Суменович. В мире музыкальных инструментов: Кн. для учащихся старших классов.- М.: Просвещение, 1985
3. Музыка в нашей жизни. Автор – Н.Д. Зельницкая.1998. Астрель .Тула.
4. Овчинникова Т. Музыка для здоровья. СПб.: Союз художников, 2004.
5. Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия. «ВЛАДОС» Москва 1999
6. Как музыка влияет на человека [http://www.ruavtor.ru/mir-lyudey/22-klassicheskaya-muzyka-vliyaet-na-cheloveka-nastroenie-psihiку-video-011212.html] (22.11.2020)
7. Влияние музыки на человека [http://mojurok.narod.ru/issledovatelskie_raboti/vliyanie_muziki_na_cheloveka/] (15.12.2020)
8. Фрилинг Г., Ауэр К. Человек – цвет – пространство. – М.: Изд. «Питер», 1995.
9. Цветоведение. Влияние цвета на человека [http://mikhailkevich.narod.ru/kysr/Cvetovedenie/main6.html] (09.01.2022)
10. Колористика [http://www.iluhin.com/notes/color/index.html] (12.02.2022)
11. Люшер М. Цвет вашего характера/Сара Д. Тайны почерка. – М.: Изд. «Вече: Персей», 1996.
12. Миронова Л.Н. Цветоведение: учебное пособие / Л.Н. Миронова. – Минск, 1984.

Приложение 1 Количество учащихся по классам с распределением по полу

Класс	8	9	10	11
Кол-во уч-ся				
Общее количество	45	19	10	12
Количество девочек	21	19	4	4
Количество мальчиков	24	8	6	6

Приложение 2 Музыкальные произведения, которые использовались для воздействия

TRACKLIST: 20 шедевров великих композиторов

01. Бах - Токката - Б.Хок (орган)
02. Моцарт - Турецкий марш - П.Наги (фортепиано) (2:23)
03. Вивальди - Времена года: Весна - Оркестр г. Сан-Марко - д. А.Лицио (5:54)
04. Бетховен - Лунная соната - Д. Томсич (фортепиано) (9:26)
05. Шуберт - Аве Мария - Венский филармонический оркестр. Дирижёр – Иштван Кертеc (15:02)
06. Паганини - Каприччио 1\24 - Европейский симфонический оркестр (19:44)
07. Чайковский - Вальс цветов - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (24:33)
08. Бизе - Сюита №1 - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (31:16)
09. Мендельсон - Свадебный марш - Лондонский фестивальныи оркестр - д. А.Шольц (33:26)
10. Огинский - Прощание с Родиной - И.Залуский (фортепиано) (38:12)
11. Брамс - Венгерские танцы. №5 - Лондонский фестивальныи оркестр - д. А.Шольц (41:10)
12. Моцарт - Маленькая ночная серенада - Европейский симфонический оркестр (43:29)
13. Бетховен - К Элизе - Лунная соната - Д. Томсич (фортепиано) (49:03)
14. Бах - Сюита №2 - Капелла Истраполитана - д. Р.Эдлингер (52:18)
15. Чайковский - Танец маленьких лебедей - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (53:39)
16. Бетховен - Симфония №5 - Д. Томсич (фортепиано) (55:07)
17. Бизе - Кармен - Симфонический оркестр г. Оксфорд - д. Дж.Саммерли (1:02:56)

18. Хачатурян - Танец с саблями - Оркестр Большого Театра, д. - Арам Хачатурян (1:05:01)
 19. Паганини - Концерт №2 - Европейский симфонический оркестр (1:07:22) 20. Моцарт - Симфония №40 - Европейский симфонический оркестр (1:12:24)
https://www.youtube.com/watch?v=47tWcmDtG6U&ab_channel=CLASSICALCHANNEL

**Приложение 3 Результаты исследований
 Количество слов и чисел, которые запомнили учащиеся, с учётом разного музыкального сопровождения и цветового фона**

Класс пол	Без музыки								Классическая музыка								Музыка группы Рамштайн							
	белый		красный		синий		зелёный		белый		красный		синий		зелёный		белый		красный		синий		зелёный	
	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа	слова	числа
8 ж	5	8	6	7	5	7	7	7	6	6	3	5	4	5	3	5	4	6	3	5	4	5	3	5
8 м	4	7	5	6	4	5	4	5	6	6	8	9	3	6	4	6	4	7	3	8	3	7	3	5
9 ж	5	8	5	7	5	7	7	7	5	8	5	7	5	7	4	8	7	5	7	5	7	5	7	8
9 м	3	6	4	5	2	5	3	5	3	5	3	5	3	5	4	5	3	6	4	5	5	5	3	5
10 ж	5	7	6	7	5	6	7	6	9	8	6	7	5	8	5	6	9	6	9	5	8	4	4	8
10 м	6	7	4	6	5	7	5	6	7	9	6	6	6	8	6	9	7	5	8	5	8	3	7	9
11 ж	5	7	7	7	5	6	7	6	6	7	9	6	7	8	7	4	8	5	6	5	7	5	8	7
11 м	6	6	4	7	5	7	4	6	7	8	5	7	6	5	5	6	8	4	7	5	7	5	6	8

Количество слов, которые запомнили учащиеся, с учётом разного музыкального сопровождения и цветового фона

Класс пол	Без музыки				Классическая музыка				Музыка группы Рамштайн			
	белый	красный	синий	зелёный	белый	красный	синий	зелёный	белый	красный	синий	зелёный
8 ж	5	6	5	7	6	3	4	3	4	3	4	3
8 м	4	5	4	4	6	8	3	4	4	3	3	3
9 ж	5	5	5	7	5	5	5	4	7	7	7	7
9 м	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	5	3
10 ж	5	6	5	7	9	6	5	5	9	9	8	4
10 м	6	4	5	5	7	6	6	6	7	8	8	7
11 ж	5	7	5	7	6	9	7	7	8	6	7	8
11 м	6	4	5	4	7	5	6	5	8	7	7	6

Количество чисел, которые запомнили учащиеся, с учётом разного музыкального сопровождения и цветового фона

Класс, пол	Без музыки				Классическая музыка				Музыка группы Рамштайн			
	белый	красный	синий	зелёный	белый	красный	синий	зелёный	белый	красный	синий	зелёный
8 ж	8	7	7	7	6	5	5	5	6	5	5	5
8 м	7	6	5	5	6	9	6	6	7	8	7	5
9 ж	8	7	7	7	8	7	7	8	5	5	5	8
9 м	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5
10 ж	7	7	6	6	8	7	8	6	6	5	4	8
10 м	7	6	7	6	9	6	8	9	5	5	3	9
11 ж	7	7	6	6	7	6	8	4	5	5	5	7
11 м	6	7	7	6	8	7	5	6	4	5	5	8

Приложение 4



Гладышева Елена Михайловна,
ГАПОУ «Новозыбковский медицинский колледж»
Научный руководитель: Корнышева Е. В.

ЭНЕРГЕТИКИ: КРАСИВЫЙ МИФ И ЖЕСТКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Введение

Совсем недавно на рынках появились энергетические напитки, которые с невиданной скоростью начинают набирать популярность, особенно в среде молодёжи и школьников. Баночка напитка на первых порах снимает как рукой сон, без неё уже нельзя представить подготовку к экзамену или шумную ночную вечеринку.

Сегодня энергетические напитки продаются в любом киоске, в барах, клубах, их нередко можно увидеть в тренажерных залах и на спортплощадках. Реклама позиционирует их как средства борьбы с усталостью, помогающие активному образу жизни, умственной деятельности, клубным танцам и занятиям спортом.

Но так ли всё хорошо и безоблачно в употреблении энергетиков? Откуда берётся чудодейственная энергия?

Актуальность: современный человек всё больше и больше сил требует от своего организма. И такая неразумная требовательность становится пугающей. Энергетические напитки стали

незаменимыми спутниками водителей, студентов. И порой даже подростков, которые не понимают даже и роли, которая отведена энергетическим напиткам. Пугает и то, что человек, силы которого на исходе выпивает энергетик и снова полон сил. Где организм черпает эти силы? Какая расплата последует после, спустя время? Какие вещества входят в состав этих напитков? И т. д. Эти и многие другие вопросы встают перед любым человеком, который хотя бы на миг задумывается о своём здоровье.

Цель исследования:

Показать, что употребление энергетических напитков не является эффективным средством поднятия жизненного тонуса, доказать, что энергетики оказывают негативное влияние на физиологические процессы организма человека.

Задачи:

1. Изучение различных источников информации о происхождении и составе энергетических напитков.
2. Исследование влияния ингредиентов энергетических напитков на ткани растительного и животного происхождения: сырой и варенный (денатурированный) куриный белок, картофель и мясо.
3. Проведение анкетирования с целью изучения отношения подростков к энергетическим напиткам.

Гипотеза:

Если подростки будут владеть научно обоснованной информацией о влиянии энергетических напитков на биологические ткани и как следствие на организм человека, то возникнет осмысленное отношение к процессу употребления энергетиков.

Объект исследования: энергетические напитки.

Предмет исследования: целесообразность употребления энергетических напитков

История развития энергетических напитков в Европе и России

Природные психостимуляторы были известны людям всего мира с глубокой древности.

Самым распространенным из них был кофеин. Его источником в Индии и странах Ближнего Востока был кофе; в Китае, Индии и Юго-Восточной Азии - чай; в Америке - растение йерба мате и орехи кола и т.д. Кроме того, история знает примеры использования более сильных стимуляторов, таких как куст кока в Южной Америке, эфедра и ката - в Азии. Жители Монголии и Сибири использовали женьшень, элеутерококк, аралию и другие стимулирующие растения.

Те природные ингредиенты, которые в древности применялись для бодрящих настоев, применяются и в современном производстве. Возникновение энергетических напитков в различных государствах датируется разными периодами. Так, для Германии «веком первых энергетоников» стал двенадцатый век.

Собственной «второй жизнью» энергетоник обязан англичанину Смит - Кляйну Бичамону, который в 1938 году приготовил свой первый энергетический напиток Lukozade для спортсменов Туманного Альбиона, что чуть не привело к их отравлению. Позднее Бичамон внёс изменения в рецептуру собственного напитка и повторно запустил его в теперь уже глобальную продажу. На изумление всем, скверная репутация не помешала напитку завоевать яростную известность у английского населения. Более того, в 1962 году в Японии по образцу именно этого напитка был создан новый, получивший название Lipovitan. На сегодняшний день Япония является одним из самых важных экспортеров на крупном рынке энергетических напитков, а их происхождение у основной массы ассоциируется непосредственно с данной страной.

В Европу энергетические напитки пришли значительно позже, чем в Японию.

В 1982 году австриец Дитрих Матешиц, будучи в Гонконге, попробовал местный тонизирующий напиток и привез эту идею в западные страны. В 1984 году он основал первое предприятие по промышленному производству энергетического напитка - популярного и поныне «Red Bull». Продукт оказался столь успешным, что вскоре на рынке появились десятки напитков с подобными свойствами. В 1984г. Матешиц основал компанию Red Bull GmbH, разработал рецепт и маркетинговую концепцию напитка и через три года стал представлять Red Bull Energy Drink в Австрии. В 1992г. новый энергетический напиток впервые начали экспортировать в Венгрию. В настоящее время герр Матешиц продает более 1 млрд. банок ежегодно в 70 странах мира. Гиганты «питьевой» промышленности «Кока-кола» и «Пепси-кола» тоже не остались в стороне, выпустив соответственно «Burn» и «Adrenaline Rush».

В настоящее время энергетические напитки всё стремительнее вливаются в жизнь передового человека, а самыми солидными рынками сбыта считаются Европа, Южная и Северная Америка. Производством энергетиков занимаются исключительно профильные фирмы, такие как Red Bull, но и лидеры безалкогольной индустрии – Pepsi и Coca-Cola.

На сегодняшний день высочайшие позиции в крупном рейтинге занимают такие энергетические напитки, как Red Bull, Jaguar, Oronamin C, Real Gold, SoBe и Pocari Sweat.

С напитками, которые на Западе называли «умными» - smart, украинцы и россияне познакомились в середине 90-х годов. Вначале привезенные из-за границы энерготоники воспринимались как нечто подобное легким наркотикам-стимуляторам. Неудивительно, что основные потребители энергетических напитков - молодые люди в возрасте от 20 до 30 лет с доходом выше среднего, люди, ведущие активный образ жизни, модные и стильные, любящие экспериментировать. Подобные напитки они употребляют для пополнения энергетического запаса как во время работы, так и на досуге.

В Норвегии, Дании и Франции энергетические напитки считаются биологически активными добавками и разрешены к продаже только в аптеках. В России тоже существуют ограничения, связанные с ними: напиток не может содержать более двух тонизирующих компонентов, на банке должны указываться ограничения по использованию, а реализация их в школах запрещена, о чем говорится в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ «Об усилении надзора за напитками, содержащими тонизирующие компоненты», от 19.01.2005г.

В последнее время шум вокруг «энергетиков» усилился в связи с судебными разбирательствами по поводу нескольких смертей, предположительно связанных с их употреблением. В Швеции три человека умерли на дискотеке после выпитой смеси энергетического напитка с крепким алкоголем, а 18-летний ирландский баскетболист Росс Куни после трех банок напитка умер прямо на площадке.

Состав энергетических напитков.

Энергетические напитки (энергетики, энерготоники) — безалкогольные или слабоалкогольные напитки, в рекламной кампании которых делается акцент на их способность стимулировать центральную нервную систему человека или повышать работоспособность, а также на то, что они не дают человеку уснуть.

Напитки содержат тонизирующие вещества, чаще всего кофеин (в некоторых случаях вместо кофеина в составе заявляются экстракты гуараны, чая или мате, содержащие кофеин, или же кофеин под другими названиями: матеин, теин) и другие стимуляторы: теобромин и теофиллин (алкалоиды какао), а также нередко витамины, как легкоусваиваемый источник энергии — углеводы (глюкозу, сахарозу), адаптогены и т. д. В последнее время добавляется таурин.

Основные составляющие «энергетиков»

Кофеин – распространенный психостимулятор, содержится в чае, кофе, мате, гуаране, орехах кола и некоторых других растениях. Уменьшает чувство усталости и сонливости, повышает умственную работоспособность, ускоряет пульс, обладает легким мочегонным эффектом. Период стимуляции сменяется усталостью, требующей адекватного отдыха. Содержание кофеина в энергетических напитках составляет от 150 до 320 мг/л при рекомендуемом верхнем допустимом уровне потребления 150 мг в сутки.

Гуарана - тропическое растение, распространенное в Бразилии, используется как природный психостимулятор. Содержит множество органических веществ, основное из которых - кофеин, который и обуславливает стимулирующее действие.

Женьшень - природный стимулятор разностороннего действия. В обычных дозах снижает чувство усталости, повышает психическую и физическую активность. Чрезмерное употребление чревато тревожностью, бессонницей и подъемом артериального давления.

Глюкуронолактон - один из естественных метаболитов глюкозы в человеческом организме. Содержится также в крупах, красном вине, некоторых растительных смолах. Важный компонент соединительной ткани. Никакими "энергетическими" свойствами не обладает, несколько улучшает выведение из организма токсичных продуктов обмена веществ. В энергетических напитках содержится в количестве, превышающем естественную суточную выработку в 250-500 раз. Эффект таких доз, равно как и взаимодействие с другими компонентами напитков, не изучен.

L-карнитин - вещество, которое синтезируется в организме из аминокислот лизина или метионина. Содержится в мясных и молочных продуктах, орехах, некоторых фруктах и овощах. Необходим для нормального усвоения и распада жиров. Организм человека не нуждается в

дополнительном источнике L - карнитина помимо собственной выработки и поступления с пищей. Действие высоких доз этого вещества неизвестно.

D-рибоза - сахар, входящий в состав РНК, АТФ и некоторых других важных биологических молекул. Вырабатывается в организме человека. Его способность стимулировать энергетический обмен явно преувеличена.

Аскорбиновая кислота (витамин С) — органическое соединение, родственное глюкозе, является одним из основных питательных веществ в человеческом рационе, необходимым для нормального функционирования соединительной и костной ткани. Выполняет биологические функции восстановителя и коэнзима некоторых метаболических процессов, рассматривается в качестве антиоксиданта.

Никотиновая кислота - лекарственное средство, витамин, участвующий во многих окислительных реакциях живых клеток. Белый кристаллический порошок без запаха, слабокислого вкуса. Трудно растворим в холодной воде, лучше в горячей, мало растворим в этаноле, очень мало - в эфире.

Витамины группы В - необходимые организму вещества, необходимые для многих биохимических реакций. В обычном рационе современного человека содержатся в достаточных количествах. Не обладают "энергетическими" свойствами.

Кальция пантотенат - лекарственное средство, витамин В5, кальциевая соль пантотеновой кислоты. Пантотеновая кислота по химической природе -дипептид.

Пиридоксин - одна из форм витамина В6. Представляет собой бесцветные кристаллы, растворимые в воде. В пищевых продуктах витамин В6 встречается в трёх видах: пиридоксин, пиридоксаль, пиридоксамин, которые примерно одинаковы по своей биологической активности.

Фолиевая кислота - водорастворимый витамин В9, необходимый для роста и развития кровеносной и иммунной систем.

Бензоат натрия – натриевая соль бензойной кислоты, консервант (Е211)

Сукралоза является хлорорганическим соединением

Влияние энерготоников на организм

На российском рынке энерготоники появились сравнительно недавно, однако в короткие сроки они как «здоровая альтернатива алкогольным напиткам» завоевали популярность. Между тем медики сильно расходятся в своем отношении к ним. Одни считают, что энерготоники вообще не оказывают существенного влияния на организм человека, это лишь витаминизированный заменитель кофе. Другие — сравнивают с действием лёгких наркотиков и уверяют, что употребление энерготоников прокладывает дорожку от слабого психотропного вещества к более сильному, поскольку мозг привыкает к искусственно вызванному выбросу эндорфина и искусственному поддержанию уровня возбуждения. При этом и те, и другие сходятся в одном: действие напитка недостаточно изучено, и потребителям не стоит увлекаться энерготониками. Реклама популярного среди работников умственного труда напитка Red Bull обещает состояние окрыления, а ориентированные на молодежь ролики «Адреналин Раш» – развитие сверхспособностей и сверхскоростей.

Исследования активных веществ, таких как кофеин, таурин, карнитин и другие, доказали, что они вызывают привыкание организма к повышенной дозе стимуляторов. Но при этом выработка собственного адреналина в надпочечниках замедляется, и у человека может развиться самая настоящая зависимость от энерготоников. Пока человек пьет их, он бодр и работоспособен, но стоит перестать употреблять энерготоники, как наваливается усталость и депрессивное состояние, и снова появляется желание «отрастить себе крылья». А передозировка или употребление энергетических напитков одновременно с алкоголем могут привести к серьезным нарушениям систем организма и даже к сердечному приступу.

Бензоат натрия в присутствии кофеина может формировать комплексное соединение, которое является действующим веществом в лекарствах, применяемых для лечения психических расстройств. При передозировке этого средства возможно появление головных болей, звона в ушах, повышенной тревожности, учащения пульса и, после длительного применения, — привыкание. В сочетании с витамином С, бензоат натрия может образовывать канцерогенный бензол.

Еще один часто используемый компонент - сукралоза является хлорорганическим соединением, которое может использоваться как натуральный токсин в сельском хозяйстве для уничтожения сорняков и паразитов.

Любые энергетики являются сильногазированными напитками. Благодаря газам, компоненты, входящие в состав напитков, усваиваются гораздо быстрее, и необходимый эффект достигается достаточно оперативно. Присутствие углекислого газа в напитках обеспечивает их кислую среду, что пагубно сказывается на состоянии слизистых оболочек пищевода и желудка.

Таким образом, энергетические напитки вредят здоровью, угнетая и изнашивая организм человека. Когда их действие заканчивается, усталость развивается с удвоенной силой, а ресурсов на поддержание нормального функционирования органов и систем остается все меньше. Постоянное употребление энергетиков может привести к упадку сил, бессоннице, раздражительности, депрессии.

Кроме того, прием энергетиков приводит к значительному и длительному повышению уровня сахара в крови, что существенно увеличивает риск развития сахарного диабета, особенно у людей с наследственной предрасположенностью к этому заболеванию.

Даже периодическое употребление энерготоников крайне негативно сказывается на состоянии зубов, катастрофически разрушая зубную эмаль. На это, в частности, обращают внимание американские исследователи из Академии общей стоматологии, проанализировавшие состав 13 спортивных коктейлей и 9 энергетиков самых популярных брендов. Было доказано, что уже через 5 дней употребления этих напитков даже абсолютно здоровые зубы теряют значительную часть эмали и будут подвержены быстрому разрушению и кариесу. На основании всего вышесказанного, мы сделали вывод, что энергетические напитки оказывают на организм человека как положительное влияние, так и отрицательное, однако негативное действие значительно превышает положительное.

Энергетики противопоказаны:

- детям, подросткам, беременным и кормящим женщинам, лицам преклонного возраста;
- людям с сердечнососудистыми заболеваниями, склонностью к тахикардии, аритмии, артериальной гипертензии;
- при глаукоме;
- при органических заболеваниях центральной нервной системы;
- при индивидуальной непереносимости кофеина или других компонентов энергетиков, аллергической предрасположенности.

Не рекомендуется принимать энергетики:

- в состоянии повышенной нервной возбудимости, при склонности к депрессиям, раздражительности, агрессивности;
- при различных нарушениях ночного сна;
- в период восстановления после болезни (в том числе ОРЗ), операции, на фоне стресса, физического или нервно-психического истощения;
- при неблагоприятной наследственности: наличии родственников с эпилепсией, болезнью Паркинсона, шизофренией.

Практическая часть.

Были проведены опыты, цель которых - изучение воздействия на ткани растительного и животного происхождения энергетических напитков.

Для исследования были взяты четыре разновидности энергетических напитков, которые продаются в магазинах поселка, «Red Bull», «Bulit», «Burn», «Jaguar». Также была взята вода, как нейтральная среда, для контроля проведения опытов.

Эксперимент 1 Действие напитков на сырой белок.

	вода	Red Bull	Drive	Burn
сырой белок	осел в виде хлопьев	частично растворился, небольшое выделение осадка	полностью растворился, небольшое выделение газа	растворился большое выделение газа

Эксперимент 2 Действие напитков на вареный белок.

	вода	Red Bull	Drive	Burn
вареный белок	изменений нет	раствор помутнел	лимонный оттенок	образование осадка

Эксперимент 3 Действие напитков на сырое мясо.

	вода	Red Bull	Drive	Burn
сырое мясо	изменений нет	образовался осадок	разложение на волокна	сильно набухло

Эксперимент 4 Действие напитков на сырой картофель.

	вода	Red Bull	Drive	Burn
картофель	изменений нет	образовался осадок	распад на более мелкие структуры	окрасился в красный цвет

Вывод: Ингредиенты рассмотренных энергетических напитков оказывают различное влияние на ткани растительного и животного происхождения. Более неблагоприятная картина складывается при воздействии «Drive» и «Burn» на ткани; на основе чего можно сделать вывод, что ткани пищеварительного тракта в первую очередь, и других систем органов, будут подвержены их негативному воздействию.

Анализ различных источников информации позволяет сделать вывод о том, что эффект энергетического подъема является кратковременным, так как возникают нарушения физиологических процессов за счет определенного химического состава. А все рекламные акции вокруг энергетических напитков не имеют подтверждения, то есть являются голословными, презентуют иллюзорный эффект.

Для выяснения уровня осведомленности о составе и влиянии энергетических напитков я провела блиц – опрос среди школьников 8-9 классов.

Получила следующие результаты:

1) *Пробовали ли вы когда-нибудь энергетические напитки?*

Да-53%; Нет-40%; Нет, но хотелось бы-7%.

2) *Если вы употребляли энергетические напитки, то какие ощущения у вас возникли?*

Никаких-34%; Другой ответ-26%; Не пробовал-40%.

3) *Знаете ли вы о химическом составе этих напитков?*

Да-50%; Нет-37%; Нет, но хотел бы знать-13%.

4) *Считаете ли вы, что употребление энергетических напитков безвредно для здоровья?*

Да-20%; Нет-56%; Не знаю-24%.

5) *Есть ли в энергетических напитках вещества, повышающие иммунитет?*

Да-11%; Нет-46%; Может быть-43%.

6) *Считаете ли вы, что эти напитки способствуют восстановлению энергии?*

Да, но не знаю почему-55%; Да, потому что-22%;

Не считаю, т.к. это рекламный трюк-23%.

7) *Если вы пробовали эти напитки, то смущал ли вас их цвет и запах?*

Да-17%; Нет, очень понравилось-39%; Не пробовал-44%.

8) *Как вы думаете, влияет ли реклама на покупку человеком данного продукта?*

Да-49%; Нет-19%; Не знаю-32%.

9) *Содержат ли энергетические напитки алкоголь?*

Да-19%; Нет-16%; Некоторые содержат-43%; Не знаю-22%.

10) *Знаете ли вы, историю создания энергетических напитков?*

Да-14%; Нет-86%.

В результате опроса я выяснила, что из 100 опрошенных школьников, более половины уже пробовали энергетики. 56 учеников знают о пагубном воздействии напитков на организм, но не смотря на это 20 человек считает прием энергетических напитков безвредным. Радует, что 40 учеников не пробовали их вовсе.

Это ещё раз доказывает то, что энергетики являются популярными даже среди школьников.

Заключение

Подростки являются активными потребителями энергетиков, не задумываясь над последствиями для своего здоровья.

Многие люди, пьющие «энергетики», думают, что действие их совершенно безвредно, и продолжают увеличивать дозу бодрящих напитков. Увлечение бодрящей газировкой медики называют новым видом зависимости. Следовательно, энергетические напитки можно назвать психостимуляторами, которые вызывают возбудимость организма на кратковременный промежуток времени, но так как организм это получает извне, он очень быстро запоминает и стремится получить его ещё.

Изучение состава позволило сделать вывод: «Заявление, что энергетический напиток обеспечивает организм энергией, является голословным». Содержимое заветной банки только открывает путь к внутренним резервам организма. Временное повышение работоспособности объясняется наличием в напитках кофеина, который заставляет организм расходовать собственную энергию и работать его на износ. Вещества, входящие в энергетические напитки пагубно влияют на ткани растительного и животного происхождения, что видно из проведённых нами экспериментов. Под действием этих веществ начинается выделение газа и расщепление тканей. Все энергетические напитки имеют очень кислую среду, а это значит, что они разрушают зубную эмаль и отрицательным образом влияют на работу желудочно-кишечного тракта.

Я считаю, что грамотный подход к тому, что мы пьём, позволит в дальнейшем избежать проблем со здоровьем. Сегодня всё зависит только от нашего выбора: употреблять энергетические напитки или нет. Помните, что, употребляя энергетические напитки, человек обманывает собственный организм.

**Домосканова Полина Геннадьевна,
УО «Гомельский государственный педагогический колледж
имени Л.С. Выготского», Республика Беларусь
Научный руководитель: Канцелярчик М. В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ЙОДИРОВАННЫХ ПРОДУКТАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ И СРОКОВ ХРАНЕНИЯ

Введение

Проблема дефицита йода остаётся актуальной на всей территории Гомельской области, пострадавшей от взрыва на Чернобыльской АЭС. За последние годы заболевание щитовидной железы стало самой распространённой эндокринной патологией и составляет 79,4% от всех эндокринологических заболеваний. Внешний признак йодной недостаточности — увеличение щитовидной железы. В результате недостатка йода щитовидная железа увеличивается, чтобы обеспечивать организм достаточным количеством гормонов (защитная реакция организма). Эндокринная патология наблюдается у 30% населения города Гомеля. По различным литературным источникам от 70 до 80 % йода в организм человека поступает с пищей. В последнее десятилетие на прилавках магазинов стали появляться различные йодированные продукты, на прилавках аптек - биологически активные добавки, содержащие соединения йода и призванные увеличить поступление йода в организм человека, в средствах массовой информации широко рекламируются йодсодержащие препараты, которые рекомендуются к применению. Нас заинтересовал данный вопрос.

Актуальность работы: В качестве профилактики йододефицитных заболеваний (в частности зоба) широко используются пищевые продукты, обогащенные данным микроэлементом. Однако для того чтобы профилактика йодного дефицита была эффективна, необходима информация о продуктах,

которые помогают избежать нам эту проблему, а также о потребителях, для которых эти продукты предназначены: в первую очередь их осведомленность о значении йода для организма и отношении к йодированным продуктам.

Цель работы:

1. Исследовать проблему йодного дефицита у учащихся УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени Л.С. Выготского»
2. Исследовать содержание йода в йодированных продуктах в зависимости от условий и сроков их хранения.
3. Исследовать содержание йода в продуктах, рекомендованных для восполнения дефицита йода.
4. Изучить причины заболеваний щитовидной железы и дать рекомендации по профилактике.

Объект исследования: продукты питания, содержащие йод, учащиеся УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени Л.С. Выготского».

Методы исследования: тест на наличие йододефицита, химический эксперимент.

Место проведения исследования: УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени Л.С. Выготского», лаборатория завода станочных узлов

В этой работе мы рассмотрели проблему йодного дефицита у учащихся нашего колледжа. Мы провели аналитические и экспериментальные исследования, которые смогут доказать важность употребления йода.

1. Йод как химический элемент

Йод - химический элемент VII группы периодической системы Менделеева. Атомный номер - 53. Относительная атомная масса 126,9045.

Галоген. Из имеющихся в природе галогенов - самый тяжёлый, если, конечно, не считать радиоактивный короткоживущий астат. Практически весь природный йод состоит из атомов одного - единственного изотопа с массовым числом I^{127} , его содержание в земной коре $4 \cdot 10^{-5} \%$ по массе. Радиоактивный йод I^{125} образуется в ходе естественных радиоактивных превращений. Из искусственных изотопов йода важнейшие - йод I^{131} и йод I^{133} . их в основном используют в медицине.

I_2 - галоген. Темно-серые кристаллы с металлическим блеском. Летуч. Плохо растворяется в воде, хорошо - в органических растворителях (с фиолетовым или коричневым окрашиванием раствора) или в воде с добавкой солей - йодидов. Слабый окислитель и восстановитель. Реагирует с концентрированными серной и азотной кислотами, металлами, неметаллами, щелочами, сероводородом. Образует соединения с другими галогенами.

Молекула элементного йода, как и прочих галогенов, состоит из двух атомов. Йод - единственный из галогенов находится в твёрдом состоянии при нормальных условиях. Красивые тёмно - синие кристаллы йода больше всего похожи на графит. Отчётливо выраженное кристаллическое строение, способность проводить электрический ток - все эти «металлические» свойства характерны для чистого йода.

Для многих из нас пузырек с 5% спиртовым раствором йода в аптечке – явление обязательное, привычное и нисколько не удивительное.

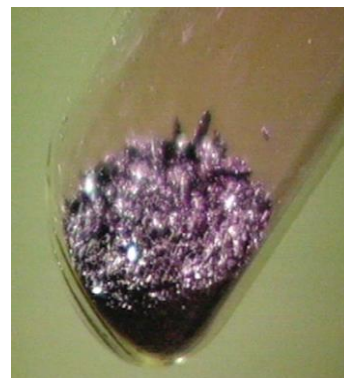
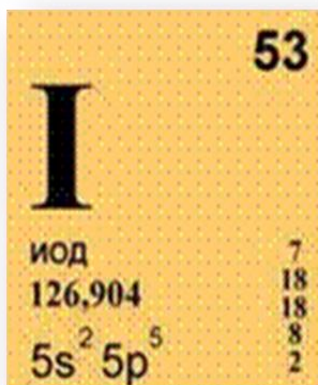
Основным резервуаром йода для биосферы служит Мировой океан (в одном литре в среднем содержится $5 \cdot 10^{-5}$ грамм йода). Из океана соединения йода, растворенные в каплях морской воды, попадают в атмосферу и переносятся ветрами на континенты. Местности, удалённые от океана или отгороженные от морских ветров горами, обеднены йодом.

Йод был открыт в 1811 г. парижским производителем селитры Бернаром Куртуа.

Примечательно, что само открытие произошло не в химической лаборатории какого-либо ученого

или научно-исследовательского института, а непосредственно на заводе, в ходе производственной деятельности человека. Как это случилось?

Он давно уже заметил, что в продуктах, получаемых из золы морских водорослей, которые в изобилии выбрасывались приливами океана на берег Франции, находится какое-то вещество, действующее разъедающе на железные и медные

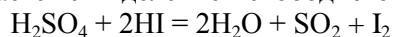


сосуды. Но, ни сам Куртуа, ни его помощники не знали, как выделить это вещество из золы водорослей. Ускорению открытия помог случай.

В рассказах того времени утверждалось, что на заводе, где вырабатывалась селитра, рабочие как-то погнались за кошкой. Убегая от преследователей, кошка случайно опрокинула сосуд с серной кислотой на остатки солей от выработки селитры, и тогда вдруг из образовавшейся смеси выделились густые фиолетовые пары.

Насколько правдоподобен этот рассказ в свете современных химических знаний?

Действительно, серная кислота, действуя на йодистые соли щелочных металлов (KI, NI), выделяет йодистый водород (HI). Как вещество непрочное, он в присутствии серной кислоты разлагается с выделением свободного йода:



Куртуа заинтересовался этим явлением и внимательно стал изучать новое вещество. В пределах, имевшихся у него знаний и возможностей он довольно подробно изучил его и пришел к ряду важных открытий: он нашел, что фиолетовые пары при их охлаждении оседают в виде черных с металлическим блеском кристаллов, что новое вещество соединяется с водородом, фосфором, металлами.

Новое вещество привлекло внимание двух знаменитых ученых – французского Ж.Л. Гей-Люссака и английского Г. Дэви, которые независимо друг от друга принялись изучать его свойства. Вскоре между этими учеными возник довольно страстный научный спор. Дэви первым пришел к выводу, что новое вещество – элемент, похожий на хлор, открытый К.В. Шееле. Гей-Люссак долго не соглашался с выводами Дэви, но под давлением доказательств последнего все же в конце концов должен был признать правоту его взглядов.

Теперь, когда вещество было признано за элемент и споры между этими учеными о его природе уже прекратились, нужно было дать ему название. Гей-Люссак назвал его йодом, а Дэви – йодином. Оба ученых при установлении названия исходили из одного и того же признака – фиолетового цвета паров вещества (от греч. – фиолетовый). Ныне во всех странах мира, в том числе и в России, употребляется первое название – йод, и только в Англии сохранилось название йодин.

2.1. Недостаток йода в организме

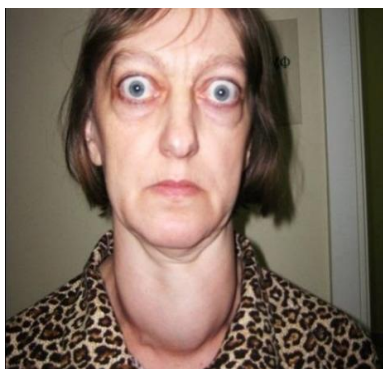


Рисунок 1

К счастью, если в этом контексте можно употребить слово счастье, постоянная нехватка йода в организме становится видна «невооружённым глазом» практически сразу. Это увеличение в размерах щитовидной железы и образование так называемого эндемического зоба. Это заболевание носит название базедовой болезни, и ему в большей степени подвержен женский пол (рис. 1). Объясняются симптомы нехватки йода в виде базедовой болезни довольно просто. В условиях недостатка йода щитовидная железа увеличивается для того, чтобы выработка достаточного объёма гормонов осталась прежней.

Нехватка йода влияет на репродуктивную функцию, провоцируя случаи мертворождения. Дети при недостатке йода недоразвиты, как умственно, так и физически. Тяжелейшее проявление недостаточного содержания йода в организме – кретинизм.

Наличие йода повышает психологический иммунитет. Если же йода недостаточно, то человек становится слабым, сонливым, быстро устаёт. Наряду с этим ухудшается слух и ослабляется память. Людей, страдающих от йододефицита, выдают и внешние симптомы нехватки йода – бледность и сухость кожных покровов, тусклость волос. Эти люди постоянно испытывают чувство холода, страдают одышкой и испытывают болезненные ощущения в области сердца.

Проверьте сегодня самостоятельно, хватает ли вашему организму йода. Для этого нанесите на кожу йодную сетку. Если рисунок исчезнет в течение ближайшей пары-тройки часов, то, увы, вам не хватает йода. Если же сетка не пропадёт и после суток, то с йодом у вас всё в порядке. Каждому человеку необходимо следить за содержанием йода в организме, особенно женщинам и детям.

2.2. Избыток йода в организме

Повышенное содержание йода в органах и тканях организма приводит к гипертиреозу. В этом случае наблюдаются такие симптомы избытка йода, как мышечная слабость, повышенная раздражительность, нередко потливость. Человек худеет, появляется склонность к диарее. Ускоряются обменные процессы. При повышении температуры в отсутствие признаков воспалительного заболевания, то есть, при гипертермии, следует провериться на избыток йода в

организме – это один из его симптомов. Распространены также дистрофия и депигментация кожи, преждевременное поседение волос. Длительная мышечная слабость часто приводит к атрофии мышц.

Чрезмерное повышение содержание йода в организме приводит к прямому отравлению. Следует заметить, что чистый йод весьма токсичен. Поэтому симптомы избытка йода, если речь идёт об отравлении, в сущности, не отличаются от признаков любого другого отравления. Это рвота и болезненные ощущения в животе. Часто диарея. В самых пиковых случаях дело может дойти до летального исхода, наступающего из-за шока, возникающего вследствие раздражения огромного числа нервных окончаний.

В большинстве случаев избыток йода в организме образуется при работе на вредных производствах, где происходит выделение большого количества паров йода. Симптомы схожи с отравлением – слезотечение, сопровождаемое кашлем, конъюнктивит и шум в ушах, головные боли и головокружение. Хроническая избыточность йода приводит к возникновению катара слизистых и нарушению функционирования пищеварительного тракта.

Как недостаток, так и избыток йода в организме оказывается вреден для него, хотя встречается очень редко. Это состояние характеризуется увеличением количества слизи в носу, появлением признаков простуды, крапивницы и других аллергических реакций.

Стеклообразные колбы ламп наполняют парами йода, которые сами излучают свет при высокой температуре.

3. Экспериментальная часть

3.1. Тест на йод у учащихся УО «Гомельский государственный педагогический колледж им. Л.С. Выготского»

Проба была проведена методом йодной сетки.

Учащимся было предложено:

- 1) взять 3-5% раствор йода и смочить им ватную палочку;
- 2) нанести раствор йода на внутреннюю поверхность бедра в виде сетки (либо в виде трех полосок, разной ширины);
- 3) после нанесения сетки наблюдать, через какое время она исчезнет.

Если сетка исчезает через:

- 1) 3-4 часа, то йод организму просто необходим;
- 2) 6-8 часов – нехватка йода не так заметна;
- 3) сутки – йод в организме в норме.

Если первая исчезла

- 1) толстая полоска - то йод организму просто необходим;
- 2) средняя полоска - нехватка йода не так заметна;
- 3) полоска - йод в организме в норме.

При проведении этого исследования должно соблюдаться одно немаловажное условие. Так как область с нанесенной йодной сеткой находится в зоне контакта кожи с одеждой, нужно следить за тем, чтобы сетка попросту не стёрлась, иначе проба покажет неверный результат - рис.3,4 (Приложение 1).

В нашем исследовании приняло участие 70 учащихся. По результатам тестирования йододефицит выявлен у 16 учащихся (22%), средний уровень содержания йода у 26 учащихся (36%), йод в норме у 28 учащихся (42%).

В среднем у учащихся наблюдается средний уровень йода в организме, что указывает на необходимость профилактики йододефицита. Иначе он может развиваться в более тяжелые формы .

3.2. Изучение зависимости успеваемости учащихся УО «Гомельский государственный педагогический колледж им. Л.С. Выготского» от присутствия йододефицита в их организме

На основании результатов тестирования учащихся на йододефицит мы решили проследить зависимость успеваемости учащихся УО «Гомельский государственный педагогический колледж им. Л.С. Выготского» от присутствия йододефицита в их организме. По результатам тестирования йододефицит выявлен у 18 учащихся из 70, что составляет 22%. Средний балл тестируемых учащихся находился в пределах от 4 до 9. Выборка, конечно, была не очень большая, но мы проследили средний балл за 2020-2021 учебный год у этих учащихся, и столкнулись со следующими результатами, которые приведены в таблице 1 (Приложение 2), (Приложение 3).

3.3. Исследование содержания йода в продуктах, рекомендованных для восполнения дефицита йода

Мы исследовали содержание йода в продукте №1, рекомендованном для восполнения дефицита йода в организме человека, а именно в морской диетической капусте, в морской маринованной капусте- рис. 6,7 (Приложение 4)

Мы проводили качественное определение йода в морской капусте по интенсивности синей окраски после добавления к раствору крахмала

Заключение

Проведя исследования, мы выяснили, какое воздействие оказывает йод на организм человека. На основе экспериментов, нами были составлены некоторые рекомендации по профилактике и предотвращению заболеваний щитовидной железы. Мы предлагаем кроме бесплатного питания и массового оздоровления детей в садах, школах обеспечивать йодсодержащими препаратами, что делают, к примеру, за рубежом. Большое значение имеет пропаганда йододефицита среди подростков, особенно в нашем регионе, пострадавшем от последствий чернобыльской катастрофы.

Рекомендации, которые представлены в работе имеют практическую значимость.



Список используемой литературы

- 1.Браверман Л.И. Болезни щитовидной железы. - М.: Медицина, 2000
- 2.Заборовская Н. Н., Конюков В. А. Социально-гигиенический мониторинг и профилактика йододефицитных заболеваний. – М.: 2000. – 421 с.
- 3.Сенкевич П.Л. Определение содержания йода в продуктах питания. – М. «Просвещение», 1989 год.
- 4.Никитина Л. Защитите щитовидку. Журнал «Будь здоров»-№6,2006г.Москва,изд. «Шенкман»
- 5.Шеннон С. Питание в атомном веке. Мн. «Беларусь», 2001 г.
- 6.Щеглова А.В. Йод- ваш домашний доктор. М.:РИПОЛ,2005
- 7.Интернет-ресурсы.

Приложение 1

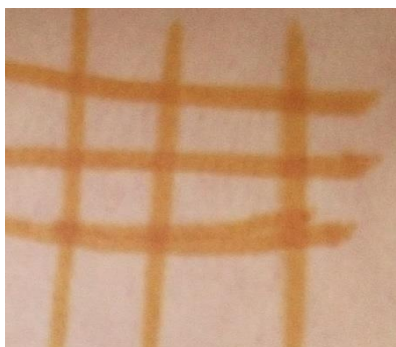


Рисунок 3

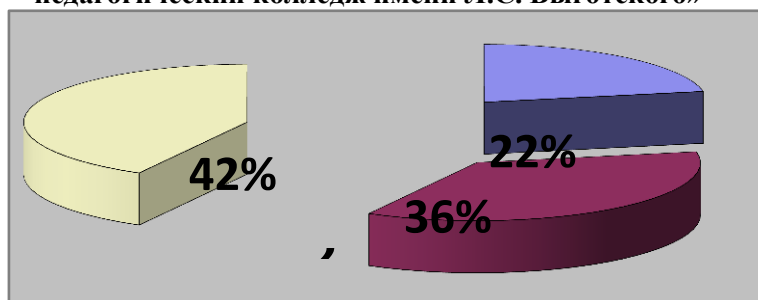


Рисунок 4

Таблица 1. Средний балл у учащихся, прошедших тестирование на содержание йода в организме

Средний балл	Йод в норме	Средний уровень содержания йода	Наличие йододефицита
44 - 5	--	--	14
55 - 6	-	-	4
6 - 7	6	12	-
7 - 8	612	36	--
88 - 9	12	24	-

Уровень содержания йода в организме учащихся УО «Гомельский государственный педагогический колледж имени Л.С. Выготского»



■ Низкий уровень содержания йода



Рисунок 5



Рисунок 6

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ПОЛЕЙ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Ключевые слова. Электромагнитное поле, электрическое поле, процесс обучения, магнитное поле, гравитационное поле земли, резонанс.

Аннотация. В данной статье рассмотрены влияния магнитных полей разных частот на усвоение материала по техническим дисциплинам обучающимися специальности 08.02.09.

Введение

В процессе обучения, работы человек сталкивается со сложными приборами, гаджетами, излучающими высокий спектр частот с воздействиями различных внешних полей. Эти действия могут быть и положительными и отрицательными. Нашей задачей являлось оценить влияние на умственную деятельность частот 432 – 440 Гц. Гравитационное поле влияет на все живые организмы на планете Земля. Радиационное поле имеет радиационные пояса вокруг Земли которые представляют собой единое явление и изучаются в комплексе с частицами всех энергий.

Основная часть

В мире признано 4 вида физических полей: электромагнитное, гравитационное, ядерное (радиоактивные пояса Земли), торсионное.

Электромагнитное поле — это особый вид материи характеризующийся совокупностью взаимосвязанных и взаимно обуславливающих друг друга электрического и магнитного полей.

Электрическое поле — одна из двух компонент электромагнитного поля, представляющая собой векторное поле, существующее вокруг тел или частиц, обладающих электрическим зарядом, а также возникающее при изменении магнитного поля (например, в электромагнитных волнах).

Магнитное поле — силовое поле, действующее на движущиеся электрические заряды и на тела, обладающие магнитным моментом, независимо от состояния их движения; магнитная составляющая электромагнитного поля.

Основной силовой характеристикой магнитного поля является магнитная индукция B (Тл), напряжённость магнитного поля H (А/м). Магнитное поле можно назвать особым видом материи, посредством которой осуществляется взаимодействие между движущимися заряженными частицами или телами, обладающими магнитным моментом. Вместе, магнитное и электрическое поля образуют электромагнитное поле, проявлениями которого являются, в частности свет и все другие электромагнитные волны.

В Российской Федерации приняты санитарные правила и нормы предъявляемые к организации учебно производственного процесса в образовательных учреждениях, а также Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах в СанПиН приводится таблица предельно допустимых уровней ПДУ влияние постоянного магнитного поля и электрического поля промышленной частоты 50 Гц

Таблица 1-ПДУ постоянного магнитного поля на рабочих местах

Время воздействия за рабочий день, мин	Условия воздействия			
	Общее		Локальное	
	ПДУ напряжённости, кА/м	ПДУ магнитной индукции, мТл	ПДУ напряжённости, кА/м	ПДУ магнитной индукции, мТл
<10	24	30	40	50
11-60	16	20	24	30
61-480	8	10	12	15

Гравитационное поле Земли — поле силы тяжести, обусловленное тяготением Земли и центробежной силой, вызванной её суточным вращением. Характеризуется пространственным распределением силы тяжести и гравитационного потенциала. В 1913 году французский математик Эли Картман указал на возможность существования торсионных полей, возникающих вокруг всякого

вращающегося тела, независимо от того атом ли это, маховик машин или планета. Это, по убеждению некоторых учёных пятое фундаментальное физическое поле – торсионное.

В середине прошлого века профессор Мюнхенского технического университета Уинфред Отто Шуман установил, что Земля и её ионосфера образуют гигантский резонатор. В течении 60 лет после многочисленных исследований и перепроверок была точно определена частота Земли 7,83 Гц. – частота резонанса Шумана. Образование стоячих волн в таком резонаторе было названо впоследствии “резонанс Шумана”. Длина волны Шумана примерно равно 380000 км, это соответствует окружности Земли. Также известно что частота таламуса варьируется около 7,8 Гц. В таламусе находится так называемый учебный центр Hippocampus.

Бета-ритм соответствует активности левого полушария, то есть критической оценке и абстрактному мышлению.

Бета-ритм – ритмические колебания потенциала:

-с частотой в пределах 13-35 Гц;

-с амплитудой 10-15 мкВ и выше.

В клинической практике различают:

- бета - низкочастотный ритм (бета-1-ритм) от 13 до 25 Гц; и

- бета – высокочастотный ритм (бета-2-ритм) от 25 до 35 Гц.

Самый первый крик новорождённого ребёнка вне зависимости от его принадлежности к расе, национальности и социального статуса своих родителей происходит на частоте 432 Гц с разницей 3% то есть 432 колебания в секунду. Существует такое явление как резонансный изоморфизм. Его суть состоит в следующем: если тело соответствует половине длины волны – то оно является полуволновым вибратором: и поглощает, и излучает её. Известно, что камертоны поглощают и излучают одну ноту «Ля», поскольку всё объясняется длиной звуковой волны. Она рассчитывается по формуле: скорость её движения делить на частоту. Поскольку скорость звука в воздухе равна 343 м/с, то разделив на частоту 432 Гц. получим длину волны звука «ля»: $343/432 = 0.79398$ м. Полуволновой вибратор, по отношению к ней, должен быть в размере примерно 78 см. Примерно ровно столько составляет длина позвоночника взрослого человека. При этом его грудная клетка равно половине длины этой волны, а расстояние между ушными раковинами – четверти. Одним словом человек настроен на ноту «ля». Только профессиональные музыканты знают, что почти 58 лет назад «Международная организация по стандартизации (ISO)» изменила строй .

Впервые стандарт появился в Европе в 1859-м году и он составлял 435 Гц. Верди единственный композитор, который упомянул строй и частоту 432 Гц. в 1900 году. Первоначально он завещал исполнить его реквием с «ля» на частоте 435 Гц., но потом решил снизить частоту из-за желания композитора сохранить аутентичность произведения. «Ля» с 432 Гц. на 440 Гц. , установив его в качестве основного или концертного стандарта. Нынешние музыканты используют 440-442 Гц. , а иногда и выше. Но долгий период в музыкальной истории использовалась именно нота «ля» частотой 432 Гц.

Эксперимент

В двух группах четвёртого курса студентов специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 08.02.09» на практических занятиях по дисциплине «Наладка электрооборудования» расчёт технических задач происходил под воздействием камертона на частоте 432 и 440 Гц. При частоте 432 Гц. студенты в спокойной обстановке решали аналогичные задачи на 30-40 процентов быстрее. Студенты второго курса специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 08.02.09» по учебной дисциплине «электрические машины» на практических занятиях при частоте 432 Гц. задачу решили быстрее, чем при частоте 440 Гц., но говорили, что сильно устали и постоянно возвращались к конспектам. Эксперимент не однозначный и для получения достоверных статистических данных рекомендуется увеличить выборку студентов и продолжить исследование.

Вывод

Мы постарались использовать воздействие звуковых частот ряда 432 – 440 Гц. Оценка этих воздействий не однозначна и требует глубокой проработки, которую мы проводили в 2018 году и в 2022, в 2019-2020 занятия проходили дистанционно и наш эксперимент был прерван.

Список используемой литературы:

1. Бессонов. Л.А. Теоретические основы электротехники. В 2 томах./Л.А. Бессонов.- 12-е изд., испр. и доп.- Москва: издательство Юрайт,2022.-831с.

2. Санитарные правила СП 2.6.1.758-99 «[Ионизирующее излучение, радиационная безопасность](#)» (НРБ-99).

3. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4/2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного [ультразвука](#) промышленного, медицинского и бытового назначения».

4. <http://www.who.int/ru>

Решетникова Елена Николаевна,
ГАПОУ «Клинцовский индустриально-педагогический колледж»
Научный руководитель: Медведева Л. В.

ВЕЛИКИЙ ХИМИК И КОМПОЗИТОР А.П. БОРОДИН

«Химия и искусство имеют внутреннюю общность,
которая коренится в их творческой природе»
Марселен Бергло

Гипотеза: В одной личности может быть совмещен и дар химика и дар музыканта.

Цель: Определить значимость деятельности А. П. Бородина как химика и как композитора.

Задачи:

1. Проанализировать энциклопедическую, химическую, музыкальную литературу по теме исследования.

2. Познакомиться с работами по химии и музыкальными произведениями А. П. Бородина.

Методы исследование:

1. Социологический опрос.

2. Сбор информации по различным источникам.

3. Анализ, сравнение и обобщение полученной информации.

«Может собственных Платонов
И пылких разумом Невтонов
Российская земля рождать.»

М. В. Ломоносов

Уже привычной стало видеть на улицах наших городов молодых людей-школьников, студентов, в наушниках слушающих музыку. Все студенты разные и музыку они слушают разную. Студенты учатся и изучают множество предметов. Каждому студенту легко даются разные предметы. Кому-то легко даются точные науки, а кому-то нравятся гуманитарные науки. Многие студенты химию считают сложной и не всегда интересной наукой. В начале моего исследования мне было интересно узнать почему музыку любят все мои ровесники, а химию нет. Для этого я провела социологический опрос. В опросе приняло участие 58 студентов. На вопрос: любите ли вы слушать музыку -100%ответило –да. На вопрос: считаете ли вы химию сложной наукой-65% ответило-да и 35%-нет. Есть ли что –то общее между музыкой и химией-95% ответило- нет и 5% да. На следующий вопрос: Знаете ли вы кто такой Александр Порфирьевич Бородин-65% опрошенных не знали кто он,15% ответили, что он химик и 20% композитор. Так кто же он Александр Порфирьевич Бородин? Александр Порфирьевич Бородин-русский композитор и талантливый химик, ученый и профессор медицины, дирижер и музыкальный критик, активный общественный деятель. Пожалуй в истории человеческой культуры не было второго творца, сумевшего так много достичь в столь казалось бы, несовместимых областях деятельности. «Первоклассный химик, которому многим обязана химия...» Д. И. Менделеев. «Ровно могуч и талантлив как в симфонии , так и в опере, и в романсе...» В. В. Стасов. Так говорили об одном и том же человеке, о своем современнике-Александре Порфирьевиче Бородине, его современники. Д. И. Менделеев и В. В. Стасов. О себе он говорил: музыка-моя- забава, химия- мое дело. Рассмотрим основные этапы его жизненного пути. Его рождение покрыто тайной.

Александр Порфирьевич Бородин родился 11 ноября 1833 года в Петербурге от внебрачной связи 62-летнего князя Луки Степановича Гедианова и 25-летней Авдотьи Константиновны Антоновой, дочери простого солдата. Рожденный вне брака, Александр был записан сыном крепостного слуги князя- Порфирия Ионовича Бородина и его жены Татьяны Григорьевны.[1]

До 7 лет мальчик являлся крепостным своего отца, который перед смертью в 1840 году дал

сыну вольную и купил четырехэтажный дом для него и для Авдотьи Константиновны, выданной замуж за военного врача Клейнеке. Нравы первой половины 19 века не допускали внебрачных связей, поэтому имена родителей скрывались и в обществе мальчика представляли как племянника Авдотьи Константиновны.

Из-за происхождения, не позволявшего поступить в гимназию Бородин проходил домашнее обучение по всем предметам гимназического курса, изучал немецкий и французский языки и получил прекрасное образование. Из всех изучаемых предметов больше всего ему нравилась химия. В двенадцать лет он превратил всю свою квартиру в своеобразную химическую лабораторию. На всех окнах стояли банки с реактивами и растворами. Мать Саши играла на гитаре и он зачарованный слушал ее. Заметив это увлечение она пригласила специалиста обучать его на флейте. На виолончели и фортепиано он выучился играть самостоятельно. Талантливый мальчик в 9 лет сочинил небольшую фортепианную пьеску «Польку Элен», а в 13 лет – «Концерт для флейты в сопровождении фортепиано». Но химия продолжала оставаться наиболее любимым увлечением Саши.

В 1850 году А. П. Бородин поступил в Петербургскую Медико-хирургическую академию. Во время обучения в академии Бородин продолжал интересоваться музыкой и писал произведения различных жанров, но это абсолютно не нравилось его руководству, поэтому он тщательно скрывал это. В 1857 году он был назначен на должность ординатора, в 1858 году получил докторскую степень. С 1859 года А. П. Бородин совершенствовал свои познания за границей, где занимался серьезной научной работой, посещал библиотеку, слушал известных ученых. Здесь же в 1861 году он знакомится с молодой пианисткой Екатериной Сергеевной Протопоповой, ставшей впоследствии его женой. Благодаря Екатерине он вновь пристрастился к музыке. Вернувшись на родину Бородин получил звание профессора той же академии, где и учился. В 1862 году он знакомится с композитором Милеем Балакиревым, основателем «Могучей кучки», который настойчиво убеждает его заниматься музыкой и считал это его основным призванием. Романсы, симфонии, неоконченная опера «Князь Игорь» получили призвание еще при жизни композитора. Но не тот человек был Бородин – наука не мешала ему, скорее наоборот. Он мог с утра писать музыку, а к вечеру составлять цепочку сложных химических формул.

Выводы по работе:

1. К химии А. П. Бородин привела музыка.
2. А. П. Бородин был одинаково талантлив и в области химии и в области музыки.
3. В одной личности на примере А. П. Бородин соединились талант химика и музыканта.

И не случайно спорят химики и музыканты, кому принадлежит Бородин: науке или искусству? На это может быть только один ответ: А. П. Бородин принадлежит народу, из которого он вышел, и весь его многогранный талант – свидетельство способностей могучего русского народа.

«.....Бородин поведал нам о подлинной силе, здоровье и крепости русского народа.....»

Б. В. Асафьев

Информационные ресурсы

1. Вайнкоп Ю. Гусин И, Краткий биографический словарь композиторов. – Ленинградское отделение. – Музыка - 1979
2. Габриелян О.С. Химия 10 класс учебник для общеобразовательных учреждений.- М., «Дрофа» - 2004г
3. Годмем А. Иллюстрированный химический словарь.- М., «Мир» - 1988г
4. Дулова Е. А.П.Бородин.- М., Детская литература – 1990
5. Ефимов В.А. Элементарная теория музыки. – Минск., Государственное издательство БССР. – 1959
6. Красинская Л, Уткин В. Элементарная теория музыки. – Латгосиздат .- 1953
7. Оржеховская Ф. Пять портретов. – М., Детская литература – 1982
8. Русские химики \ \ Аннотированный указатель литературы. – М., издание Государственной библиотеки СССР имени В.И.Ленина – 1954
9. Потапов В.М. Органическая химия.-М., Просвещение – 1976
10. Цветков Л.А. Органическая химия .-М., Просвещение -1980
11. <http://www.torgmash.chemistry.narod.ru>

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РЯДА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

ВВЕДЕНИЕ

Лечение минеральными водами остается одним из основных (наряду с лечебным питанием) методом лечения заболеваний, в первую очередь заболеваний органов пищеварения и нарушения обмена веществ. По своему лечебному эффекту минеральные воды превосходят многие медикаменты. Минеральные воды лечебные, столовые и лечебно-столовые могут продаваться в аптеках. Некоторые лечебные минеральные воды не подлежат реализации через общественную торговую сеть: Баталинская, Есентуки №17, Семигорская и другие (15 наименований).

Внутреннее применение минеральных вод с лечебной целью имеет вековую историю. Особенно широко этот метод стал распространяться в последние годы, когда минеральную воду стали применять не только на курортах, но и во внекурортной обстановке. На территории бывшего СССР разведано более 3000 самых разнообразных источников минеральной воды. Среди них такие всемирно известные воды, как есентукские соляно-щелочные №4 и 17, железноводские («Славяновская», «Смирновская»), баталинские, кисловодские нарзаны, «Боржом» в Грузии, «Арзни» и «Джермук» в Армении, «Исти-су» в Азербайджане и др.

Минеральные воды – это такие подземные, реже поверхностные воды, которые насыщены различными минеральными компонентами, благодаря которым вода приобретает определённые физические и химические свойства. Одни вещества в них содержатся в виде ионов, другие в виде недиссоциированных молекул, а третьи представляют собой коллоидные частицы [1]. Разные минеральные воды отличаются друг от друга и набором компонентов, и их количеством. Поэтому одни воды пригодны для питья, а другие — для лечебных ванн [4].

Несмотря на огромный поток работ, освещающих действие различных вод на разнообразные физиологические функции и многочисленные данные о химической классификации минеральных вод разных марок, изучение микроэлементного состава минеральной воды не теряет своей актуальности. Дело в том, что в связи с простотой технологии и широким рынком сбыта в настоящее время имеет большие масштабы фальсификация лечебных минеральных вод. Периодически вводится запрет на реализацию той или иной марки на российском рынке, учитывая большие объёмы подделок.

Цель исследования – изучить микроэлементный состав минеральных вод, на примере наиболее известных марок.

Объект исследования – лечебно-столовые минеральные воды.

Предмет исследования – химический состав минеральной воды.

Задачи исследования:

1. Определить общую минерализацию воды методом расчета сухого остатка;
2. Изучить катионный состав минеральной воды посредством реакций идентификации;
3. Исследовать анионный состав минеральной воды реакциями качественного анализа;
4. Определить количественное содержание ионов, определяющих минерализацию воды.

Методы исследования, используемые в дипломной работе.

В работе над исследованием были использованы следующие общенаучные методы: анализ, синтез, классификация, метод обобщения, методы сравнения. В качестве эмпирического метода применялся эксперимент (аргентометрия, ацидиметрия, нитритометрия и др.).

ГЛАВА 1. Литературный обзор химического состава, классификации и применения минеральных вод

Основным показателем, по которому воды относят к минеральным, является *общая минерализация (М)*, которую обозначают в граммах на литр (г/л) или в граммах на 1 куб. дециметр (г/дм³). Это вся сумма растворенных в воде веществ без газов. Различают:

- маломинерализованные (от 1,0 до 5,0 г/л);
- среднеминерализованные (от 5,1 до 10,0 г/л) – основная группа лечебных вод, используется для питьевого лечения, промывания желудка и кишечника, ингаляций и других процедур;
- высокоминерализованные (от 10,1 до 35,0 г/л);
- рассольные (от 35,1 до 150,0 г/л);
- крепкие рассольные (более 150,0 г/л).

Минеральные (лечебные) воды - природные подземные воды, оказывающие на организм человека лечебное действие, обусловленное повышенным содержанием полезных биологически активных компонентов, особенностями газового состава или общим ионно-солевым составом воды.

Минеральные (лечебные) воды подразделяются на питьевые лечебные и лечебно - столовые воды, а также воды, имеющие бальнеологическое (наружное) назначение [6,11-14].

К минеральным питьевым лечебно-столовым водам относят воды с минерализацией от 1 до 10 г/куб. дм или при меньшей минерализации, содержащие биологически активные микрокомпоненты, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм, принятых в Российской Федерации. По величине общей минерализации они подразделяются на маломинерализованные от 1 до 5 г/куб. дм и среднеминерализованные от 5 до 10г/куб. дм.

Лечебно - столовые минеральные воды применяются как лечебное средство при курсовом назначении. Маломинерализованные воды могут использоваться в качестве столового напитка.

К минеральным питьевым лечебным водам относятся воды с минерализацией от 10 до 15 г/куб. дм или при меньшей минерализации с наличием в них повышенных количеств мышьяка, бора и некоторых других биологически активных микрокомпонентов. Допускается применение лечебных вод и более высокой минерализации (20 - 25 г/куб. дм). В исключительных случаях по специальным, утвержденным Минздравом России, методикам применяются с еще большей минерализацией (например, Баталинская - 21,0 г/л, Люгела – 52,0 г/л).

Лечебные питьевые воды обладают выраженным лечебным действием на организм человека и применяются только по назначению врача в определенной дозировке [8,10,15].

Воды минеральные природные столовые – подземные воды, генетически приуроченные к защищенным от антропогенного воздействия водоносным горизонтам, обладающие постоянным химическим составом на конкретной территории и не содержащие в естественном состоянии техногенных компонентов органического и неорганического происхождения. По своим параметрам они отвечают действующему ГОСТу 23268.0-18-78. "Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно - столовые и природные столовые. Правила приемки и методы анализа". По отдельным качественным характеристикам они лучше, чем обычная питьевая вода из подземного источника [25].

Воды питьевые искусственно минерализованные (существовали с давних пор: например, сельтерская, содовая) – напитки, приготовленные только на основе питьевой воды, соответствующей гигиеническим нормативам СанПиН, с добавкой пищевых солей и других, разрешенных Минздравом России, наполнителей, и имеющие общую минерализацию не более 2,0 г/куб. дм. Питьевые искусственно минерализованные воды не имеют показаний к лечебному использованию. На эти напитки есть соответствующие ТУ [24].

Минеральные природные столовые воды имеют общую минерализацию до 1,0 г/куб. дм и представляют ценность как нативные пресные воды, которые могут употребляться для питья, приготовления пищи, для целей розлива без специальной реагентной водоподготовки. Для улучшения качества минеральных природных столовых вод допускается применение методов водоподготовки, не изменяющих естественного ионного состава вод.

Употребление бутилированных натуральных столовых вод оказывает благоприятное общефизиологическое действие, повышает иммунные функции организма, стабилизирует водно-солевой баланс.

К *промышленно-ценным минеральным водам* относятся такие воды, из которых могут быть извлечены компоненты, полезные в народном хозяйстве (поваренная соль, бром, йод, бор и др.) [5, 6].

Но проблема в том, что у появившихся в последнее время многочисленных напитков уровень общей минерализации превышает, иногда значительно.

ГЛАВА 2. Определение количественного и качественного состава микроэлементов ряда минеральных вод

Объектами настоящего исследования стали минеральные воды природного происхождения следующих торговых наименований: «Славяновская», «Новотерская», «Ессентуки №4», «Нагутская - 26», «Нарзан». Данные марки относятся к лечебно-столовым минеральным водам. Выбор объектов исследования обусловлен их широким распространением в продаже через аптечную сеть.

Исследование проводилось на базе лаборатории органической и аналитической химии ГАПОУ «Брянский базовый медицинский колледж».

В ходе исследования применялись общенаучные методы: сравнение, описательная статистика, эксперимент, обобщение, в качестве экспериментальных использовали методы качественного анализа, аргентометрия, комплексонометрическое титрование.

Лаборатория оборудована в соответствии с требованиями ФГОС. Оборудование: аналитические весы «ЛВ 210-А»; бюреточная установка; рефрактометр, фотометр КФК – 3-01-«ЗОМЗ», рН-метр-милливольтметр 150 МА, центрифуга, дистиллятор, набор фиксаналов, реактивов, лабораторная посуда (колбы плоскодонные вместимостью 100 и 250 см по ГОСТ 25336-82; колбы мерные вместимостью 50 см по ГОСТ 1770-74 и т.д.), инфундирный аппарат. Все оборудование, используемое в лаборатории, соответствует эргономическим, техническим, санитарно-гигиеническим требованиям.

Для выбора методов идентификации и количественного анализа микроэлементов, входящих в состав выбранных для исследования минеральных вод, необходим анализ степени минерализации и ионного состава воды, заявленного фирмами, осуществляющими розлив и бутылирование минеральной воды (табл. 2.1.).

Таблица 2.1. Свойства исследуемой лечебно-столовой минеральной воды

Марка	Тип воды	Степень минерализации	Показания к применению
Эссентуки № 4	Хлоридно-гидрокарбонатная натриевая, борная (соляно-щелочная)	средней минерализации (7,0–10,0 г/л)	хронические гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические колиты, энтероколиты; заболевания печени и желчевыводящих путей
Нарзан	лечебно-столовая минеральная вода газированная сульфатно-гидрокарбонатная магниевая-кальциевая	малой минерализации (2,0–3,0 г/л)	хронические гастриты с нормальной и повышенной кислотностью язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки, синдром раздраженной кишки, дискинезия кишечника, заболевания печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический панкреатит
Нагутская-26	лечебно-столовая минеральная вода гидрокарбонатно-натриевая слабо углекислая, содовая, с повышенным содержанием кремниевой кислоты	Средней минерализации (4,0-7,0 г/л)	хронические гастриты, хронические заболевания мочевыводящих путей
Новотерская	лечебно-столовая газированная, гидрокарбонатно-сульфатная, кальциево-натриевая, кремнистая	маломинерализованная (минерализация 4,0–5,3 г/л)	помогает избежать заболеваний желудка, поджелудочной железы, почек, печени, желче- и мочевыводящих путей; укрепляет костно-мышечную ткань и нервную систему
Славяновская	лечебно-столовая, сульфатно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, углекислая	малой минерализации (3,0-5,0 г/л)	заболевания печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический панкреатит, сахарный диабет, ожирение, нарушение солевого и липидного обмена

Следовательно, наиболее минерализованной является вода под маркой «Эссентуки № 4», в минерализации ей немного уступает «Нагутская-26». Все остальные марки минеральной воды – маломинерализованные, степень минерализации не превышает 5 г/л.

По катионному составу: содержание натрия заявлено у всех марок минеральной воды, кроме «Нарзан»; кальций содержит вода марки «Нарзан», «Новотерская», «Славяновская»; катион магния – только минеральная вода «Нарзан».

По анионному составу, хлорид-ионы содержатся в минеральной воде «Ессентуки №4», сульфат-ионы – «Нарзан», «Новотерская», «Славяновская», карбонат-ионы – «Славяновская», меньшее содержание в «Нагутской – 26», гидрокарбонат-ионы присутствуют во всех марках минеральной воды.

Специфические соединения присутствуют в минеральной воде «Новотерская» и «Нагутская - №26», которые содержат кремниевую кислоту. «Ессентуки №4» содержат борат-ионы.

Данный перечень микроэлементного состава минеральной воды объединяет показания к применению. Чаще всего это: хронические гастриты с нормальной и повышенной кислотностью, язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки, синдром раздраженной кишки, дискинезия кишечника, заболевания печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический панкреатит, реабилитация после операций по поводу язвы желудка, постхолецистэктомический синдром, сахарный диабет, ожирение, нарушение солевого и липидного обмена, хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, хронический цистит, хронический уретрит.

Определение общей минерализации минеральной воды

Определение общей минерализации проводили методом расчета сухого остатка по ГОСТ 18164-72 «Вода питьевая. Метод определения сухого остатка» [9]. Величина сухого остатка характеризует общее содержание растворенных в воде нелетучих минеральных и частично органических соединений. Однако, методика не учитывает незначительные гидролитические процессы, а также образование летучих соединений, потому, необходимо увеличивать полученные данные не более, чем на 10%.

Сухой остаток (X), мг/дм³, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m - (m_1 + m_2) \times 1000}{V}$$

где m - масса чашки с сухим остатком, мг;

m_1 - масса пустой чашки, мг;

m_2 - масса добавленной соды, мг;

V - объем воды, взятый для определения, см³.

В результате двух способов были получены следующие данные (диагр. 2.1.).

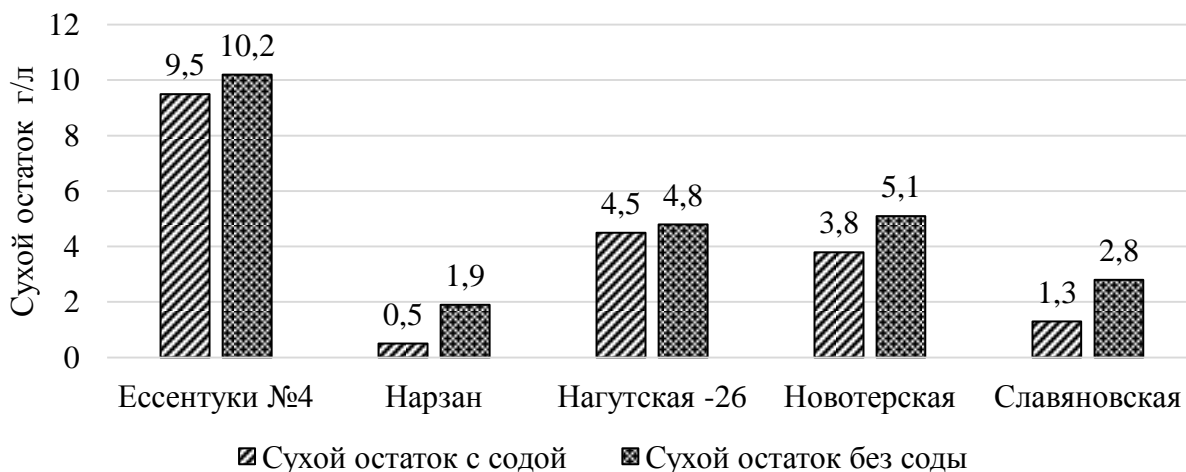


Диаграмма 2.1 Степень минерализации в пересчете на сухой остаток

Таким образом, больше всего солей содержит минеральная вода «Ессентуки №4». Такая степень минерализации совпадает с верхней границей, указанной производителем. Менее минерализована вода марки «Нарзан». Так как данная вода содержит сульфаты магния и кальция, трудно отдающие кристаллизационную воду, более объективными будут результаты опыта с предварительной обработкой воды карбонатом натрия (содой). Разница между результатами двух опытов просматривается лишь в случае минеральных вод, содержащих катионы кальция и магния.

Маломинерализованные воды содержат солей в пересчете на сухой остаток меньше, чем заявлено производителем. Это вода марки «Славяновская» и «Нарзан».

Анализ ионного состава минеральной воды

1. Обнаружение катиона натрия.

Анализ содержания катиона натрия в составе минеральной воды проводили реакцией с пикриновой кислотой.

2. Обнаружение катиона калия.

На предметное стекло помещали 1-2 капли образца минеральной воды, добавляли каплю ацетата натрия и 1 каплю 10 % раствора винной кислоты.

3. Реакции на катион кальция.

К 1 мл образца минеральной воды прибавляли 1 мл раствора оксалата аммония.

4. Реакции на катион магния.

А) К 1 мл раствора минеральной воды прибавляли 1 мл раствора хлорида аммония, 1 мл раствора аммиака и 0,5 мл раствора фосфата натрия. Образуется белый кристаллический осадок, растворимый в разведенных минеральных кислотах и уксусной кислоте, при положительной реакции на магний.

Б). К 1 мл раствора минеральной воды прибавляли 1 мл раствора 8-оксихинолина, который образует с солями магния зеленовато-желтый кристаллический осадок оксихинолята магния:

Таблица 2.2. Аналитические эффекты катионов

Марка воды	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
Эссентуки № 4	+	+	-	-
Нарзан	+	-	+	+
Нагутская-26	+	+	+	-
Новотерская	+	+	+	-
Славяновская	+	+	+	-

Результаты качественного анализа минеральных вод, следующие: катион натрия содержат все марки, так как все пробы дали желтые игольчатые кристаллы при действии пикриновой кислоты. Катион калия был обнаружен во всех пробах, кроме воды «Нарзан».

Оксалат аммония повлек образование осадка, как положительный ответ на присутствие кальция, во всех опытах с водой, кроме марки «Эссентуки №4». Катион магния обнаружен лишь в воде «Нарзан».

Данные свидетельствуют о богатом катионном составе всех марок минеральной воды. Результаты реакций идентификации анионного состава сведены в таблицу 2.3.

Таблица 2.3. Аналитические эффекты анионов

Марка воды	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	BO ₃ ³⁻
Эссентуки № 4	-	-	+	+	+
Нарзан	+	+	-	+	-
Нагутская-26	-	-	+	+	-
Новотерская	-	+	-	+	-
Славяновская	+	+	-	+	-

Таким образом, богатым анионным составом обладают марки минеральной воды «Эссентуки №4», «Нарзан» и «Славяновская». Остальные минеральные воды содержат не более двух видов определяемых анионов.

Количественное определение ионного состава минеральных вод

1. Определение ионов Cl⁻ аргентометрическим титрованием методом Мора.

Реактивы, необходимые для определения хлорид-ионов аргентометрическим титрованием по Мору

Для определения брали 100 мл минеральной воды. Кислые и щелочные пробы нейтрализовали едким натром или серной кислотой по фенолфталеину, прибавив ничтожно малый избыток серной кислоты, чтобы раствор после нейтрализации был бесцветным. Затем к пробе прибавили 1 мл раствора хромата калия и при постоянном перемешивании титровали раствором нитрата серебра до перехода лимонно-желтой окраски в оранжево-желтую. Таким же способом проводили холостое определение с дистиллятом.

Содержание хлорид ионов вычисляли по формуле:

$$X \text{ (мг/л)} = (V_a - V_b) \times 0,003545 \times k \times 10$$

где V_a - объем раствора нитрата серебра, израсходованного на титрование пробы, мл; V_b - объем раствора нитрата серебра, израсходованного на титрование в холостом опыте, мл; k - поправочный коэффициент к титру раствора нитрата серебра по хлору (0,003545).

Содержание хлорид-ионов определяли в воде двух марок, по результатам качественного анализа: «Нарзан» и «Славяновская».

Результаты опыта показаны на диаграмме 2.2. в сравнении с данными производителя.

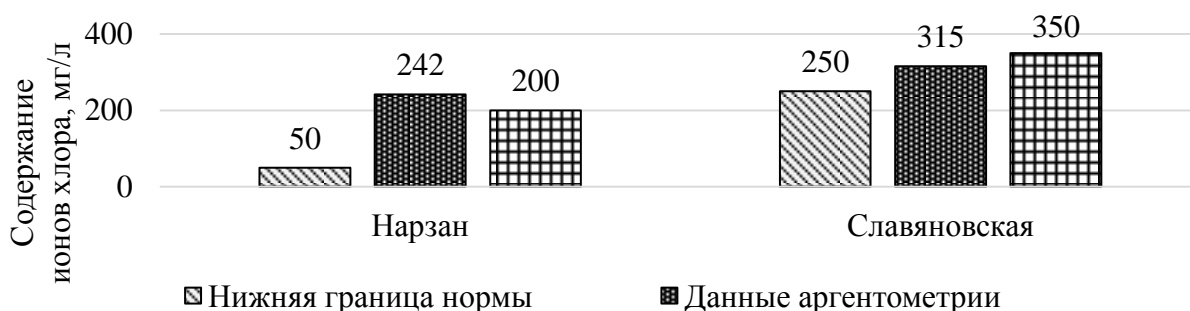


Диаграмма 2.2 Содержание ионов хлора в минеральной воде

Для минеральной воды «Нарзан» экспериментально установлено содержание хлорид-ионов на 21% выше верхней границы, указанной на этикетке, что составило 0,242 г/л. В минеральной воде «Славяновская» содержание хлорид-ионов находится в пределах, указанных производителем – 0,315 г/л.

2. Определение сульфат-ионов титрованием в присутствии дитизона

Содержание SO_4^{2-} -ионов определяли методом титрования нитратов свинца в присутствии дитизона. Данный метод довольно чувствительный и точный. Титрование проводили в кислой среде в присутствии двукратного по объему количества этилового спирта. Дитизон вводили в твердом состоянии.

Сульфат-ионов в пробе мало, поэтому отбирали пипеткой 50 мл пробы, переносили в колбу для титрования и упаривали до 10-20 мл, прибавляли двойное по объему количество этилового спирта (20-40 мл) и порошок дитизона в таком количестве, чтобы раствор стал зеленым. Также предварительно воду подкисляли 1-2 мл концентрированной соляной кислоты, чтобы устранить мешающее влияние органических соединений, возможно, присутствующих в воде.

Затем подогрели до 50°C и титровали раствором нитрата свинца, прибавляя его из бюретки, до перехода зеленой окраски в красно-фиолетовую.

Содержание сульфат-ионов в мг/л вычисляли по формуле:

$$X = \frac{V_A \times k \times 960,6}{a}$$

где V_A – объем израсходованного на титрование 0,02 н. раствора нитрата свинца, мл; k – поправочный коэффициент для приведения концентрации раствора нитрата свинца к точно 0,02 н.; a – объем пробы, взятой для определения, мл; 960,6 – эквивалент SO_4^{2-} .

Полученные результаты отражены на диаграмме 2.3.

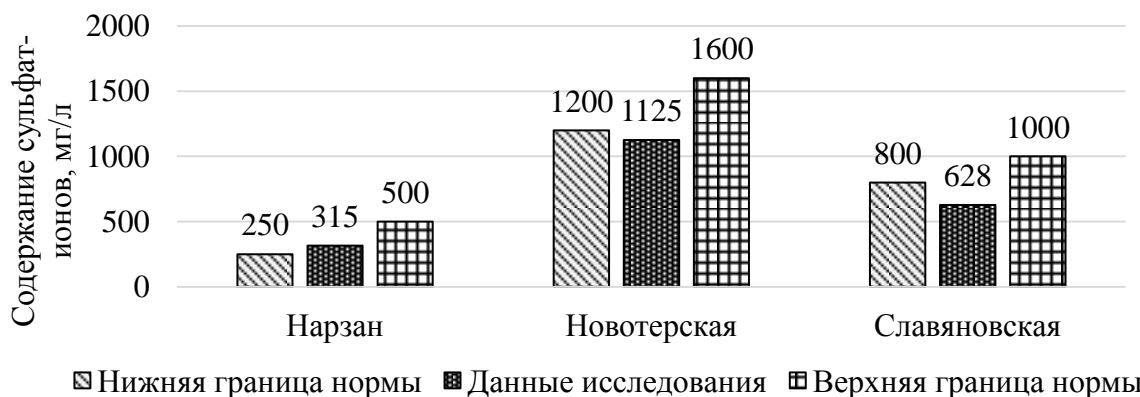


Диаграмма 2.3 Содержание сульфат-ионов в минеральной воде

Данные, полученные методом титриметрического определения сульфат-ионов, несколько разнятся с представленными в литературе пределами содержания анионов серной кислоты. Так, в минеральной воде марки «Новотерская» количество сульфат-ионов равно 1,125 г/л, что на 6% меньше нижнего предела, а в воде «Славяновская», которая определена как сульфатная минеральная вода, обнаружено 628 мг/л данных ионов, что на 22% ниже нормы. Количество сульфат-ионов в воде «Нарзан» совпадает с таковым на этикетке – 315 мг/л.

Данный метод определения количества сульфат-ионов достаточно прост и удобен, однако отличается высокой токсичностью и требует соблюдения жестких требований техники безопасности: работа в тяге с герметичной бюреточной установкой.

Выводы по практической части исследования

В ходе исследования была проведена оценка степени минерализации воды 5 марок путем определения сухого остатка после выпаривания с содой и без соды. Высокая степень минерализации определена для воды «Ессентуки№4» - 9,5г/л, наименьшая в воде «Нарзан» - 0,5 г/л.

Определение катионного состава качественными реакциями с пикриновой кислотой позволило выявить присутствие во всех марках минеральной воды натрия. Катион калия обнаружили с помощью винной кислоты во всех марках, кроме «Нарзан». И только в данной минеральной воде обнаружен микрокристаллоскопией магний. Кальций отсутствует лишь в воде «Ессентуки№4».

Определение анионного состава производили как качественно, так и количественно.

Для количественного определения хлорид-ионов использовали метод аргентометрии по Морю. В отобранных после качественного анализа марках воды «Нарзан» и «Славяновская» найдены ионы хлора в количестве 242 и 315 мг/л соответственно.

Сульфаты определены в марках воды «Нарзан», «Славяновская», «Новотерская», соответственно 315, 628, 1125 мг/л, методом титрования нитратов свинца в присутствии дитизона.

Список использованных источников и литературы

1. Ардатская М.Д. Функциональные расстройства билиарного тракта: проблемы диагностики и лечения // Фарматека. - 2012. - № 2. - С. 71–77.
2. Блох Р. Л. Лечение больных с функциональными заболеваниями желудка и хроническим гастритом на курортах Кавказских Минеральных Вод (методические указания). Пятигорск, 2012. - 185 с.
3. ГОСТ 13273–88. Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. – М.: Изд-во стандартов, 1994. – 29 с.
4. ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения сухого остатка. - М.: Изд-во стандартов, 2003. – 15 с.
5. Жаркова Г. М., Петухова Э. Е. Аналитическая химия. Качественный анализ: Учебник для техникумов. – Л.: Химия, 2013.
6. Иванова И.С., Лепокурова О.Е., Шварцев С.Л. Железосодержащие воды Томской области // Разведка и охрана недр. – 2010. – № 11. – С. 58–62.
7. Минушкин О.Н. Сочетанные функциональные расстройства ЖКТ. Их диагностика и лечебные подходы // Медицинский совет. - 2015. - № 13. С. 20-25.
8. Митчел М., Стапп У. Показатель качества воды: Полевое руководство по мониторингу качества воды (GREEN, USA). – СПб.: «Происк». -2010. – 412 с.
9. Полес М.Э., Душечкина И.Н. Аналитическая химия: Учебник. - 2-е изд., -М.: Медицина, 2014. – 304 с.
10. Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки/ Под. ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: «Крисмас+», 2011. - 264 с.
11. СанПиН 2.1.4.559-96. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
12. Учителева Л.Г. Минеральные воды Западно - Сибирского артезианского бассейна. – М.: Недра, 2014. – 167 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИТОНЦИДНЫХ СВОЙСТВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Введение

Актуальность исследовательской работы

Столь широкое значение имеют растения. Их используют в качестве источника кислорода, такого важного для жизнедеятельности всех живых организмов, декоративных элементов, как объекты питания, как лекарственные препараты, как организмы, способные подавлять рост и развитие патогенных и микроскопических организмов.

К сожалению, мы живем в условиях загрязнения окружающего мира диоксидом серы, альдегидами, тяжелыми металлами, пылью, частицами резины и т.д.

В воздухе, котором мы дышим, содержится огромное количество токсических веществ, которые имеют негативное воздействие на здоровье человека.

Большую часть времени мы проводим в закрытых помещениях, в результате чего концентрация вредоносных веществ увеличивается.

И решением проблемы по снижению количества потенциально опасных веществ становится озеленение помещения, ведь растения обладают рядом важных и полезных признаков, одним из которых является фитонцидная активность.

Цель исследовательской работы: изучение фитонцидной активности растений разных видов и ее влияние на здоровье подрастающего поколения.

Задачи исследовательской работы:

- Выявить растения с фитонцидной активностью в школе;
- Провести анкетирование среди обучающихся школы;
- Подобрать методики для определения фитонцидной активности растений;
- Доказать роль фитонцидов в борьбе с патогенными и микроскопическими организмами;

Глава 1. Теоретическая часть

1.1. История открытия фитонцидных свойств растений

Термин фитонциды имеет греко-латинское происхождение. С греческого «phyton» - растение, с латинского «caedo» - убиваю.

Основоположником фитонцидной активности стал Борис Петрович Токин. Опираясь на работы своих коллег и проводя эксперимент, он отметил гибель дрожжевых клеток от летучих веществ из свежеприготовленной кашицы тканей лука.

Позже было отмечено, что такими же свойствами обладают такие растения, как хрен, чеснок и горчица.

В 1930 году результаты своей проделанной работы Токин изложил на Международном конгрессе цитологов в Амстердаме.

Но термин «фитонциды» был введен не сразу, это произошло только в 1942 году.

Фитонциды – бактериоцидные и протистоцидные вещества, которые синтезируются низшими и высшими растениями.

Все более детально прорабатывая данную тему, Борис Токин разработал методику определения антимикробной активности растений.

За короткий промежуток времени было исследовано более 500 видов растений. И благодаря данной методике был сделан вывод, что практически все растения обладают фитонцидной активностью, но с разной интенсивностью воздействия. Это зависит от вида растения, его физиологического состояния, место обитания, климатических условий.

В дальнейшем Токиным было доказано, что не только летучие вещества выступают в роли фитонцидов, ими являются и «тканевые соки» растений. Фитонциды способны выделять не только раневые растения, но и здоровые. Также было доказано, что растения постоянно выделяют фитонциды в атмосферу.

В 1975 году ученый сформулировал биологическое значение фитонцидов: «Фитонциды важнейший фактор естественного иммунитета низших и высших растений. Фитонциды стимулируют жизнедеятельность тех или иных микроорганизмов, которые являются антагонистами патогенных для данного вида высшего растения форм». Токин доказал, что фитонциды способны влиять на состав микрофлоры воздуха растительных сообществ в разных условиях.

Борис Токин доказал, что фитонциды способны влиять на состав микрофлоры воздуха растительных сообществ в разных условиях.

Фитонциды губительны для большинства насекомых, травоядных форм и являются мутагенным фактором. Также фитонциды обладают антибиотическими свойствами.

Растения – защитники организма человека – главный признак развития естественного иммунитета.

В результате проделанной работы было выяснено, что в результате бесконтактного воздействия сосны обыкновенной патогенные микроорганизмы погибают через 10 минут, дуба черешчатого через 5 минут, березы бородавчатой через 20 минут.

1.2. Фитонцидная активность комнатных растений

В настоящее время проводятся исследования по подбору видов растений, обладающих фитонцидной активностью.

Учеными была разработана классификация растений с разной интенсивностью фитонцидной активности.

Первая группа растений, обладают высокой интенсивностью фитонцидной активности. В эту группу включены следующие растения: герань, диффенбахия пятнистая, фикус Бенджамина, сансевьера трехлопастная.

Вторая группа растений вырабатывает фитонциды, оказывающие успокоительный эффект, улучшающие работу сердца. В этой группе представлены герань, мирт обыкновенный, лимон.

Третья группа растений, выделяет фитонциды, поглощающие вредные вещества из воздуха. Например, хлорофитум, спатифиллум, нефролепис, фикус Бенджамина.

Глава 2. Практическая часть

2.1 Растения – фитонциды в школе

В школе № 3 имени С.Орджоникидзе, в которой я обучаюсь, уделяется большое внимание озеленению (Приложение 1). В классных комнатах, в рекреационных зонах, в коридорах школы большое видовое разнообразие растений. Но все ли они обладают фитонцидной активностью?

Изучив литературу по растениям, которые обладают фитонцидной активностью, и пройдя по всем кабинетам, по школьным коридорам и рекреации, я составила список наиболее распространенных растений, которые обладают фитонцидной активностью.

Сюда относятся хлорофитум, спатифиллум, нефролепис, сансевьера трехлопастная, герань или пеларгония.

Проблема заболеваемости сейчас очень актуальна, так как весь мир столкнулся с новой коронавирусной инфекцией – COVID -19. В настоящее время люди должны более трепетно относиться к собственному здоровью и здоровью окружающих людей.

Детские коллективы наиболее часто подвержены риску заболеваний бактериальных и вирусных инфекцией.

Обучающиеся очень много времени проводят в классе, а это закрытое помещение, поэтому общая обсеменённость воздуха микроорганизмами увеличивается крайне быстро.

Изучая картину озеленения каждой классной комнаты, я обратила внимание, что в кабинете биологии, химии наибольшее количество видов растений с фитонцидной активностью. В школьных коридорах и рекреации главенствующая роль растений-фитонцидов принадлежит хлорофитуму и спатифиллуму.

В кабинете информатики очень маленькое количество видов растений. Хотелось бы озеленить кабинет, так как здесь находятся компьютеры.

2.2. Проведение анкетирования среди обучающихся

С целью расширения знаний обучающихся о фитонцидах, я разработала анкету, состоящую из трех вопросов (Приложение 2).

Проведя анкетирование и обработав результаты, я получила следующие результаты.

При ответе на вопрос № 1 «Вы знаете, что такое фитонциды?» большинство учащихся ответили положительно.



Рисунок 1.

При ответе на вопрос № 2 «Какие растения обладают большей фитонцидной активностью?» большинство обучающихся ответили верно-голосеменные растения.

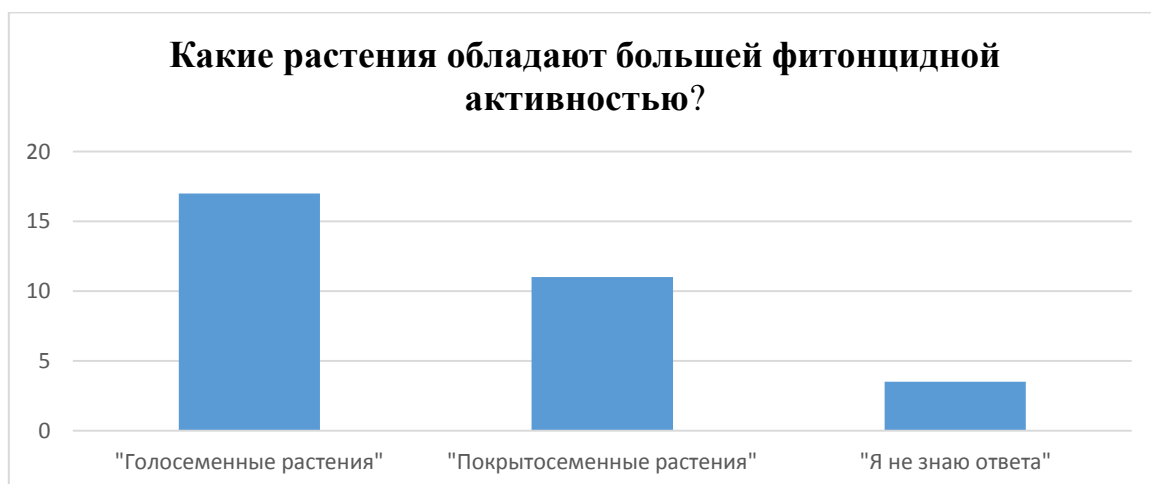


Рисунок 2

При ответе на вопрос № 3 «Как вы считаете, могут ли выделенные растением фитонциды уменьшать количество простудных или вирусных заболеваний?» большинство опрошенных ответили утвердительно.



Рисунок 3

2.3. Выращивание культуры инфузории-туфельки, необходимой для исследования

Определив наиболее распространённые растения-фитонциды, я решила проверить интенсивность их фитонцидной активности.

Мной была выбрана методика, разработанная Б.Токиным.

Но для начала мне нужно было вырастить культуру инфузорий. Для этого я использовала сенной настой, так как на нем интенсивно развивается сенная палочка, которая является кормом для инфузории – туфельки. В остывший настой я внесла воду из аквариума. Для развития культуры требуются минимальный свет и температура не выше 18-20°C. На 7 день я получила культуру инфузории-туфельки.

2.4. Методика Б.Токина, отражающая фитонцидную активность растений

При выполнении работы я использовала следующее оборудование: культура инфузории-туфельки, листья растений – фитонцидов, ступка с пестиком, пробирки, пипетка, предметные и покровные стекла, сосуд с водой, микроскоп, секундомер.

Я проверяла фитонцидную активность пяти комнатных растений (Приложение3).

Для начала мне необходимо было получить тканевый сок из растений –фитонцидов. Для этого я растирала лист исследуемого растения до состояния кашицы, используя ступку и пестик (Приложение 4). Через марлю я отжала несколько капель исследуемого сока в пробирку.

На предметное стекло я нанесла культуру инфузорий с помощью пипетки и наблюдала за их активностью, используя микроскоп (Приложение 5). Затем я нанесла на это же предметное стекло каплю сока исследуемого растения и соединила каплю инфузорий и каплю сока друг с другом. Я наблюдала за активностью инфузорий, изменением их активности до самой гибели, засекая при этом время на секундомере.

Для того, чтобы рассчитать фитонцидную активность я использовала следующую формулу:

$$A = 100 : T,$$

где А- фитонцидная активность, которая измеряется в процентах, Т – время гибели инфузорий-туфелек, которая измеряется в минутах.

Мной были получены следующие результаты, которые занесены в таблицу 1.

Таблица 1.
Результаты фитонцидной активности комнатных растений

Название комнатного растения	Активность инфузорий (мин)	Замедление инфузорий (мин)	Гибель инфузорий (мин)	Фитонцидная активность комнатного растения (%)
1.Герань душистая	1 мин 30 сек	2 мин 50 сек	4 мин	25
2.Сансевьера трёхлопастная	1 мин 50 сек	3 мин	4 мин 40 сек	23
3.Спатифиллум	2 мин 40 сек	4 мин	5 мин	20
4.Хлорофитум	3 мин	4 мин 20 сек	5 мин 10 сек	20
5.Нефролепис	1 мин 50 сек	3 мин	4 мин	25

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что высокой фитонцидной активностью обладают герань душистая, нефролепис, сансевьера трёхлопастная.

2.5. Рекомендации по использованию растений с разной фитонцидной активностью

Проведя эксперимент, я бы хотела внести некоторые рекомендации по использованию растений с разной фитонцидной активностью.

Я убедилась, что озеленение оказывает существенную роль на здоровье учащихся без всяких затрат, поэтому в список полезных качеств растений можно внести еще один: источник лечебно-оздоровительной среды.

На основе проведенной работы, я разработала список комнатных растений, которые не требуют особого ухода, но обладают разной фитонцидной активностью.

- Хлорофитум – всего за сутки это растение может очистить воздух от вредных веществ. Хлорофитум хорошо поглощает формальдегид, угарный газ и обладает значительным бактерицидным эффектом. Растение неприхотливо, растет при температуре 10-12 градусов, то есть любит прохладу. Светолюбиво. Летом требует обильного полива.

- Герань – комнатное растение убивает такие бактерии, как стафилококки и стрептококки, поэтому в классной комнате это незаменимое растение. Также выделяемые геранью фитонциды успокаивают нервную систему. Герань светолюбивое растение. Но герань относится к растениям, способное вызвать аллергическую реакцию.

- Фиалки, цикламены, нефролепис - с помощью этих комнатных растений можно добиться повышения влажности воздуха.

- Драцена, сансевиерия, плющ – подавляют действие патогенных микроорганизмов.

Общие рекомендации

- Дополнительно, в отопительный сезон на батареи необходимо класть ватные диски, пропитанные ароматными маслами. При нагревании они выделяют летучие антимикробные фитонциды.

- Как можно больше употреблять свежих фруктов и овощей, в осенний и зимний период увеличивать потребление витамина С, чтобы способствовать укреплению иммунитета.

- Обязательно проветривать свои классные комнаты, на переменах выходить из кабинета.

- Использовать фитонцидные растения в личных ингаляторах в качестве профилактических средств, предупреждающих развитие простудных заболеваний.

- В классных коллективах назначить ответственных за озеленение класса.

- Создать уголки здоровья, где можно размещать информацию по использованию комнатных растений в эстетических и здоровьесберегающих целях.

Заключение

Фитонциды – биологически активные вещества, синтезируемые растениями, способные подавлять рост и развитие патогенных и вредоносных организмов.

Огромный вклад в развитие фитонцидной активности растений внес Б.Токин. Благодаря его трудам было доказано, что свыше 500 видов растений способны выделять фитонциды.

В своей работе я показала значение растений, обладающих фитонцидной активностью, их влияние на здоровье учащихся школ. Я составила список наиболее распространенных по школе растений – фитонцидов, провела эксперимент и выяснила, какие растения обладают большей фитонцидной активностью, а кто меньшей.

Исходя из полученных результатов, высокой фитонцидной активностью обладают герань душистая, нефролепис, сансевьера трехлопастная, хлорофитум и спатифиллум.

Растения – фитонциды способствуют уменьшению заболеваемости, они подавляют рост бактерий и вирусов. На данный момент времени это одна из самых актуальных проблем, с которой столкнулся наш мир.

Задачи, которые мы поставили перед собой, успешно выполнены.

Список использованной литературы

1. Батурицкая, И.В., Фенчук, Т.Д. Удивительные опыты с растениями / И. В. Батурицкая, Т.Д. Фенчук–Мн: Народнаясвета. 1991 г.

2. Васильева З.П., Кириллова, Г.А., Ласкина, А.С. Лабораторные работы по микробиологии. – М.: «Просвещение», 1979. – С. 17-18.

3. Кузнецов, В.Н. Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии. – М.: Дрофа, 2008.

4. Токин, Б. П. Губители микробов фитонциды / Б. П. Токин. - М. :Госкультпросветиздат, 1954. — 176 с.

5. Токин, Б. П. О новых аспектах исследования в области фитонцидов / Б. П. Токин // Фитонциды в народном хозяйстве: материалы IV совещ., Киев, 1962 г. / отв. ред. В. Г. Дроботько. Киев, 1964. - С. 9-22.

6. Тульчинская, В. П. Растения против микробов / В. П. Тульчинская, Н. Г. Юргелайтис. – К.: Урожай, 1981. – 64 с.

7. Швечикова, А.П., Косогова, Т.М., Луценко, А.И. Комнатные растения и чистота воздуха в помещении: научно – методический журнал «Биология в школе» №1-2 1992. - С. 66-68.

Приложение 1



Рисунок 1. Хлорофитум



Рисунок 2. Нефролепис



Рисунок 3. Герань, хлорофитум



Рисунок 4-5. Спатифиллум



Рисунок 6. Сансеvierия трехполосная



Рисунок 7-8. Работа экологического кружка по уходу за комнатными растениями

Анкетирование
«Что такое фитонциды?»

1. Вы знаете, что такое фитонциды?

- А) Да;
- Б) Нет;
- В) Затрудняюсь ответить.

2. Какие растения обладают большей фитонцидной активностью?

- А) Голосеменные растения;
- Б) Покрытосеменные растения;
- В) Я не знаю ответа.

3. Как вы считаете, могут ли фитонциды уменьшать количество простудных или вирусных заболеваний?

- А) Да;
- Б) Нет;
- В) Я не владею такой информацией.



Рисунок 9. Образцы листьев комнатных растений с разной фитонцидной активностью



Рисунок 10. Полученная кашка из листьев герани



Рисунок 11-12. Проведение эксперимента

**Торбик Варвара Владимировна,
МБОУ «Старокривецкая СОШ»
Научный руководитель: Редок Т. В.**

ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДЫ И ДУШИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М. ПРИШВИНА

Введение

О М. Пришвине часто говорят: писатель-охотник, писатель - певец русской природы, писатель-географ. "Чудесный следопыт", "певец русской земли" - вот обычные названия статей о нем. Мне хочется в своей работе на примере нескольких произведений показать, что М. Пришвин – эколог.

Гипотеза: я предполагаю, что есть произведения, которые содержат экологическую программу писателя.

Цель: выделить экологическую программу писателя из его рассказов.

1. Кто такой М. Пришвин



Замечательный писатель Михаил Михайлович Пришвин родился (1873-1954) в купеческой семье под городом Елецк. Учился в Елецкой гимназии, в Тюмени - в реальном училище, в Риге - в политехникуме, в Лейпциге - в университете. Получил специальность агронома. Творчество Михаила Михайловича Пришвина от начала до конца полно глубокой любви к родной природе. Пришвин был одним из первых, кто заговорил о необходимости сохранения равновесия сил в природе, о том, к чему может привести расточительное отношение к природным ресурсам. Не зря Михаила Пришвина называют «певцом природы». Этот мастер художественного слова был тонким знатоком природы, прекрасно понимал и высоко ценил ее красоту и богатства. В своих произведениях он учит любить и понимать природу, нести ответственность перед ней за ее использование, причем не всегда разумное. С разных сторон освещена проблема отношений между человеком и природой.

2. Чему учат произведения М. Пришвина

В своих произведениях он учит любить и понимать природу, нести ответственность перед ней за ее использование, причем не всегда разумное. С разных сторон освещена проблема отношений между человеком и природой. В этих произведениях Пришвина прослеживается пристальное внимание к миру, вглядывание в цветок, в

круги на воде, в молодые еловые иголки и ощущение кровного с ними родства. А сколько в рассказах Пришвина наблюдений за листками, грибами, муравьями, птицами, ветром, зайцами - наблюдений, полных нежности и сочувствия! Природа живет, чувствует, играет, тоскует и радуется - и просится к человеку. Ждет его внимания, любви, помощи. Если говорить о восприятии природы Михаилом Михайловичем Пришвиным, то он воспринимал ее двойным зрением: как писатель и как ученый. У него весьма достоверные и зоркие наблюдения, у него нет случайных слов - каждое выверено, взвешено и накрепко уложено во фразу. Главное действующее лицо в рассказах Пришвина о природе - он сам: охотник, наблюдатель, ученый, художник - искатель слов, точных и поэтических, искатель правды.

Пришвин один из первых



пытался разрушить давно сложившийся стереотип понимания природы как чего-то пассивного, лишённого жизненной силы. У него человек не просто противостоит природе - борется с ней, чтобы использовать ее богатства. М. Пришвин придает природе важнейшее значение и сокровенный смысл. Он считает природу главным существом, матерью Земли.

3. Анализ некоторых произведений М. Пришвина с экологической точки зрения

3.1. «Лесной хозяин»

Это произведение очень доброе и познавательное, из которого можно узнать много нового и интересного о жизни леса. Оно учит любить природу, наблюдать и замечать малейшие изменения, которые происходят вокруг нас. М. Пришвин говорил, что «каждый из нас родился хозяином природы, но только должен много трудиться, чтобы понимать лес, чтобы получить право им распоряжаться и сделаться настоящим хозяином леса». Главный герой рассказывает, как гуляя по лесу перед дождем, он увидел пылающее дерево. Потушив пожар и спрятавшись в кустах, чтобы узнать, кто же его подпалил, он увидел споривших ребятешек Васю и Зину. Обнаружив себя и поддержав в споре Зину, автор объяснил мальчишке, что настоящий «хозяин леса» никогда **не** станет мусорить, ломать ветки и **поджигать смолу на дереве**, чтобы любоваться, как оно горит, а будет оберегать природу и все живое.



3.2. «Ребята и утята»

Пришвин сопоставил в рассказе детей и утят, чтобы ещё раз обратить внимание людей, что все мы живем в одном мире. Совсем рядом с нами живут утки, гуси, зайцы и лисы. Необходимо жить так, чтобы не вредить другим. Автор своим рассказом учит детей не делать необдуманных вещей по отношению к братьям нашим младшим. Каждое животное способно на чувства, а не только человек. Уточка очень сильно переживала за своих деток, и это было видно. Она сидела с открытым от большого волнения клювиком. Ребята, схватив утят, не подумали, что малыши могут погибнуть. Писатель строго с ними разговаривал и объяснил их ошибку, чтобы дети все поняли и больше так не поступали. Он убеждал мальчишек ради забавы **не бросать в животных камнями**. Так можно поранить им лапку или крыло. Раненное животное не сможет убежать от хищника или у птиц не будет сил долететь на зимовку в теплые края. Таким образом, из-за озорства ребенка животное погибнет.



3.3. «Этажи леса»

Из рассказа М. Пришвина "Этажи леса" читатель узнает, как строят гнезда синички, где живут мышки, как вместе уживаются разные птицы. В первой части рассказа идет описание расположения лесных домиков. Главные герои синички гаечки, их птенцы выпали из гнезда и родители не могли к ним приблизиться. Случайные прохожие (рассказчик и его друг) помогли вернуть гнездо с птенцами на прежнее место. Главная мысль учит **не проходить мимо**

беспомощных животных, животные нуждаются в помощи человека, они испытывают такие же чувства как человек, Пришвин учит милосердию и состраданию.

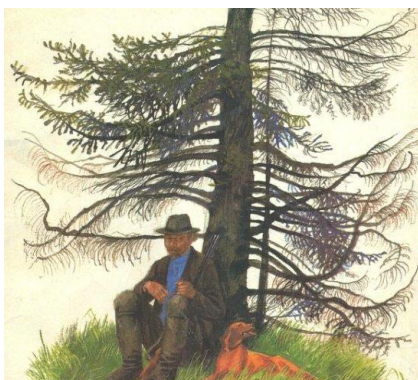
3.4. «Лесной доктор»



Бывает так, что люди, увидев, как дятел долбит дырки в стволе дерева, думают, что такое дерево безвозвратно испорчено и спиливают его на дрова. Но в рассказе М. Пришвина «Лесной доктор», в котором как раз и описывается такой случай, вместе с тем просто и понятно объясняется, что это не так. Дятел, наоборот, помогает дереву избавиться от вредителей. За это его и называют «лесным доктором»... автор подчеркивает, что главным принципом отношений людей и природы - это принцип **НЕ НАВРЕДИ!**

3.5. Сухостойное дерево

В рассказе «Сухостойное дерево» Пришвин еще раз обвиняет людей в безжалостном отношении к природе. «Люди, люди виноваты», — утверждает автор. По мнению Пришвина человек виноват в своих осознанных действиях, поступках. «Дятлы и закорыш не виноваты, потому что нет у них ни ума человеческого, ни совести, освещающих вину в человеке; что каждый из нас родится хозяином природы, но только должен много учиться понимать лес, чтобы получить право им распоряжаться и сделаться настоящим хозяином леса». Автор учит людей **относиться к природе разумно.**



3.6. «Паутинка»

В рассказе «Паутинка» Пришвин поднимает важные экологические проблемы. Находясь в лесу и проводя опыты, герой, не замечая, рвет паутины, которые создал паук. Человек ощущает себя хозяином природы, но забывает о бережном отношении к ней. Автор призывает людей **не разрушать то, что сделано природой**



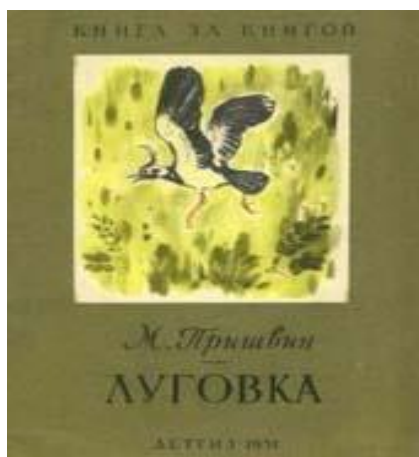
3.7. «Луговка»

Птица чибис вьет свои гнезда на лугу, за что ее еще называют в народе «луговкой». Но бывает так, что луговка устраивает гнездо не на лугу, а посреди крестьянского поля. И тогда есть опасность, что крестьянин во время пахоты может повредить гнездо этой птицы. Но в рассказе М. Пришвина «Луговка» ничего непоправимого не произошло. А все благодаря умной лошади. Лирический герой с семьей сберег птичек, сумел их «вырастить» и всем своим рассказом сказал нам: **«Не разоряйте птичьи гнезда!»**

4. Экологический кодекс М. Пришвина

Я прочтала еще много рассказов М. Пришвина и в каждом из них нашла экологический призыв к совести человека. Можно составить целый свод экологических призывов, и он все равно не будет полным, потому что проза М. Пришвина неисчерпаема, и каждый видит в ней свое собственное.

- ✓ Нельзя поджигать смолу деревьев
- ✓ Нельзя бросать в животных камнями
- ✓ Нельзя пилить деревья бессмысленно
- ✓ Не навреди природе!
- ✓ Относитесь к природе разумно!
- ✓ Не разрушайте того, что создала природа!
- ✓ Не надо разорять птичьи гнезда!
- ✓ Правильно собирайте грибы!
- ✓ Нельзя сдирать кору с деревьев!
- ✓ Нельзя безмерно истреблять животных!



5. Заключение

На протяжении всей своей литературной деятельности М.М. Пришвин пропагандировал идею сохранения флоры и фауны. В любом произведении писателя звучит высокая любовь к природе: "Пишу – значит, люблю", - говорил художник слова. Думая над своей неизменной проблемой о границе природы — «где природа кончается и начинается человек», он приходит к выводу, что они проникают друг в друга, и только если они слиты воедино — это и есть жизнь и мера отношений.

Вывод

Я работала по данной проблеме очень долгое время, принимала участие во многих экологических мероприятиях школы, села и пришла к выводу, что вся экологическая программа мира отражена в произведениях М. Пришвина. Моя гипотеза оказалась верна. Все мы вместе, и каждый из нас в отдельности в ответе за Землю, и каждый может сохранять и приумножать ее красоту.

Барсукова Екатерина Александровна, Николина Варвара Максимовна,
ГАПОУ «Новозыбковский профессионально-педагогический колледж»
Научный руководитель: Кучин С. М.

ОПИСАНИЕ АТОМА ГЕЛИЯ В ПОЛУКЛАССИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ БОРА

Введение

Как устроено все, что нас окружает, интересовало человечество еще со времен Демокрита. Именно Демокрит выдвинул идею о том, что все тела состоят из атомов, которые считались наименьшими составными объектами вещества до открытия Дж. Дж. Томсоном электрона в 1897 г. С этого момента начали высказываться предположения, что атомы тоже являются составными объектами [1]. Выдвигались различные гипотезы о строении атома, но проверить их на практике не представлялось возможным вплоть до начала 20 века. Ситуацию удалось немного прояснить после проведения в 1910 - 1911 гг. английским физиком Э. Резерфордом и его коллегами серии экспериментов по рассеянию α – частиц при бомбардировке тонкой золотой фольги. На основании этих опытов Резерфордом была предложена планетарная модель атома, которая гласила о том, что в центре атома находится положительно заряженное ядро, в котором содержится почти вся масса атома, а вокруг ядра вращаются отрицательно заряженные электроны [2]. Данная модель имела существенные недостатки, не позволяющие объяснить стабильность атома и наблюдаемые спектры поглощения и излучения [3]. В 1913 г. датский физик Н. Бор попытался усовершенствовать планетарную модель Резерфорда, включив в нее идею о дискретности световой энергии излучения и поглощения, предложенную М. Планком. Модель Бора хорошо описывала спектр атома водорода, но не могла объяснить спектр многоэлектронных атомов. Помимо этого, данная теория обладала внутренней противоречивостью, не являясь ни последовательной классической теорией, ни последовательной квантовой. Поэтому интерес к ней спустя десятилетие поулег, уступив место более последовательной теории – квантовой механике [4]. Несмотря на это, применение теории Бора для описания многоэлектронных атомов встречается до сих пор, например, в [5,6], где в первом случае спектр излучения гелия описывается уравнением 3-го закона Кеплера, а во втором утверждается, что для приведения полуклассической теории Бора в соответствие с экспериментальными данными, ее необходимо дополнить условиями некруговых и незамкнутых орбит. Однако, все это делает модель более сложной в использовании даже для описания простейшей многочастичной системы, каковой является атом гелия. В свою очередь, использование боровской модели атома гелия с круговыми электронными орбитами, позволяет без применения сложного математического аппарата провести качественный анализ данной системы и оценить ее характеристики. Данная задача актуальна в современной науке, так как точных квантово-механических способов описания многочастичных систем на данный момент нет, и приходится пользоваться различными приближенными методами [4].

Целью настоящей работы является описание и расчёт кинематических, динамических и энергетических характеристик атома гелия в полуклассической теории Н. Бора.

Объектом исследования являются кинематические, динамические и энергетические характеристики атома гелия.

Предметом исследования является атом гелия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- развить метод определения характеристик атома в рамках полуклассической теории Н. Бора;
- определить в рамках данной модели зависимость характеристик электронов в атоме гелия от номера орбиты;
- выполнить расчёт кинематических, динамических и энергетических характеристик электронов в атоме гелия в рамках данной модели и сравнить их с имеющимися экспериментальными данными и результатами вычислений в других моделях.

В целях акцентирования внимания на наиболее важных особенностях имеющихся работ по выбранной теме исследования и более подробного анализа литературы, её обзор в данной работе рассредоточен по пунктам в связи со спецификой конкретных задач, решаемых в каждом случае.

1. Полуклассическая теория Бора

В 1913 г. датский физик Н. Бор разработал теорию атома водорода, используя планетарную модель атома, предложенную Э. Резерфордом. Данная теория базировалась на двух постулатах и правиле квантования орбит [2].

Первый постулат Бора: В устойчивом атоме электрон может двигаться лишь по особым, стационарным орбитам, не излучая при этом электромагнитной энергии.

Правило квантования орбит Бора: На длине окружности каждой стационарной орбиты укладывается целое число n длин волн де Бройля $\lambda_B = \frac{h}{m_e v}$, соответствующих движению электрона:

$$\frac{2\pi r}{\lambda_B} = n \quad (1.1)$$

Условие (1.1) учитывает волновые свойства электрона, хотя было предложено Бором до появления гипотезы де Бройля в следующем виде:

На стационарной орбите момент импульса электрона квантуется (кратен приведенной постоянной Планка \hbar):

$$m_e v r = n \hbar, \quad (1.2)$$

где $\hbar = \frac{h}{2\pi} = 1,05 \cdot 10^{-34}$ Дж·с

Второй постулат Бора: Излучение света атомом происходит при переходе атома из стационарного состояния с большей энергией E_m в стационарное состояние с меньшей энергией E_n .

$$h\nu_{mn} = E_m - E_n \quad (1.3)$$

Для атома водорода данная теория дает следующие результаты для скоростей движения электрона по n -й орбите и радиусов этих орбит [2]:

$$v_n = \frac{ke^2}{n\hbar} \text{ и } r_n = \frac{n^2\hbar^2}{mke^2} \quad (1.4),$$

где $k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Н}\cdot\text{м}^2}{\text{Кл}^2}$ – кулоновская постоянная, $e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл – элементарный заряд, $m = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг – масса электрона, n – номер стационарной орбиты.

Выражение для энергии электрона в атоме имеет следующий вид:

$$E_n = -\frac{k^2 m e^4}{2n^2 \hbar^2} \quad (1.5)$$

Используя соотношения (1.4) можно определить кинематические характеристики движения электрона на стационарных орбитах в атоме водорода, а также значения кинетической и потенциальной энергий.

Нормальное ускорение электрона на n -й орбите в атоме водорода будет иметь вид:

$$a_n = \frac{v^2}{r} = \frac{mk^3 e^6}{n^4 \hbar^4} \quad (1.6)$$

Период обращения электрона по n -й орбите будет иметь вид:

$$T = \frac{2\pi r}{v} = \frac{2\pi n^3 \hbar^3}{mk^2 e^4} \quad (1.7)$$

Кинетическая энергия электрона на n -й орбите дается следующим выражением:

$$E_{kn} = \frac{mv^2}{2} = \frac{k^2 m e^4}{2n^2 \hbar^2} \quad (1.8)$$

Потенциальная энергия взаимодействия электрона с ядром на n -й орбите имеет следующее значение:

$$E_{pn} = -\frac{ke^2}{r} = -\frac{k^2 m e^4}{n^2 \hbar^2} \quad (1.9)$$

Как видно из соотношений (1.8) и (1.9) потенциальная энергия электрона в 2 раза превышает его кинетическую энергию и это соотношение не зависит от номера орбиты.

На основании полученных соотношений можно определить численные значения кинематических и энергетических величин при движении электрона по орбите. Результаты вычислений представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики электрона в атоме водорода в основном состоянии.

n	r , пм	v , $10^6 \frac{\text{м}}{\text{с}}$	a , $10^{22} \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$	T , 10^{-18} с	E_k , эВ	E_p , эВ	E , эВ
1	53	2,19	9,01	152,18	13,6	-27,2	-13,6

2. Определение кинематических и энергетических характеристик электронов в атоме гелия

Для того, чтобы система могла быть устойчивой, будем рассматривать простейшую модель атома гелия с диаметрально противоположно расположенными электронами на орбите.



В данном случае второй закон Ньютона для электрона будет иметь вид:

$$k \frac{2e \cdot e}{r^2} - k \frac{e^2}{(2r)^2} = ma, \quad (2.1)$$

где первое слагаемое – сила притяжения электрона к ядру атома гелия, а второе слагаемое – сила отталкивания между электронами. Воспользовавшись тем, что $a = \frac{v^2}{r}$ и приводя подобные слагаемые, получим:

$$\frac{7ke^2}{4r^2} = m \frac{v^2}{r}, \text{ тогда}$$

$$v^2 = \frac{7ke^2}{4mr} \quad (2.2)$$

На основании правила квантования орбит (1.1) и формулы (2.2) получаем выражения для скоростей электрона и радиусов его орбит в зависимости от номера орбиты:

$$v_n = \frac{7ke^2}{4n\hbar} \text{ и } r_n = \frac{4n^2\hbar^2}{7mke^2} \quad (2.3)$$

Полная энергия электрона в атоме гелия представляет собой сумму его кинетической энергии и потенциальных энергий взаимодействия электрона с ядром и вторым электроном:

$$E = \frac{mv^2}{2} - k \frac{2e^2}{r} + k \frac{e^2}{2r} \quad (2.4)$$

Учитывая соотношения (2.3), получим выражение для полной энергии электрона:

$$E_n = -\frac{35k^2me^4}{32n^2\hbar^2} \quad (2.5)$$

Таким образом, энергия электрона в атоме гелия принимает не любые, а дискретные значения. Отрицательное значение энергии электрона говорит о том, что электрон находится в связанном состоянии.

Используя соотношения (2.3) можно определить кинематические характеристики движения электрона на стационарных орбитах в атоме гелия, а также значения кинетической и потенциальной энергий.

Нормальное ускорение электрона на n-й орбите в атоме гелия будет иметь вид:

$$a_n = \frac{v^2}{r} = \left(\frac{7}{4}\right)^3 \frac{mk^3e^6}{n^4\hbar^4} \quad (2.6)$$

Период обращения электрона по n-й орбите будет иметь вид:

$$T = \frac{2\pi r}{v} = \left(\frac{4}{7}\right)^2 \frac{2\pi n^3\hbar^3}{mk^2e^4} \quad (2.7)$$

Кинетическая энергия электрона на n-й орбите дается следующим выражением:

$$E_{kn} = \frac{mv^2}{2} = \left(\frac{7}{4}\right)^2 \frac{k^2me^4}{2n^2\hbar^2} \quad (2.8)$$

Потенциальная энергия взаимодействия электрона с ядром на n-й орбите имеет следующее значение:

$$E_{pn} = -\frac{ke^2}{r} = -\frac{21k^2me^4}{8n^2\hbar^2} \quad (2.9)$$

На основании полученных соотношений можно определить численные значения кинематических и энергетических величин при движении электрона по орбите. Результаты вычислений представлены в таблице 2.

Таблица 2. Характеристики электрона в атоме гелия в основном состоянии.

n	r, пм	v, 10 ⁶ $\frac{M}{c}$	a, 10 ²² $\frac{M}{c^2}$	T, 10 ⁻¹⁸ c	E _k , эВ	E _p , эВ	E, эВ
1	30,23	3,82	48,27	49,69	41,65	-71,4	-29,75

Выводы:

1) Сравнивая выражения (1.4) и (2.3) видим, что значение скорости электрона в атоме гелия превышает значение скорости электрона в атоме водорода на соответствующей орбите в 1,75 раза, а радиус данной орбиты уменьшается в 1,75 раза.

2) Изменение орбитальной скорости электрона и радиуса его орбиты в одинаковое количество раз является прямым следствием правила квантования орбит (1.2).

3) Из соотношений (2.8) и (2.9) следует, что потенциальная энергия электрона в $\frac{12}{7}$ раз превышает его кинетическую энергию в атоме гелия. Данное отношение меньше для атома гелия, чем для атома водорода, что обусловлено наличием потенциальной энергии отталкивания между электронами.

4) Расчетное значение радиуса орбиты электрона в атоме гелия, полученное в данной модели, на 2,48% меньше, чем результат, приводящийся в справочной литературе [7], и лежит в диапазоне минимального и максимального значений, представленных в [8,9], что свидетельствует о возможности применения данной модели для качественного анализа атома.

5) Рассчитанное значение радиуса орбиты электрона в атоме гелия меньше аналогичного радиуса орбиты электрона в атоме водорода, что может быть обусловлено большей силой притяжения электронов к ядру в атоме гелия ввиду большего заряда ядра атома.

3. Энергия ионизации атома гелия

Энергия ионизации – минимальная энергия, которую нужно затратить для перевода электрона из основного состояния атома в свободное состояние. [2]

$$\Delta E_{i1} = |E_1|$$

Из формулы (4) для энергетических уровней, следует, что при n = 1

$$E_1 = -29,75 \text{ эВ}$$

Таким образом получаем, что первая энергия ионизации гелия в представленной модели имеет следующее значение:

$$\Delta E_{i1} = 29,75 \text{ эВ}$$

Определим вторую энергию ионизации, т.е. минимальную энергию, которую нужно затратить для перевода второго электрона из основного состояния атома в свободное, при уже удаленном первом электроне. В данном случае, после первичной ионизации, получается положительно заряженный ион гелия, поэтому соотношение (2.1) примет вид:

$$k \frac{2e \cdot e}{r^2} = ma = m \frac{v^2}{r} \quad (3.1)$$

Используя правило квантования орбит (1.1), и решая получившуюся систему уравнений, находим:

$$v_n = \frac{2ke^2}{nh} \text{ и } r_n = \frac{n^2 h^2}{2mke^2} \quad (3.2)$$

Полная энергия оставшегося электрона в ионе гелия будет иметь вид:

$$E = \frac{mv^2}{2} - k \frac{2e^2}{r} \quad (3.3)$$

Подставляя в последнее выражение соотношения (3.2), получим:

$$E_n = -\frac{2k^2 me^4}{n^2 h^2} \quad (3.4)$$

Что соответствует уровням энергии водородоподобного атома, представленным, например в [3].

Вторая энергия ионизации будет иметь следующее значение:

$$\Delta E_{i2} = 54,4 \text{ эВ}$$

Полная энергия ионизации атома гелия в данной модели будет иметь следующее значение:

$$\Delta E_i = \Delta E_{i1} + \Delta E_{i2} = 84,15 \text{ эВ}$$

Отметим, что полученный результат первичной ионизации отличается на 20,9% от известного экспериментального значения [10], а результат вторичной ионизации совпадает с теоретическими расчетами, проведенными в других моделях, результаты которых представлены, например, в [8].

Таблица 3. Характеристики электрона в положительном ионе гелия на 1-й стационарной орбите.

n	r, пм	$v, 10^6 \frac{M}{c}$	$a, 10^{22} \frac{M}{c^2}$	$T, 10^{-18} c$	$E_k, \text{эВ}$	$E_p, \text{эВ}$	$E, \text{эВ}$
1	26,45	4,36	55,17	38,04	54,4	-108,8	-54,4

Выводы:

1) Сравнение соотношений (2.3) и (3.2) приводит к выводу, что при первичной ионизации гелия радиус орбиты оставшегося электрона уменьшается на 12,5%, а его скорость увеличивается на 14,3%, что приводит к изменению и других величин.

2) Как видно из сравнения данных таблиц 2 и 3, после первичной ионизации увеличивается кинетическая энергия оставшегося электрона, но за счет того, что потенциальная энергия притяжения увеличивается еще больше, то вторая энергия ионизации оказывается больше первой, причем практически в 2 раза. Таким образом, вклад потенциальной энергии в увеличение энергии ионизации является определяющим.

3) После первичной ионизации соотношение между потенциальной и кинетической энергиями электрона оказывается равным 2 по модулю, как и в случае атома водорода. Таким образом, данное соотношение выполняется для всех водородоподобных атомов в данной модели. Отметим также, что данное утверждение согласуется с хорошо известной теоремой вириала, изложенной, например, в [11].

Заключение

В данной работе в рамках полуклассической теории Бора были определены характеристики атома гелия в основном состоянии и проведено сравнение данных характеристик с аналогичными величинами в атоме водорода. Сравнение результатов, полученных в работе, с другими теоретическими исследованиями и имеющимися экспериментальными данными говорит о том, что часть характеристик (например, вторая энергия ионизации, радиус атома) достаточно неплохо согласуются с результатами других работ, а другая часть, например, первая энергия ионизации отличается примерно на 21% от экспериментально наблюдаемого значения. Таким образом, модель атома с круговыми орбитами электронов не дает большой точности, а лишь на качественном уровне позволяет производить соответствующие оценки. Улучшить совпадение результатов данной модели с имеющимися экспериментальными данными и результатами вычислений, проведенных в других моделях, может переход от круговых орбит электронов в атоме к эллиптическим. В отличие от круговых орбит, где для устойчивости атома электроны должны вращаться по одной и той же орбите, находясь в ее диаметрально противоположных точках, в случае эллиптических орбит, каждый электрон может вращаться по своей эллиптической орбите в общем фокусе которых находится ядро атома. Причем, на основании того, что часть характеристик атома гелия достаточно неплохо описывается моделью с круговыми орбитами, можно ожидать, что эксцентриситет полученных эллиптических орбит будет небольшим. Выполнить такое описание атома гелия с вычислением его характеристик и проверкой гипотезы о небольшом эксцентриситете эллиптических орбит планируется в дальнейших работах.

Список использованной литературы

1. Ландсберг Г. С. Элементарный учебник физики: Т. 3. Колебания и волны. Оптика. Атомная и ядерная физика. – 12-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. – 656 с.
2. Касьянов В. А. Физика. 11 класс. Углубленный уровень. Учебник. – 8-е издание, стереотипное. – М.: Дрофа, 2020. – 409.
3. Савельев И. В. Курс физики: Учеб.: Т. 3: Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. – М.: Наука, 1989. – 304 с.
4. Левич В. Г., Вдовин Ю. А., Мямлин В. А. Курс теоретической физики. Т. II. Квантовая механика. Квантовая статистика и физическая кинетика. – М.: Наука, 1971. – 936 с.
5. Серков А. Т., Серков А. А. Применение квантовой теории Н. Бора для описания многоэлектронных атомов. <http://www.sciteclibrary.ru/texts/rus/stat/st4608.htm>
6. Кочетков А. В. Гелий: модели атомной физики. Интернет-журнал «Науковедение» №3, 2013.

7. <https://www.fxyz.ru/> справочные данные/ свойства атомов веществ/ радиусы атомов элементов/
8. Гороновский И. Т., Назаренко Ю. П., Некряч Е. Ф. Краткий справочник по химии. Пятое издание. Киев, Наукова Думка, 1987 г., 830 с.
9. Физические величины. Справочник. Под редакцией И. С. Григорьева, Е. З. Мейлихова. М, «Энергоатомиздат», 1991 г., 1232 с.
10. Мишелина Л. Н., Шелковников В. В. Справочные материалы по химии: учеб. – мет. пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2007. – 89 с.
11. З. Флюгге. Задачи по квантовой механике. Т. 2. – М.: «Мир», 1974 г. – 315 с.

Ветошко Полина Вадимовна,
МБОУ – СОШ № 3 имени С. Орджоникидзе г. Клинцы
Научный руководитель: Шламенко Е. Я.

СЕКРЕТЫ «САМОСВЕТЯЩИХСЯ» ЛАМПОЧЕК

Введение.

Жизнь современного человека не возможно представить без использования электрических приборов. Потребление электроэнергии в быту значительно увеличилось и растёт всё больше. Искусственный свет от лампочки настолько плотно вошел в нашу повседневную жизнь, что мы перестали даже замечать, насколько важным является это изобретение. Оценить его необходимость мы можем лишь иногда, в период кратковременного отключения электричества, и то, если это случается вечером, когда темно.

Сейчас в мире множество разных современных модернизированных светильников: меняющие цвет, на пульте управления, включающиеся по хлопку и многие другие. В интернете появилось огромное количество роликов в которых демонстрируют работу светильников без использования электросети. Громкие названия которых-«Вечный свет», «Самосветящиеся лампочки», «Магнитная лампа», «Бесплатное электричество из медной проволоки и магнита» сразу привлекают внимание. Авторы роликов утверждают, что для работы их устройств необходим только магнит, несколько проводов и лампочка которая будет светить без использования электросети и гальванических элементов. При изучении физики в 8 классе мы изучали тему «электрические явления». На уроках мы составляли схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, узнали что необходимо для работы электрических цепей. Я решила собрать предложенные электрические и узнать в чем секрет работы таких «самосветящихся» ламп. Этим и объясняется мой интерес к теории электрического тока.

Актуальность темы – отсутствие информации в учебниках о таких схемах.

Объект исследования – электрические схемы.

Предмет исследования – электрические схемы

Цель - создать макет «самосветящихся» ламп.

Задачи исследования:

- ❖ изучить литературу об электричестве;
- ❖ применить знания, умения, правила техники безопасности на практике.
- ❖ создать макет «самосветящихся» ламп.

Методы исследования: теоретическое исследование, практический эксперимент.

Гипотеза: *секрет* «самосветящихся» ламп внутри ламп.

Теоретическая часть.

1.1 Электрический ток. Источники тока.

«Когда говорят об использовании электрической энергии в быту, на производстве или транспорте, то имеют в виду работу электрического тока. *Чтобы получить электрический ток в проводнике, надо создать в нём электрическое поле.* Под действием этого поля заряженные частицы, которые могут свободно перемещаться в проводнике, придут в движение в направлении действия на них электрических сил. Чтобы электрический ток в проводнике существовал длительное время, необходимо всё это время поддерживать в нём электрическое поле. Электрическое поле в проводниках создаётся и может длительное время поддерживаться *источниками электрического тока.* Источники тока бывают различные, но во всяком из них совершается работа по разделению

положительно и отрицательно заряженных частиц. Разделённые частицы накапливаются на полюсах источника тока. Так называют места, к которым с помощью клемм или зажимов подсоединяют проводники. Один полюс источника тока заряжается *положительно*, другой — *отрицательно*. Если полюсы источника соединить проводником, то под действием электрического поля свободные заряженные частицы в проводнике начнут двигаться в определённом направлении, возникнет электрический ток. В источниках тока в процессе работы по разделению заряженных частиц происходит превращение механической, внутренней или какой-нибудь другой энергии в электрическую.»¹

1.2. Что такое электрическая цепь.

Электрическая цепь — совокупность устройств, элементов, которые предназначены для протекания электрического тока.

Что может находиться на электрической цепи?

Источник тока — это устройство, создающее электрическое поле внутри проводников, вызывающее и поддерживающее упорядоченное движение заряженных частиц. Источником тока может быть простая батарейка, аккумулятор в цепи постоянного тока или розетка сети переменного тока, находящаяся под напряжением 220 В.

Ключ (переключатель, выключатель) — электрический коммутационный аппарат или устройство, который применяется для замыкания или размыкания электрической цепи.

Резистор — пассивный элемент электрических цепей, обладающий определённым или переменным значением электрического сопротивления, предназначенный для преобразования силы тока в напряжение и напряжения в силу тока.

Лампочка — элемент электрических цепей, в котором электрическая энергия преобразуется в световую энергию.

Вольтметр — это прибор, который измеряет напряжение. Стоит помнить, что вольтметр всегда подключается параллельно к цепи, в которой ведётся измерение напряжения. Вольтметр имеет очень высокое внутреннее сопротивление, потому что он измеряет разность потенциалов между двумя точками цепи. Вольтметр не влияет на ток измеряемой цепи.

Амперметр — это электроизмерительный прибор, предназначенный для измерения силы тока в электрической цепи. Амперметр, как отдельный измерительный прибор, имеет несколько диапазонов измерения тока. Амперметр включается всегда последовательно в цепь и только в тот момент, когда эта цепь обесточена! Амперметр — чувствительное устройство, на которое существенно влияет температура окружающей среды. Также амперметр имеет встроенный предохранитель, который защищает его от скачков тока.

1.3. Типы электрических цепей.

Электрические цепи подразделяют на разветвлённые и не разветвлённые цепи.

Ветвь — участок электрической цепи, вдоль которого протекает один и тот же электрический ток.

Узел — место соединения ветвей электрической цепи.

Контур — последовательность ветвей электрической цепи, образующая замкнутый путь, в которой один из узлов одновременно является началом и концом пути, а остальные встречаются всего раз.

Какие есть электрические цепи?

1.3.1. Цепь с последовательным соединением проводников.

Последовательная электрическая цепь — цепь, в которой сила тока во всех проводниках одинакова. При этом общее напряжение в цепи равно сумме напряжений на концах каждого из проводников. Все резисторы можно заменить одним эквивалентным резистором.

Законы последовательного соединения проводников.

1) Сила тока в данной цепи одинаковая: $I = I_1 = I_2$.

2) Напряжение в цепи равно сумме напряжений на концах каждого из проводников: $U = U_1 + U_2$.

3) Сопротивление цепи равно сумме сопротивлений отдельных проводников: $R = R_1 + R_2$

1.3.2. Цепь с параллельным соединением проводников.

«Последовательная электрическая цепь — цепь, в которой все входящие в нее элементы объединены двумя узлами и не имеют связей с другими узлами.

¹ Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/О.Ф. Кабардин. — М.: Просвещение, 2014. — 176 с.

Законы параллельного соединения проводников.

1) Сила тока в неразветвленной части цепи равна сумме сил тока в отдельных параллельно соединённых проводниках: $I = I_1 + I_2$.

2) Напряжение на всех параллельно соединённых проводников одно и то же: $U = U_1 = U_2$ »¹.

3) При параллельном соединении резисторов складываются величины, обратно пропорциональные сопротивлению: $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$.

1.3.3. Цепь со смешанным соединением проводников.

«Смешанное соединение резисторов представляет собой сложную электрическую цепь, в которой часть резисторов соединена последовательно, а часть параллельно. Суть данного соединения заключается в уменьшении количества элементов в цепи с целью упрощения схемы и, соответственно, упрощению расчета общего сопротивления.

Для расчета сопротивления таких соединений, всю цепь разбивают на простейшие участки из параллельно или последовательно соединенных резисторов.

1) Определяют эквивалентное сопротивление участков с параллельным соединением резисторов.

2) Если эти участки содержат последовательно соединенные резисторы, то сначала вычисляют их сопротивление.

3) После расчета эквивалентных сопротивлений резисторов перерисовывают схему.

4) Рассчитывают сопротивления полученной схемы.

1.4. Преимущества и недостатки разных видов цепей.

1) Последовательное соединение.

Последовательное соединение позволяет получить одинаковый ток во всех потребителях, подключить потребители с разными сопротивлениями и допустимыми напряжениями, причем на большем сопротивлении будет большее напряжение.

Недостатки: если сломается или выключится один элемент цепи, то остальные элементы, стоящие после данного прибора, тоже перестанут работать.»¹

2) Параллельное соединение.

Преимущества.

Параллельное соединение используется шире, так как при отключении одного из потребителей вся электрическая цепь продолжает работать.

Параллельное соединение не имеет особой проблемы с поломкой элементов.

Недостатки.

Приходится использовать элементы цепи на одно и то же напряжение. Главная опасность использования параллельного соединения заключена в том, что при включении в цепь элемента с меньшим возможным напряжением этот элемент перегорит.

1.5 Виды современных ламп.

Современный рынок светотехнической техники предлагает огромный выбор ламп. Рассмотрим три самых распространенных вида ламп – лампу накаливания, люминесцентную и светодиодную лампы.

Лампа накаливания – это самый распространенный вид источника света. Они широко применяются в освещении различных типов помещений. В лампе накаливания используется эффект нагревания проводника (нити накаливания) при протекании через него электрического тока (тепловое действие тока). Температура вольфрамовой нити накала резко возрастает после включения тока. Нить излучает электромагнитное тепловое излучение. Для получения видимого излучения необходимо, чтобы температура была порядка нескольких тысяч градусов (5770 К). В современных лампах накаливания применяют материалы с максимальными температурами плавления: вольфрам (3010 °С), осмий (3045 °С). Самый распространенный вид ламп накаливания имеет цоколь E27. До 2015 года, по решению правительства Российской Федерации, массовое производство ламп накаливания будет ступенчато прекращено.»¹

Энергосберегающие лампы – это обычные неоновые лампы. Современные лампы стали более компактными, подходят для любого типа светильников, включаются быстрее, не моргают и не гудят, как старые. Цвет ламп характеризуются цветовой температурой, измеряемой в градусах Кельвина.

¹Справочник по физике и технике/ А.С. Енохович А.С. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с

Энергосберегающие лампы состоят из: колбы, наполненной парами ртути и аргоном, пускорегулирующего устройства (стартера). На внутреннюю поверхность колбы нанесено специальное вещество, называемое люминофор. Под действием высокого напряжения в лампе происходит движение электронов.

«Столкновение электронов с атомами ртути образует невидимое ультрафиолетовое излучение, которое, проходя через люминофор, преобразуется в видимый свет. Цветность этого света зависит от состава люминофора. От качества люминофора зависит эффективность лампы, т.к. именно люминофор определяет ее светотехнические параметры. При производстве компактных люминесцентных ламп используются трех и пятислойные люминофоры из редкоземельных элементов. Такие люминофоры примерно в 30 – 40 раз дороже тех, что используются в обычных линейных люминесцентных лампах. Они могут работать при более высоких поверхностных плотностях облучения. За счет этого получилось уменьшить диаметр разрядной трубки лампы. Для сокращения длины лампы разрядную трубку разделили на несколько соединенных между собой коротких участков. Но наиболее распространенными типами энергосберегающих ламп являются два типа: первый тип имеет вид трех дуг, укрепленных в мощном корпусе; второй тип представляет люминесцентную трубку, свернутую в спираль.

Светодиодная лампа небольшой мощности состоит из корпуса, цоколя, матового рассеивателя света, блока светодиодов LED, драйвера электропитания (в дешевых маломощных светодиодных лампах применяется простой выпрямитель).»¹

2. Практическая часть.

2.1. Анкетирование

В начале исследовательской работы я провела анкетирование, чтобы узнать, что думают мои одноклассники об «самосветящихся» лампочках. Было опрошено 22 человек, после просмотра ролик из интернета. (*Приложение рис.1*). Им были заданы следующие **вопросы**:

1. Доверяете ли вы видео роликам из интернета?
2. Как вы думаете действительно ли работают данные схемы подключения ламп?
3. Как вы думаете почему горит лампочка?
4. Проверяли когда-нибудь видео ролики из интернета?
5. Если проверяли, то получили похожий результат?

В опросе участвовали двадцать три ученика. Трое одноклассников верят информации представленной в интернете. Двадцать человек критически подходят к восприятию информации из интернета, несмотря на это одиннадцать одноклассников верят в то что включенные таким образом лампы будут светиться. Никто из моих одноклассников не проверял ролики из интернета.

Вывод: большая часть одноклассников критически воспринимают информацию представленную в видео роликах, представленных в сети.

2.2. Проверка опытов из интернета.

Задачи:

- Собрать схемы «самосветящихся» ламп.
- Сравнить их свойства

Для изучения электрических цепей собрать схемы «самосветящихся» ламп разными способами. (*Приложение рис.2*)

Полученные результаты:

Все лампы подключенные в цепь как демонстрировали авторы роликов из интернета не работали.

Все лампочки соединенные с источником током гальваническим элементом светятся.

Вывод:

Работа «Самосветящихся» ламп являются фокусом.

Секрет фокуса внутри лампы.

Магнит выполняет роль ключа замыкает цепь.

2.3. Создание «самосветящихся» ламп.

2.3.1. Создать схему включения лампы в электрическую цепь с помощью магнитного ключа.

(*Приложение рис.3*)

¹Справочник по физике и технике/ А.С. Енохович А.С. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с

Во всех экспериментах по созданию «самосветящихся» ламп используют магнит. Магнит используют вероятнее всего для замыкание цепи как ключ.

Цель эксперимента проверить можно ли с помощью магнита замыкать цепь.

Ход эксперимента

- 1 На корпусе закрепить изогнутую металлическую пластину.
- 2 Прикрепить к пластине магнит.
- 3 Соединить пластину с полюсом источника тока.
- 4 Закрепить одну ножку светодиода с полюсом источника тока.
- 5 Вторую расположить под пластиной.

Вывод: при установке магнита цепь замыкается, светодиод светится.

2.3.2. Создание «самосветящихся» ламп на основе люминесцентных. (Приложение рис.4)

Цель эксперимента собрать схему включения лампочки с замыканием цепи с помощью магнита расположенную в светодиодной лампе.

Ход эксперимента

- 1 Соединить светодиод с полюсом источником тока.
- 2 Прикрепить к полюсу источника провод.
- 3 Заполнить корпус шариками из металлической фольги.
- 4 Разместить всё в корпусе лампы.

Вывод при установке светодиодной лампы на магните цепь замыкается, диод светится.

Свечение не яркое, если заменить светодиод на более мощную лампу небольшого размера яркость свечения увеличится. Данную лампочку можно использовать для съёмки ролика о «самосветящихся» лампах.

3. Выводы.

В ходе выполнения работы я убедилась, что представленные в сети ролики являются демонстрацией фокуса. Лампочка является реквизитом этого фокуса. Внутри лампы находится цепь, которая замыкается магнитом.

Литература.

- 1.Блудов В.А. Беседы по физике -М. «Просвещение», 1998.-354с
2. Справочник по физике и технике/ А.С. Енохович А.С. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с.
3. Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/О.Ф. Кабардин. – М.: Просвещение, 2014. – 176 с.
- 4.. <https://knigaelektrika.ru/> Все об электрике в доме.

Приложение.

Результаты опроса

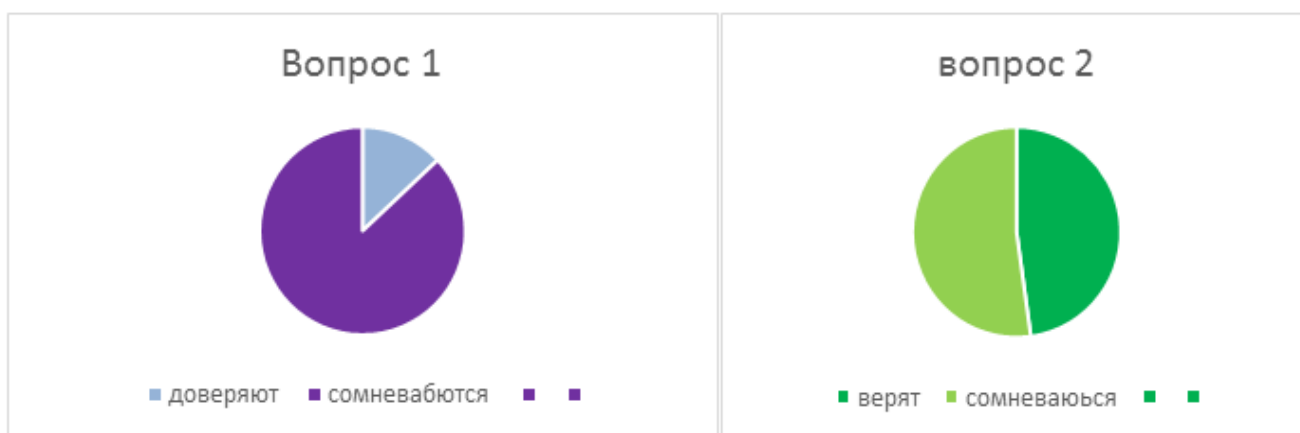


Рис.1

Проверка эксперимента.



Рис 2

Создание магнитного ключа.

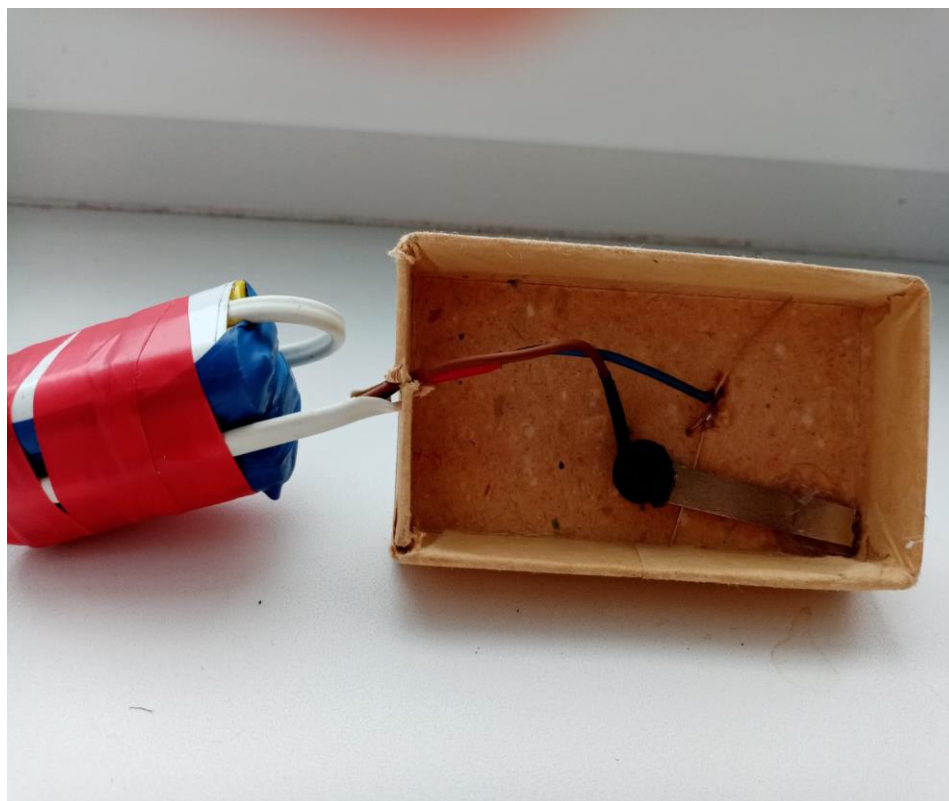


Рис.3

Создание самосветящейся лампочки.



Рис.4.

ПРОЕКТ «УМНЫЙ ТЕРМОМЕТР»

Изучение технологии создания электронных устройств с использованием платформы Arduino стало мне интересным:

- ✓ во-первых, потому что электронные устройства активно проникают в нашу жизнь, мы ещё мало знаем о способах создания этих устройств;
- ✓ во-вторых, изучая что-то новое, я расширяю свой кругозор.

Анализ области исследования

Одним из важных условий хорошего самочувствия человека является оптимальная температура. Это важный показатель, характеризующий состояние окружающей среды. На здоровье человека могут негативно сказаться как перегрев, так и переохлаждение. Зная допустимые верхние и нижние границы температуры воздуха, легко можно скорректировать комфортный микроклимат в своём доме и не навредить здоровью. Измерение температуры может производиться несколькими типами приспособлений: Температурными датчиками, Индикаторами, Термометрами, Терморегуляторами.

Цель проекта: Изучив принцип работы платформы Arduino, создать устройство, которое будет измерять температуру окружающей среды и при отклонении от нормы (повышении или понижении) допустимого значения издавать звук и световой сигнал.

Практическая значимость работы заключается в том, что исследования определяют область применения платформы Arduino в повседневной жизни человека. Зная базовые знания об Arduino, я смогу научиться делать различные электронные устройства, которые могут пригодиться в повседневной жизни.

Задачи проекта:

- Изучить микроконтроллер Arduino Uno
- Изучить необходимое оборудование для создания «умного термометра».
- Собрать конструкцию устройства, выполняющего функции «умного термометра».
- Провести тестирование устройства.

Основные этапы работы:

1. **Подготовительный этап:** выбор темы, определение целей и задач, ввести гипотезу.
2. **Поисково-аналитический этап:** нахождение информации о различных микроконтроллерах и датчиках. Определить все детали для сборки устройства.
3. **Практический этап:** собрать прототип устройства, написать программу для измерения температуры.
4. **Заключительный этап:** сделать выводы проведенной работы и создать план защиты проекта, разработать презентацию.

Что такое Arduino?

Arduino – это электронный конструктор, небольшая плата с собственным процессором и памятью. На плате также есть пара десятков контактов, к которым можно подключать всевозможные компоненты: лампочки, датчики, моторы, чайники, роутеры, магнитные дверные замки и вообще всё, что работает от электричества. Arduino применяется для создания электронных устройств с возможностью приема сигналов от различных цифровых и аналоговых датчиков, которые могут быть подключены к нему, и управления различными исполнительными устройствами.

Почему именно Arduino?

Существует огромное количество похожих платформ и многие из них предлагают схожую функциональность. Но Arduino имеет большой ряд преимуществ, которые упрощают процесс работы с микроконтроллерами.

- Низкая стоимость. Эти платы намного дешевле своих аналогов от других компаний.
- Кроссплатформенность. Программное обеспечение работает на большинстве операционных системах.
- Простой и понятный интерфейс в среде программирования
- Аппаратные средства. Опытные инженеры имеют возможность создавать свои версии модулей, расширяя им функционал.

Области использования

1. Промышленность
2. Медицина
3. Транспорт
4. Робототехника
5. Бытовая техника, умный дом
6. Игрушки

В состав устройства «Умный термометр» входят:

- Arduino UNO
- RGB Светодиод
- Пьезодинамик
- Аналоговый термометр AMP-B002
- Резистор 220 Ом
- Резистор 10 кОм
- Макетная плата
- Соединительные провода

Аналоговый термометр — это низковольтный датчик температуры, который подключается напрямую к аналоговым входам Arduino. Модуль выполнен на основе микросхемы TMP36.

Выходным результатом работы сенсора является аналоговый сигнал, с уровнем напряжения прямо пропорциональным температуре. Он работает в диапазоне температур от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Выходным результатом работы сенсора является аналоговый сигнал. При использовании аналогового сигнала, показания датчика передаются в виде переменного напряжения на сигнальном проводе. Сигнальное напряжение может принимать значение от 0 В до напряжения питания.), Аналоговый сигнал с уровнем напряжения прямо пропорциональным температуре, с шагом $10\text{ мВ}/^{\circ}\text{C}$. Благодаря этому перевести считанный сигнал в градусы на микроконтроллере крайне просто.

Контакты подключения трёхпроводного шлейфа. Модуль подключается к управляющей электронике по трём проводам. Назначение контактов трёхпроводного шлейфа:

Питание (V) — питание модуля. Соедините с питанием микроконтроллера. Земля (G) — земля. Соедините с землёй микроконтроллера. Сигнальный (S) — жёлтый провод. Подключите к аналоговому входу микроконтроллера. Через него управляющая плата считывает сигнал с термометра.

Характеристики модуля

Диапазон измеряемой температуры: $-40\dots+125\text{ }^{\circ}\text{C}$

Точность: $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ при температуре $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ на всём диапазоне измерения.

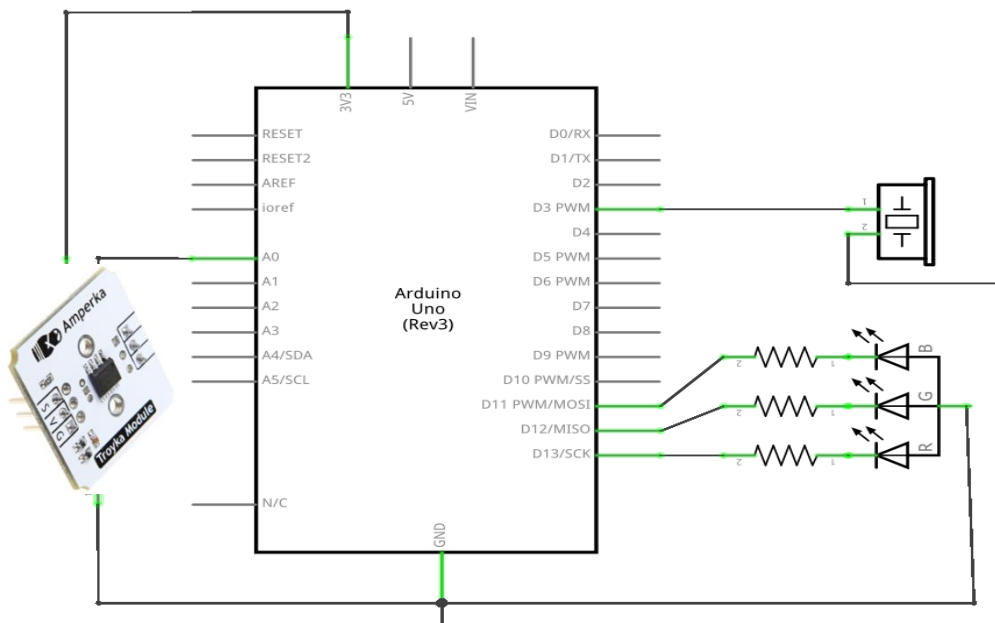
Напряжение питания: от 2,7 В до 5,5 В

Потребляемый ток: 50 мкА

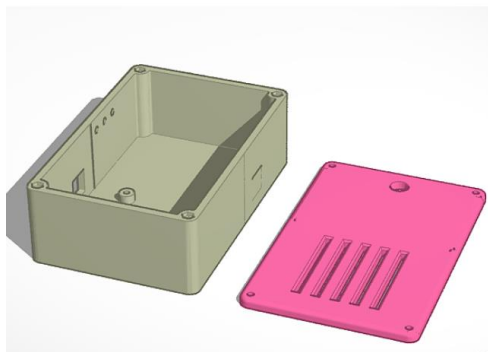
Габариты: $25,4\times 25,4\text{ мм}$

Мной была разработана и собрана схема данного устройства.

Схема устройства «Умный термометр»



Модель корпуса «Умного термометра» создана в среде моделирования **TinkerCAD**



Корпус был распечатан с помощью 3D-принтера кванта Хайтек Клинцовского детского технопарка «Кванториум»

Код скетча для платформы Arduino был написан в Arduino IDE

<pre>#include <math.h> #include <TroykaThermometer.h> TroykaThermometer thermometer(A0); int redPin = 13; int bluePin = 12; int greenPin = 11; int piezoPin = 3; void setup() { Serial.begin(9600); pinMode(redPin, OUTPUT); pinMode(bluePin, OUTPUT); pinMode(greenPin, OUTPUT); pinMode(piezoPin, OUTPUT); } void loop() { thermometer.read(); Serial.print("Temperatura "); Serial.print(thermometer.getTemperatureC()); Serial.println(" C "); double t = thermometer.getTemperatureC(); if(0 <= t && t <= 25) { digitalWrite(bluePin, HIGH); digitalWrite(redPin, LOW); digitalWrite(greenPin, LOW); tone(piezoPin, 550, 200); //setColor(0, 255, 0); delay(1000); } else if(25 < t && 28 > t) { digitalWrite(redPin, LOW); digitalWrite(bluePin, LOW); digitalWrite(greenPin, HIGH);</pre>	<p>Объявляем библиотеки <code>math.h</code> и <code>TroykaThermometer.h</code> Для работы с аналоговым термометром Создаём объект для работы с аналоговым термометром и передаем ему номер пина выходного сигнала Показываем пины, которые используются для каждого цвета RGB светодиода и пьезодинамика.</p> <p>Используем функцию <code>setup()</code> для старта скетча. Она используется для инициализации переменных, определения режимов работы выводов, запуска используемых библиотек.</p> <p>Так как информация будет передаваться на компьютер через USB, а точнее через последовательный (англ. serial) порт. Для этого необходимо начать (англ. begin) передачу, указав скорость. 9600 бит в секунду. Объявляем используемые порты на выход.</p> <p>Функция <code>loop()</code> выполняется в цикле, позволяя программе совершать вычисления и реагировать на них. Используем её для активного управления платой Arduino. Считываем данные с аналогового термометра. Выводим показания аналогового термометра в градусах Цельсия. Описываем режим работы RGB светодиода и пьезодинамика: Если температура будет более 0 градусов, но менее 20, то включаем синий цвет RGB светодиода, при этом отключаем остальные цвета и включаем сигнал пьезодинамика, который будет сигнализировать о низкой температуре. (холодный режим)</p> <p>Если значения температуры в градусах Цельсия от 0 до +20 (пониженная температура), то пьезодинамик издает звуковой сигнал и светодиод загорается синим цветом.</p> <p>Если значения температуры в градусах Цельсия от +20 до +25 (нормальная температура), то пьезодинамик не издает звуковой сигнал и светодиод загорается зеленым цветом.</p> <p>Если значения температуры в градусах Цельсия от +26 и выше (повышенная температура), то пьезодинамик не издает</p>
---	---

<pre> delay(1000); } else if(28 <= t) { digitalWrite(redPin, HIGH); digitalWrite(bluePin, LOW); digitalWrite(greenPin, LOW); tone(piezoPin, 850, 200); delay(1000); } delay(300); } </pre>	<p>звуковой сигнал и светодиод загорается красным цветом.</p>
--	---

Этапы эксперимента

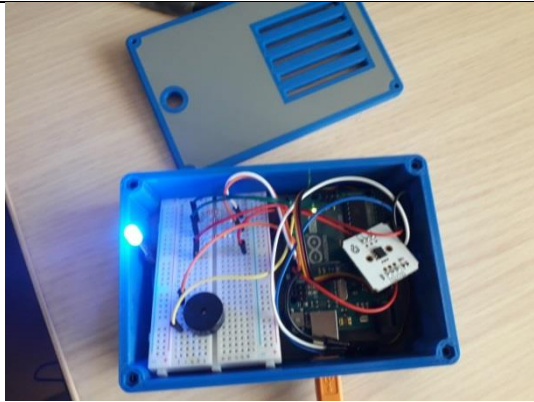
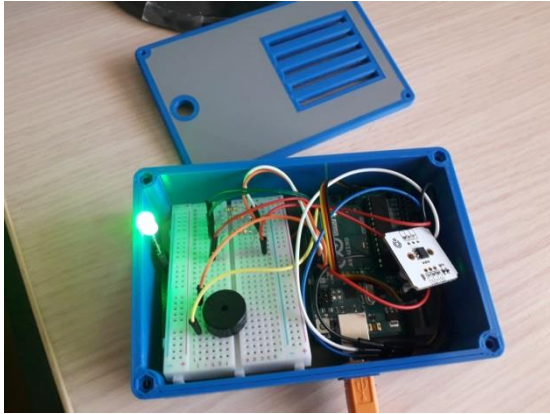
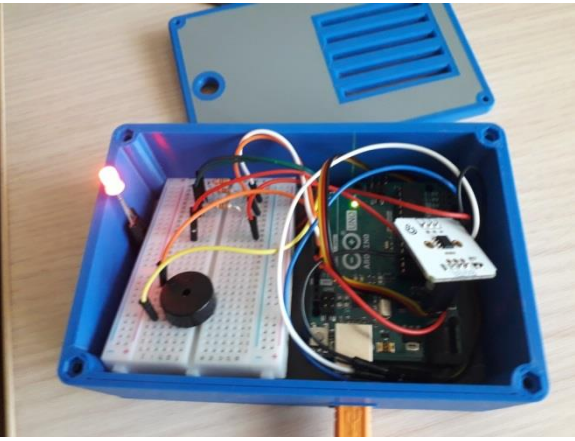
<p>«Холодный» режим</p>	
<p>Нормальный режим</p>	
<p>Режим повышенной температуры</p>	

Фото устройства «Умный термометр»



Видео результата проекта «Умный термометр»



Изучив принцип работы платформы Arduino возможностей использования, Мне удалось создать устройство «Умный термометр» на основе платы Arduino Uno , которое способно производить измерения температуры и сигнализировать в случае отклонения температуры от нормы, что значительно может упростить деятельность человека во многих сферах.

Это устройство можно использовать в помещениях, в которых нужно постоянно следить за температурой (Например: в инкубаторах, в некоторых промышленных зданиях, теплицах для выращивания растений, в больничных палатах и в домашних условиях, хранилищах).

Перспективы

- ▶ Разработать мобильное приложение для вывода значений измеряемой температуры на экран смартфона и оповещения при отклонении от нормы.
- ▶ Добавить комплектующие части для подключения к «Умному термометру» с помощью технологий wifi, Bluetooth
- ▶ Усовершенствовать схему устройства
- ▶ Усовершенствовать дизайн

Список использованных источников информации

1. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Arduino>
2. Амперка. [Электронный ресурс]. URL: <http://wiki.amperka.ru>
3. Голдышев Д.М. "Умный дом". [Электронный ресурс]. URL: <https://school-science.ru/3/4/32756>
4. РобоКрафт. [Электронный ресурс]. URL: <http://robocraft.ru>

**Позднякова София Александровна,
МБОУ «СОШ №9» г. Новозыбкова
Научный руководитель: Ластачев Ю. И.**

РАСЧЁТ СТОИМОСТИ КРОВЕЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ КРЫШИ

Введение

Здание школы введено в эксплуатацию в 1994 году. С указанного времени капитальный ремонт кровли не производился ни разу. В настоящее время кровля школы протекает во многих местах и требует проведения капитального ремонта. Срок эксплуатации мягкой кровли истек. Многократно производился текущий ремонт кровли – заливали битум в местах протечек, меняли мягкую кровлю. Но эти мероприятия результатов не дали. Во время таяния снега, дождей кровля протекает. В некоторых классных комнатах третьего и первого этажей очень сыро, потолки постоянно тёмного цвета. Для устранения дефектов кровли требуется проведение работ капитального характера, что будет способствовать улучшению эксплуатационных показателей отремонтированной кровли.

Актуальность проекта.

В настоящее время кровля школы протекает во многих местах и требует проведения капитального ремонта. Срок эксплуатации мягкой кровли истек. Дважды многократно производился текущий ремонт кровли – заливали битум в местах протечек, меняли мягкую кровлю. Но эти

мероприятия результатов не дали. Во время таяния снега, дождей кровля протекает. В некоторых классных комнатах третьего и первого этажей очень сыро, потолки постоянно тёмного цвета (не поддаются забеливанию). Для устранения дефектов кровли требуется проведение работ капитального характера, что будет способствовать улучшению эксплуатационных показателей отремонтированной кровли.

Цель проекта

расчет стоимости кровельного покрытия при ремонте крыши.

Задачи проекта

- Изучить и проанализировать литературу по теме работы.
- Изучить виды и эксплуатационные характеристики кровельных материалов.
- Провести анализ полученных в ходе исследования данных;
- Составить рекомендации при выборе стройматериалов.
- Произвести примерные расчеты финансовых затрат на стройматериалы.
- Сделать выводы.

Объект исследования

Финансовые затраты на стройматериалы.

Предмет исследования

Создание благоприятных условий для организации образовательного процесса.

Методы исследования:

- метод опроса поставщиков стройматериалов;
- исследование эксплуатационных характеристики кровельных материалов и работы с ними;
- статистические методы обработки данных.

Место и сроки проведения исследования

МБОУ «СОШ № 9» г. Новозыбкова.

Теоретическая часть

Текущий ремонт скатной кровли включает в себя усиление и замену отдельных элементов обрешетки, обработку деревянных элементов антисептическими и огнезащитными средствами, и устранение мелких повреждений элементов. В случае необходимости осуществляется замена небольших участков изношенного или поврежденного кровельного покрытия (как правило, не более 10% от общей площади). Восстанавливается герметичность примыкания кровли к проходным элементам, дымоходам и т.д.

Текущий ремонт рулонной кровли, как правило, представляет собой замену старого кровельного покрытия или поврежденных участков на новое, которым обычно выступает рубероид, пергамин, толь или современные аналоги, устраняя появившиеся трещины и щели. Существует альтернативный, менее качественный, вариант, когда в месте дефекта локально вырезается поврежденный участок, поверхность очищается, сушится при помощи газовой горелки и заполняется мастикой, а затем на обрабатываемое место приклеивается новый кусок вплотную к старому материалу.

Когда количество повреждений кровли занимает более 40% от общей площади кровли, точечная замена проблемных мест уже не поможет, да и не будет эффективной из-за большого количества вмешательств. В таком случае речь идет о капитальном ремонте, который представляет собой полную замену кровельного материала (демонтаж, подготовка поверхности, монтаж нового материала).

Работы по капитальному ремонту кровли в первую очередь регламентируются СП 17.13330.2017 «Кровли», ВСН 58-88(р) и требованиями завода-изготовителя используемых материалов. 18 февраля 2019 года Минстрой РФ внес изменения в свод правил, которые касаются проектирования проектируемых, реконструируемых и капитально ремонтируемых кровель. Главная цель – продлить срок службы крыш, уменьшить количество протечек и сократить затраты управляющих организаций на ремонт. Свод правил вводит повышенные требования к толщине и прочности утеплителя на плоских крышах.

При выполнении капитального ремонта производится полная замена всех изношенных элементов, осуществляется необходимая модернизация и устанавливается (заменяется) инженерное оборудование. В капитальный ремонт кровли могут включаться следующие этапы работы:

1. Полное обследование конструкций кровли с составлением дефектных актов и ведомостей.
2. Подготовка пакета проектно-сметной документации (при необходимости с прохождений Государственной экспертизы).

3. Демонтаж:

3.1. Старого покрытия кровли, обрешетки и поврежденной стропильной системы (скатная кровля);

3.2. Старого кровельного пирога и мелких покрытий (рулонная кровля).

Определение цены на проект капитального ремонта кровли осуществляется на основе данных о площади, архитектурной и технологической сложности, элементов конструкции возводимого здания. В учет принимается площадь, этажность, тип здания, сроки проектирования строения, трудовые затраты и назначение помещений: жилой, коммерческий, или смешанный фонд.

Стоимость проектных работ формируется на основании единого «Справочника базовых цен на проектные работы для строительства», рекомендованного Росстроем для применения на всей территории РФ. При внедрении индивидуальных решений, определение стоимости проектных работ осуществляется после обсуждения всех нюансов технического задания на проектирование.

Виды и эксплуатационные характеристики кровельных материалов.

Листовые виды кровельных покрытий

- Металлочерепица
- Профнастил
- Ондулин
- Фальцевая кровля
- Шифер

Штучные кровельные материалы

- Керамическая черепица
- Цементно-песчаная черепица
- Гибкая черепица



Металлочерепица.

Преимущества: легкость, ее масса всего 3,5-5,5 кг/м²; доступная цена — от 450 рублей за 1 м²; эстетичность; срок службы 25-50 лет при толщине металла от 0,5 мм; простота и скорость монтажа; гибкость — можно настилать на арочные конструкции; прочность; химическая и биологическая устойчивость.

Недостатки: Подверженность коррозии при повреждении защитного слоя. Шумность во время дождя, если кровля холодная. Утепление крыши убирает этот недостаток. Как и любое металлическое покрытие, сильно греется летом.

Профнастил.

Преимущества: высокая несущая способность; низкая цена — примерно в 1,5 раза дешевле металлочерепицы; небольшой вес — 5-10 кг на 1 м² в зависимости от марки и толщины; простой монтаж; хорошая вентиляция подкровельного пространства; срок службы до 45-50 лет при премиальном покрытии; высокая герметичность стыков; химическая и биологическая устойчивость.

Недостатки: не очень эстетичен; подвержен коррозии на поврежденных участках; сильно греется на солнце; шумит во время дождя.

Ондулин.

Преимущества: очень низкая цена; крепления идут в комплекте; легкий — весит меньше 3 кг на 1 м²; водонепроницаемый из-за битумной основы; поглощает шумы; не нужны снегозадержатели; выдерживает очень большую снеговую нагрузку — по данным производителя до 960 кг/м²; относительно экологичный.

Недостатки: размягчается на солнце, плавает; небольшой срок службы — 15-20 лет, редко больше; сильно выцветает, особенно зеленого цвета; очень плохо держит точечную нагрузку, даже вес человека; горючий; через 5-7 лет после монтажа заселяется мхами и лишайниками; со временем размокает и теряет

Фальцевая кровля.

Преимущества: эстетичность; герметичность; долговечность — срок службы зависит от материала и составляет от 50 до 200+ лет; прочность; небольшой вес; химическая и биологическая стойкость.

Недостатки: очень дорогая; сложный монтаж — нужны специальные инструменты и высокая квалификация; стальной фальц при повреждении подвержен коррозии; шумная; сильно греется летом, вплоть до +80 °С, как и остальные виды металлических покрытий; гладкая кровля, склонная ко сходу снега пластами, поэтому обязательны снегозадержатели.

Шифер.

Преимущества: долговечный — срок службы 30-50 лет; прочный; дешевый; не подвержен коррозии; не горит; не сильно нагревается на солнце; прост в монтаже и обработке; не шумный.

Недостатки: асбест в составе, который при попадании в организм повышает риск развития онкологических заболеваний; хрупкий, легко растрескивается при ударе; тяжелый — вес листа достигает 35 кг; сильно шероховатый, поэтому быстро загрязняется и покрывается мхом.

Керамическая черепица.

Преимущества: большой срок службы — до 100 лет; химическая инертность; прочность; надежная защита от протечек; эстетичность; разнообразие форм и цветов; не подвержена коррозии; не шумит; не горит; элементарный ремонт.

Недостатки: высокая цена; сложность монтажа; хрупкость; большой вес — до 40 кг/м²; сложность герметизации примыканий; не подходит для пологих крыш; некоторые виды склонны к заращению лишайниками и мхом.

Цементно-песчаная черепица.

Преимущества: срок службы 40-50 лет и более; дешевле керамической черепицы; прочная; химически инертная; надежная; разнообразная; эстетичная; не подвержена коррозии; не шумит во время дождя; не горит; крышу из нее легко починить.

Недостатки: выцветает на солнце; большой вес; сложный монтаж; нельзя укладывать на крыши с уклоном меньше 22°; тусклые цвета; сложно герметизировать примыкания; может покрываться мхом и лишайником.

Гибкая черепица.

Преимущества: срок службы от 15 до 50 лет; эстетичность; не шумит; высокий уровень герметичности; мелкие повреждения самозалечиваются; редко нужны снегозадержатели; нет ограничений по уклону ската; разнообразие форм и цветов.

Недостатки: монтаж на сплошную обрешетку; быстро разрушается ультрафиолетом в местах, где содрана минеральная посыпка; неремонтопригодная; материал низкого качества горит.

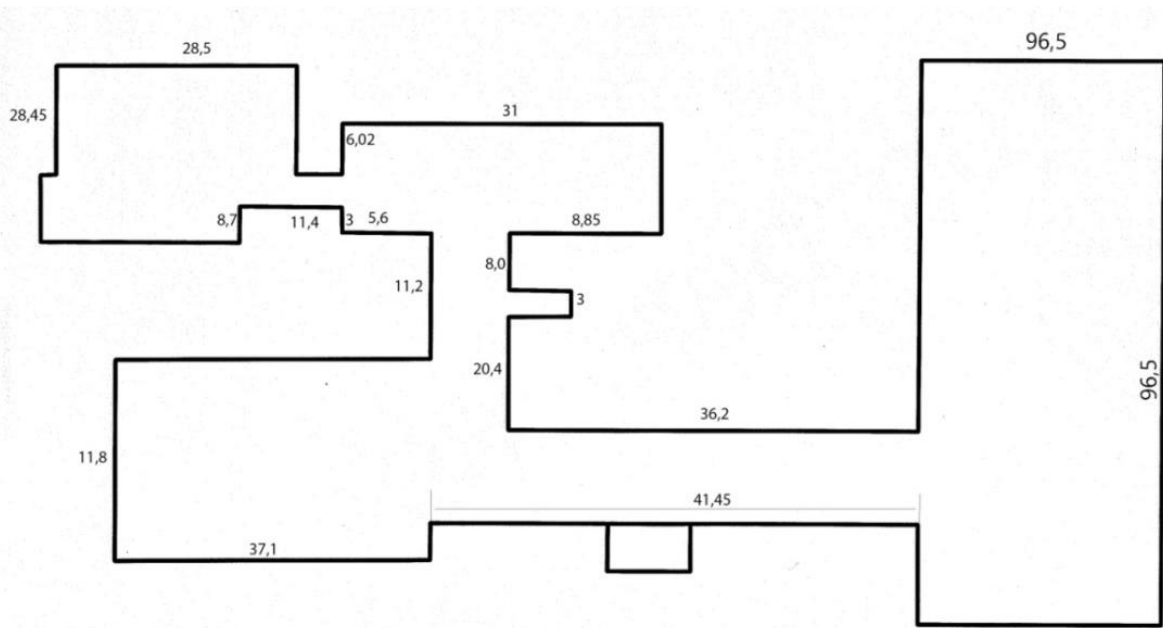
Подведем итоги.

Для скатных крыш, в основном, используют восемь видов кровельных покрытий:

- Металлочерепица: красивая, легкая, доступная, но подвержена коррозии при повреждении защитного слоя.
- Профнастил: прочный, с высокой несущей способностью, но не очень эстетичный и тоже подвержен коррозии.
- Ондулин: ультрабюджетный, но недолговечный материал, который хорош только для хозяйственных построек.
- Шифер: очень дешевый и долговечный, но на современных домах редок из-за асбеста в составе и специфического внешнего вида. Фальцевая кровля: крайне надежный вид покрытия с большим сроком службы, но очень дорогой и сложный в монтаже.
- Керамическая черепица: красивая, очень долговечная, но тяжелая, дорогая и сложная в монтаже.
- Цементно-песчаная черепица: более доступный аналог керамической, но не такая эстетичная.
- Битумная черепица: довольно надежный вид покрытия, но оно укладывается на сплошную обрешетку и очень восприимчиво к ультрафиолету.

Практическая часть.

Проанализировав ситуацию с протечкой крыши, решили сфотографировать её с целью осмотра и приблизительных расчетов. Также на основе плана школы и фото со спутника, находящихся в свободном доступе в сети Интернет на ресурсе «Карты». Произведена фотосъемка крыши здания школы. (приложение 2.) Для будущих расчетов, произведены замеры периметра школьных корпусов. На основании полученных данных начерчен план крыши школы.

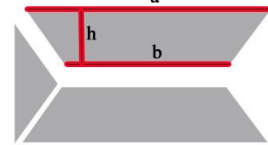


По плану рассчитана площадь накрываемой поверхности. Площадь вальмовой крыши. Вальмовая крыша имеет более сложную геометрию скатов, поэтому расчет ее площади занимает больше времени в сравнении с двускатной крышей.

Вальмовая крыша состоит из четырех скатов. Представьте каждый из этих скатов как отдельную геометрическую фигуру. Теперь останется измерить и посчитать площадь каждой из этих четырех фигур. Вальмовая крыша содержит в себе две трапеции и 2 треугольника, которые, как правило, являются равнобедренными. В этом случае противоположные скаты равны между собой. Далее делаем расчет площади каждой фигуры. Выше приведены формулы для расчета площади трапеции ($S = (a + b) * h / 2$) и равнобедренного треугольника ($S = (a * b) / 2$).



$$S = (a+b) * h / 2$$



$$S = (a * h) / 2$$



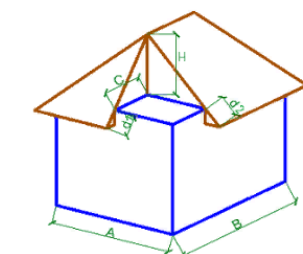
Для проверки расчетов использовали расчеты использовали онлайн калькулятор (<https://www.calc.ru/ploshchad-valmovoy-kryshi-kalkulyator.html>).

Здание школы для удобства расчетов на чертеже разделили на 6 блоков.
 Блок 1. Блок 2.

Площадь вальмовой крыши равна 1415.27 м²

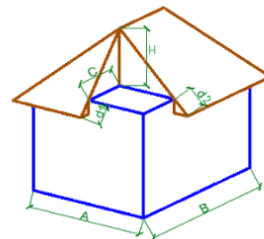
Площадь вальмовой крыши равна 558.96 м²

Новый расчет площади вальмовой крыши



Длина здания (B):	<input type="text" value="96"/>	м
Ширина здания (A):	<input type="text" value="12"/>	м
Свес (d1):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Свес (d2):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Смещение (C):	<input type="text" value="1.5"/>	м
Высота (H):	<input type="text" value="3"/>	м

Новый расчет площади вальмовой крыши



Длина здания (B):	<input type="text" value="37.1"/>	м
Ширина здания (A):	<input type="text" value="11.8"/>	м
Свес (d1):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Свес (d2):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Смещение (C):	<input type="text" value="1.5"/>	м
Высота (H):	<input type="text" value="3"/>	м

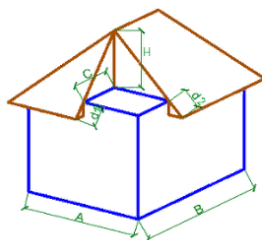
Блок 3.

Площадь вальмовой крыши равна 689.93 м²

Блок 4.

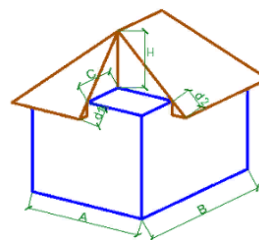
Площадь вальмовой крыши равна 961.4 м²

Новый расчет площади вальмовой крыши



Длина здания (B):	<input type="text" value="28.5"/>	м
Ширина здания (A):	<input type="text" value="20.45"/>	м
Свес (d1):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Свес (d2):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Смещение (C):	<input type="text" value="1.5"/>	м
Высота (H):	<input type="text" value="3"/>	м

Новый расчет площади вальмовой крыши



Длина здания (B):	<input type="text" value="58.35"/>	м
Ширина здания (A):	<input type="text" value="13.6"/>	м
Свес (d1):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Свес (d2):	<input type="text" value="0.5"/>	м
Смещение (C):	<input type="text" value="1.5"/>	м
Высота (H):	<input type="text" value="3"/>	м

Школьные блоки. Переходы.	Площадь крыши. (м ²)
1 блок (старшее звено)	1415.27
2 блок (столовая, спортзал)	558.96
3 блок (бассейн)	689.93
4 блок (младшее звено)	961.4
5 (переход между блоком 1 и 2) Односкатная крыша	373.05
6 (переход между 2 и 4) Односкатная крыша	519.67

Суммарная площадь покрытия составляет 4518.28 м².

На основании данных об эксплуатационных характеристиках кровельных материалов для покрытия крыши была выбрана металлочерепица.

Стоимость металлочерепицы в среднем составляет 1443р за 1 м², на основании цен у поставщиков стройматериалов по Брянской области. Стоимость материала покрытия крыши составит $4518.28 * 1443р = 6\ 519\ 878р.$ 04к.

Заключение.

Русская народная пословица гласит: «Живи в доме, в котором ты дома». А желая, чтобы гостям у нас было уютно, мы говорим: «Чувствуйте себя как дома». Тема ремонта крыши для школы является актуальной. Этим нас и заинтересовал данный проект.

При выборе кровельного материала одновременно следует учитывать и такие параметры, как прочность, долговечность, отсутствие коррозионной составляющей. Наилучшими показателями по этим параметрам обладает металлочерепица.

Основные конструктивные особенности вальмовой крыши схожи с геометрией школьной программы.

Используя интерактивные технологии и возможности сети интернет, мы смогли собрать информацию по типам строительных материалов и произвести расчеты. В итоге мы получили приближенное значение требуемых затрат на покрытие школьной крыши металлочерепицей.

Фото крыши школы



ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ СВАРЩИКА

Сварщик - одна из профессий, наиболее востребованных на сегодняшний день, но и одновременно она входит в число профессий с наиболее вредными условиями труда. По данным Минтруда профессия сварщик относится к категории вредных профессий, средний рекомендуемый стаж работы на производстве не более 12,5 лет. В процессе своей трудовой деятельности электросварщик подвергается воздействию целого комплекса опасных и вредных производственных факторов физической и химической природы: излучение, сварочный аэрозоль, искры и брызги металла и шлака и другие. Именно эти факторы могут вызывать профессиональные заболевания и приводить к серьезным нарушениям здоровья у сварщиков. В группу риска возникновения этих заболеваний попадает каждый сварщик со стажем работы более 15 лет. Воздействие излучения электрической дуги на органы зрения – один из самых опасных факторов. Исходя из вышеизложенного в своей работе мы рассмотрели средства защиты органов зрения.

Цель работы сводится к ответу на вопросы:

Что же стоит за нынешними современными средствами защиты сварщиков? Чем они отличаются от предыдущих средств и вообще, почему возникла необходимость создания таких средств, от каких негативных воздействий они защищают, из чего изготавливаются, как правильно выбрать максимально эффективное средство защиты?

Задачи:

1. Выяснить, какие виды излучений и как воздействуют на органы зрения сварщика
2. Изучить современные средства защиты от негативных воздействий
составить их классификацию
3. Провести сравнительный анализ светофильтров на предмет защиты, от повреждающих факторов в зависимости от сварочного тока

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на здоровье сварщика, являются инфракрасное, ультрафиолетовое излучения, а также слепящая яркость видимого света. Спектр излучения сварочной дуги включает в себя участок инфракрасных волн с длиной волны более 700 нм, видимый участок с длиной волны от 400 до 800 нм и ультрафиолетовый участок с длиной волны менее 400 нм. При этом доля инфракрасных лучей составляет от 30-70 % всей энергии излучения дуги. Именно инфракрасные лучи способны вызвать профессиональную болезнь глаз (катаракту). Наибольшее значение имеет ультрафиолетовая часть спектра, увеличивающая риск возникновения онкологических заболеваний. Даже кратковременное воздействие ультрафиолетовых лучей на незащищенный глаз способно вызвать ожог роговой оболочки (электроофтальмию), а воздействуя на открытые участки кожи, вызывает ожоги. Ожоги от сварочной дуги могут быть гораздо сильнее и опаснее, чем от солнца.

Чем выше сила тока при сварке, тем сильнее излучение сварочной дуги. Сила сварочного тока определяется по формуле

$$I_{св} = \frac{\pi \cdot d_{э}^2 \cdot j}{4}$$

Где $d_{э}$ - диаметр электрода; j – допустимая плотность тока.

Какие же средства защиты органов зрения от излучений существуют в сварочном производстве?

В основном, это светофильтры, используемые для изготовления сварочных масок. Светофильтры – это приспособления, изменяющие спектральный состав или энергию световой волны. Эти материалы способны отфильтровать отдельные интервалы видимого и невидимого излучения. Поэтому светофильтры сварочной маски защищают глаза человека от теплового, инфракрасного, ультрафиолетового излучений и брызг расплавленного металла.

Основными физическими характеристиками светофильтров являются:

1. Светопропускаемость (чем она ниже, тем защита от излучений выше)
2. Оптическая плотность (мера ослабления света прозрачными объектами (кристаллы, стёкла и т.д.) или отражения непрозрачными (фотография, металлы и т.д.))

При сварке применяются как дешевые с фиксированной степенью затемнённости светофильтры (цветные стекла), так и дорогие автоматические жидкокристаллические и полимерные материалы. Рассмотрим три вида светофильтров. Добавление в стекло примесей различных металлов, таких как медь, никель, оксидов кремния и цинка позволяют добиться снижения светопропускной способности определенного спектра. Чем выше содержание примесей в стекле, тем ниже его светопропускная способность.

В качестве защитного слоя в стеклах «Хамелеон» применяется жидкокристаллический экран, работающий по принципу поляризации жидких кристаллов. При появлении на кристаллах напряжения они выстраиваются в определенной последовательности, уменьшая тем самым количество проходящего света. Чем выше напряжение, тем больше затемнение. Современные светофильтры имеют от 1 до 3 слоев ЖК стекол. ЖК светофильтры имеют преимущества перед фиксированными аналогами. Они не только защищают от ИК и УФ излучений, но и настраивают затемнение под любую яркость и диаметр дуги автоматически. Полимерные материалы обладают высокой пластичностью и способностью затемнять. Их уникальность в том, что они защищают сварщика не только от излучений, но и от механических повреждений. Из полимерных материалов изготавливают покровные стекла щитков маски сварщика. Покровные стекла выполняют из прозрачного пластика полярного типа класса ПММА (оргстекло, дакрил, плексиглаз) или класса ПК (поликарбонат) – дифлон, лексен.

Итак, в сварочных масках в качестве светофильтра лучше всего использовать комбинированные материалы. Например, стекло и сменную полимерную пленку, выступающую в качестве защиты от механических повреждений. При этом все элементы светофильтра должны легко заменяться. Российская промышленность поставляет на рынок светофильтры для сварочных масок с маркировкой С4-С8. Стекла со светозатемнением С4 и С8 внешних отличий не имеют. Но С4 обладает меньшей защитой.

Исследования показывают, что светофильтр маски можно проверить на светозатемнение с помощью лампы дневного света. Через стекло С4 нить накаливания лампочки будет хорошо просматриваться, а через С8 с трудом. Стекло С4 предназначено для сварки электродом 4 мм, т.к. дугу от этого электрода в стекло С5 уже не видно. Для сварки электродами более 4 мм используют светофильтры С5 и более. Светофильтры для сварочных масок регламентируются ГОСТ 12.4.254-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Существует Российская и международная маркировка степени затемнения. Отечественная классификация маркируется от С4 до С8, что соответствует европейской 9-13 DIN.

Рекомендуемые номера затемнения согласно EN379:2003 / ГОСТ Р 12.4.035-78													
Метод сварки	Сварочный ток, А												
	0	2	1	2	4	8	1	1	2	2	3	4	
	5	5	0	0	0	0	5	5	5	5	0	0	
	1	5	1	3	6	1	1	2	2	3	4		50
			5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сварка покрытым электродом (ММА)				9	10	11		12		13			14
Полуавтоматическая сварка проволокой в CO ₂ (MAG)					10	11	12	13		14			15

Таблица №1. Рекомендуемая степень затемнения для различных методов сварки

Данные приведенной таблицы справедливы для усредненных условий работы сварщика, при которых расстояние от зеркала расплавленного металла сварочного шва до глаз не более 50 см, а средняя освещенность окружающей среды составляет 100 люкс. Зрение нормальное.

В следующей таблице приведены оптические характеристики тонированных пленок с 99% поглощение УФ, предпочтительные для щитка маски.

Светопропускаемость, %	Защита от солнца, %	Цвет	Номер светофильтра**	Товарная марка, шифр
53	57	Черный	C1,2	SF 350
21	73	Зеленый	C3,4	SF 20
15	56	Черный	C3	HP S
12	85	Зеленый	C4,5	SP 10
11	65	Нейтральный	C4,5	INF10*
5	58	Черный	C5	HPS

*металлизирующая, **зависит от количества слоев пленки

Таблица №2. Оптические характеристики тонированных пленок

Перечисленные факторы проявляются в процессе конкретной работы индивидуально, что вынуждает сварщика своевременно, по возможности быстро, корректировать глаз от излучения сменой светофильтра.

При выборе светофильтров следует разобраться со спецификой использования изделий. Автоматические жидкокристаллические светофильтры имеют преимущества перед фиксированными аналогами. Обширные настройки позволяют производить затемнения под любую яркость и диаметр дуги. При регулярном проведении сварочных работ следует сделать выбор в пользу маски «Хамелеон», но необходимо учитывать следующие нюансы: рабочий диапазон применения варьируется от -10 до +50С°, иначе возможно снижение качества затемнения и времени переключения. Маска может стоить в десять раз дороже обычной, но и встроенные аккумуляторы не подлежат замене. При использовании светофильтров из затемненного стекла снижается производительность труда требуется частая замена стекол и при неправильном подборе возникает дополнительная нагрузка на глаза, необходима частая замена затемненных стекол.

Положение сварщика относительно сварочной дуги. В таких случаях может потребоваться корректировка светофильтра не менее чем на единицу. Применение сварщиком слишком высоких номеров (слишком затемненных) светофильтров может оказаться вредным: напрягает зрение, что вынуждает сварщика приближаться к дуге и вдыхать вредные вещества. Маска для сварки предназначена для защиты рабочего от ряда вредных факторов. Электрическая дуга излучает ультрафиолет и большое количество тепла, что вредит коже сварщика. Постоянное наблюдение за формированием шва может привести к сильному ожогу роговицы и слепоте. Во время плавления металла некоторые примеси могут высвободиться и отскакивать в виде горящих окалины. Плавающий электрод с обмазкой и кромки свариваемой поверхности выделяют токсичный дым. Вдыхание таких газов тоже опасно. Поэтому уже более ста лет конструкторы работают над усовершенствованием формы и функционала сварочной маски, призванной защищать специалиста от этого ряда негативных факторов.

Проведенный нами сравнительный анализ средств защиты показал, что выбирать светофильтры в масках следует в зависимости от вида сварочных работ и силы тока. Наиболее целесообразным в масках сварщика применять в работе несколько сменных защитных стекол из комбинированных материалов: защита от инфракрасного, видимого и ультрафиолетового излучений.

РЕМОНТ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ЛАМПОЧКИ СВОИМИ РУКАМИ

Основной целью данной работы является дать вторую жизнь энергосберегающей лампе затратив на это минимальное количество средств. В наши дни большое количество людей ставят у себя в домах энергосберегающие лампы, они горят дольше чем лампы накаливания но все же выходят из строя, и их просто выбрасывают в мусор. Мы решили дать вторую жизнь энергосберегающей лампе. Для этого потребуется небольшое количество средств.

Введение

Проще всего энергосберегающую лампу выбросить в мусор, ну а можно из неё сделать другую, а если ламп сгоревших накопилось несколько, то можно заняться и ремонтом.

Если вы хотя бы раз держали паяльник в руках, то у вас всё получится.

Вы сможете включить лампу дневного света до 30 Ватт, без стартера и дросселя, с помощью маленькой платки снятой с нашей эконо лампы. При этом она будет зажигаться мгновенно, при понижении напряжения не будет 'Моргать'.

Данная лампа перегорает двумя способами:

- 1) горит электронная схема
- 2) перегорает спираль накала

1. Историческая справка

Светодиод появился на свет еще в начале шестидесятых, благодаря инженеру "Дженерал Электрик" Нику Холоньяку. Тогда разработка показалась очень перспективной, несмотря на то, что светодиод светил только тусклым красным светом. Уже через десять лет появились зеленые и желтые светодиоды, их стали использовать в электронных приборах. С каждым годом эффективность светового потока увеличивалась, значение 1 люмен было достигнуто к началу девяностых. В 1993 году был изобретен первый синий яркий светодиод. Теперь появляется возможность получить светодиод любого цвета, в том числе и белого (получены все составляющие света - красный, синий и зеленый). К концу девяностых светодиоды занимают место ламп накаливания, в местах, где необходимо окрашенное освещение. Постепенно световой поток достигает ста люменов, у белых светодиодов появляются оттенки "теплый", "холодный", "нейтральный". К 2000 году светодиодные лампочки led начинают широко применять в освещении кинозалов, выставочных центров, сцен театров.

На сегодняшний день СД освещение можно встретить не только в общественных местах, но и у во многих квартирах. Из-за высокой энергоэффективности и безопасности все больше людей выбирает led освещение. Светодиодная лампа, не содержит вредных для человека паров ртути, поэтому не нуждается в особой утилизации. По сравнению с лампами накаливания СД тратит в десять раз меньше электроэнергии. В наш век постоянно возрастающих потребностей человека в электроэнергии очень важно разумно распоряжаться ресурсами. По всей Европе стремительно происходит замена обычных источников освещения на светодиодные светильники.

При всех преимуществах, существуют и недостатки СД. На сегодняшний день стоимость светодиодной лампы достаточно высока. Но не стоит забывать, что технология еще относительно молода, и уже за несколько лет стоимость значительно снизилась. В дальнейшем планируется еще большее удешевление СД, все больше людей смогут позволить себе использование светодиодных ламп.

ЧТО? ОТКУДА? ПОЧЕМУ? История возникновения люминесцентных ламп Вы знаете, кому и когда впервые пришла в голову идея создания энергосберегающих ламп? Нет? Тогда наша новая встреча может быть вам полезной и интересной. Первым предком лампы дневного света были газоразрядные лампы. Впервые свечение газов под воздействием электрического тока наблюдал Михаил Ломоносов, пропуская ток через заполненный водородом стеклянный шар. Люминесцентные лампы используют в своей работе принцип электрического разряда в заполненной газом среде, как и другие газоразрядные лампы. Еще в 1856 году Генрих Гайсслер впервые провел электрический ток через газ, пробив его с помощью включенного в цепь соленоида. Специальное покрытие колбы -

люминофор испускает видимый свет под воздействием ультрафиолета - невидимого глазу излучения. Явление люминесценции известно человеку достаточно давно, еще с восемнадцатого века. Однако практический интерес к нему начал возникать лишь с конца девятнадцатого века. Не обошлось здесь без неутомимого и многогранного изобретателя Томаса Эдисона, который после выдачи «путевки в жизнь» лампе накаливания увлекся другими принципами испускания света и в 1893 году представил на Всемирной выставке в Чикаго электрическую люминесцентную лампу. В отличие от ламп накаливания, люминесцентные лампы тогда широкого распространения не получили - они были сложны в изготовлении, дороги, громоздки, давали неровный и не слишком приятно окрашенный свет. Практическое применение люминесцентные лампы получили только с 1926 года, когда развитие химических технологий позволило создать флуоресцентный порошок, испускающий при поглощении энергии ровный свет со спектром, близким к дневному свету. Поэтому изобретателем лампы дневного света считается Эдмунд Джермер, разработавший первую такую лампу для серийного производства. В газоразрядной лампе он увеличил давление газов, а стенки колбы покрыл изнутри порошком. Патент Джермера приобрела знаменитая GeneralElectric, и уже к 1938 году люминесцентные лампы использовались повсеместно. Купить люминесцентные лампы посчитали необходимым хозяева коммерческих фирм и промышленных предприятий, поскольку на рабочих местах клерков или операторов станков освещение получалось более естественным и меньше утомляющим глаза. В СССР изобретателем считается академик С. И. Вавилов.

2. Основная часть

2.1. Технологическая последовательность изготовления изделия

Самыми распространенными причинами поломки энергосберегающих ламп являются выход из строя электронного балласта и перегорание одной из нитей накаливания. Перед началом работ имеющиеся в наличии лампы нужно разобрать, и определить, чем именно вызвана неисправность лампы. Это делают следующим образом.



Для начала выясняем, что же произошло. Разбираем лампу, эту работу необходимо делать очень аккуратно, стараясь не повредить цоколь. Части лампы соединены между собой с помощью защелок, так же как, например, мобильный телефон или пульт ДУ. Лучше для работы использовать отвертку с тонким и широким жалом. Чаще всего одна из защелок находится в том районе, где расположена надпись с параметрами лампы. Отвертку вставляем в щель и, медленно поворачивая, немного раздвигаем половинки. После этого продвигаем отвертку дальше по кругу, пока лампа не разделится на две половинки. Колбу и цоколь отделяем осторожно: провода, идущие от цоколя, очень короткие, и при слишком резком движении их можно нечаянно оборвать.



Отсоединяем провода, идущие к нитям накаливания. Из колбы выходят 2 пары проводников — это и есть спирали накаливания. Для того чтобы проверить работоспособность, их нужно отсоединить. Чаще всего они не припаяны, а просто намотаны в несколько витков на проволоочные штыри, поэтому проблем с их отсоединением быть не должно.



Проверяем работоспособности нитей накаливания. Обычно в колбе находятся две спирали с электрическим сопротивлением в 10—15 Ом. Прозваниваем обе нити и выявляем, есть ли перегоревшая. По результатам этой проверки можно сделать первоначальные выводы: если нити целые — это значит, что проблему нужно искать в балласте; если одна из нитей перегорела — электроника, скорее всего, в порядке.



Если причиной поломки лампы является электронный балласт, то необходимо выявить все перегоревшие элементы, а также определить, какие детали можно использовать дальше. Для поиска неисправностей электронную плату первым делом тщательно осматривают с обеих сторон и визуально оценивают ее состояние: есть ли какие-либо механические повреждения, сколы, трещины.



Также обращаем внимание на внешний вид ее компонентов, ищем перегоревшие полупроводники, вздувшиеся конденсаторы, следы перегорания обмотки трансформаторов. Если внешний осмотр платы не принес результатов, можно приступать к проверке работоспособности ее основных элементов.



Далее проверяем исправность всех оставшихся элементов: транзисторов, резисторов и диодов. Транзисторы перед проверкой нужно выпаивать, так как между их р-п переходами есть подключения диодов, резисторов и т. д., что делает показания мультиметра некорректными.

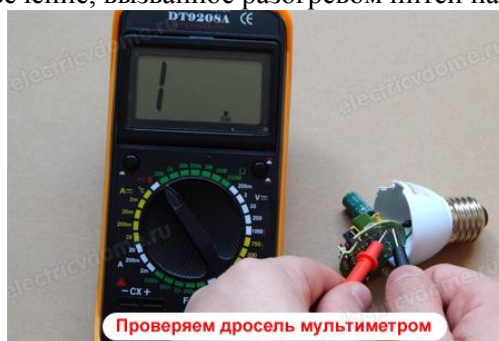
Ограничительный резистор (предохранитель). Этот элемент одним концом припаян к плате, другим — к центральному контакту цоколя. Обычно он находится в термоусаживающей трубке. Его выход из строя обычно короткого замыкания — он сгорает и разрывает электрическую цепь. Прозванивают резистор с помощью мультиметра: сопротивление исправного элемента составляет 10 Ом, неисправного — бесконечность (обрыв).

Совет: если резистор перегорел, то при снятии провода лучше перекусывать возле его корпуса, чтобы было к чему припаивать новый.

Диодный мост. Этот элемент энергосберегающей лампы состоит из четырех диодов, и его функцией является выпрямление напряжения сети 220 В. Для проверки диоды не нужно выпаивать, их можно прозвонить прямо на плате. Если элементы целые, то прямое сопротивление р-п перехода будет в пределах 750 Ом, а обратное равно бесконечности. Если диод неисправен, то его сопротивление в обоих направлениях будет в обрыве (мультиметр ни чего не покажет).

Конденсатор фильтра. Его функция состоит в сглаживании пульсации выпрямленного напряжения. Этот компонент чаще всего перегорает в энергосберегающих лампах китайского производства. Обычно, его перегоранию предшествуют разные отклонения в работе лампы: она плохо включается, гудит, иногда наблюдается слабое мигание выключенной лампы. Если этот элемент схемы неисправен, то визуально это сразу заметно: вздутие, потемнение, видны потеки.

Высоковольтный конденсатор. Этот элемент создает импульс, который инициирует появление разряда в колбе. Его пробой — одна из распространенных причин поломок энергосберегающих ламп. Выявить его неисправность можно даже без прозвона: при такой поломке лампа не загорается, а в районе электродов наблюдается свечение, вызванное разогревом нитей накаливания



Кстати, если была обнаружена одна неисправность, это не исключает наличие другой. Чаще всего перегорает не один элемент, а вся цепь. Поэтому чтобы точно убедиться, что все неисправности были выявлены, можно воспользоваться следующим методом.



На рабочей плате замеряют сопротивление структурных элементов и сравнивают с показателями компонентов нерабочей. Этот способ позволяет также обойтись без трудоемкого выпаивания.

Итак имеем две лампы у одной повреждена спираль, при этом электронная схема без видимых повреждений и с уверенностью можно сказать что она исправна. У другой лампы поврежден дросель. Решением в данной ситуации может быть соединение рабочего балласта и исправной колбой.



В виду того что лампы абсолютно одинаковые эти два компонента подходят друг к другу. Смотрим что получилось.



Конечно, не нужно питать себя иллюзиями и надеяться, что такая лампа проживет еще столько же, как до поломки. Увы, но за счет того что в работе остается одна спираль лампы будет работать на износ и долго не протянет.

Но все же такой **ремонт энергосберегающих ламп** имеет право на жизнь.

Заключение

Для изготовления энергосберегающей лампы использовались все экологические материалы. Поэтому использование данного изделия не приведёт к нарушениям экологической среды общества. А использование сгоревших энергосберегающих ламп позволит избежать их утилизации.

С экономической точки зрения изготовление энергосберегающей лампы не является дорогостоящим, так как она делалась из сгоревшей лампы.

Вывод:

- в итоге получаем энергосберегающую лампу, стоимость которой на рынке 200-250 руб.

Область применения:

- освещение квартир, подъездных площадок, гаражей, подвальных помещений и т.д.

Литература

1. Справочник электромонтажника Сибикин Ю. Д.; Москва 2014
2. Краткий справочник конструктора радиоэлектронной аппаратуры Р.Г. Варламов; Москва «Советское радио» 1972г.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Анищенко Елизавета (Научный руководитель: Голуб Г.А.) Легенды и были фронтового пути моего прадедушки	3
Величко Виктория, Чиркун Марина (Научный руководитель: Карасёва С.Д.) История народного костюма	6
Кожемяко Светлана (Научный руководитель: Зур Ж.П.) Проблема дефицита пресной воды в городах мира	18
Краснова Маргарита (Научный руководитель: Горбачёв С.Н.) Музейный макет боевой награды медаль «Партизану Отечественной войны» I степени	21
Лопсарь Денис (Научный руководитель: Стрельцова С.Ф.) Преступления фашизма в годы немецкой оккупации на территории Брянской области. Судьба еврейского населения во время оккупационного режима на территории города Клинцы	24
Ляшкова Яна (Научный руководитель: Приходько А.В.) Крестьянский вопрос в России	29
Мацкевич Александра (Научный руководитель: Мацуева В.Д.) Выборы. Завтра начинается сегодня	37
Семенистик Анастасия (Научный руководитель: Ронина С.А.) Брянские декабристы в революционном движении	38
Тарасенко Дарья (Научный руководитель: Якубовская И.Н.) Гражданское общество в России: история и современность	41
Храмцов Дмитрий (Научный руководитель: Храмцова И. П.) Изучаем географию на купюрах	46
Янченко Анастасия (Научный руководитель: Зур Ж.П.) Искусственные острова – новая территория для обитания человечества	58

ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Алешина Алена (Научный руководитель: Карева А.В.) Исследование молодёжного сленга как языкового и общественного явления	63
Бондарева Мария (Научный руководитель: Петровская Т.М.) Третий родной язык, или Белорусский жестовый язык с лингвистической точки зрения	67
Борисевич Дарья (Научный руководитель: Лой Г.В.) Использование на I ступени общего среднего образования технологии развития критического мышления	73

Головчук Кристина (Научный руководитель: Ятусевич С.Г.) Активизация учебно-познавательной деятельности младших школьников на уроках математики с использованием электронных образовательных ресурсов	83
Долгуненко Диана (Научный руководитель: Ходько А.Ф.) Пальчиковые игры как средство развития моторики у детей дошкольного возраста	86
Жигалева Екатерина (Научный руководитель: Двоенко И.Л.) Психолого-педагогический аспект проблемы формирования логичности речи младших школьников	96
Киселёва Анастасия (Научный руководитель: Ефремова К.В.) Поэтический мир А. А. Ахматовой	101
Козлова Ксения (Научный руководитель: Головач Т.А.) Искусственные языки мира	104
Корнюшина Анна (Научный руководитель: Ефремова К.В.) История романа «Мастер и Маргарита»	109
Куземкина Кристина (Научные руководители: Романенко И.С., Воликова Д.В.) Проект «Портрет одного слова»	113
Лашкина Елизавета (Научный руководитель: Лысенко Н.И.) Коррекция стрессовых состояний как фактор повышения стрессоустойчивости учащихся колледжа в процессе обучения	119
Луценко Елена (Научный руководитель: Колесникова Е.Н.) Русские и английские пословицы и поговорки: сходство и различия	127
Рудая Тамара (Научный руководитель: Пинчукова Е.В.) Исследование режима дня, привычек питания и гигиены учащихся младшего школьного возраста с целью привития им в процессе беседы основ здорового образа жизни	132
Синюто Виктория (Научный руководитель: Исаченко И.М.) Родом из средних веков	136
Худовец Валерия (Научный руководитель: Ковалева Е.В.) Неологизмы эпохи COVID-19	138
Чернышова Полина (Научный руководитель: Лобода А.Н.) Концепция романтического героя в лирике М.Ю. Лермонтова	143

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Андросова Анастасия (Научный руководитель: Сусоколова О.В.) Влияние музыки на содержание витамина С в некоторых фруктах и овощах	149
Борзаков Михаил (Научный руководитель: Первушова Н.Н.) Развития экологического туризма на примере Брянской области	155
Борико Мария (Научный руководитель: Сусоколова О.В.) Влияние музыки и цветового фона на восприятие и запоминание зрительной информации	163

Гладышева Елена (Научный руководитель: Корнышева Е.В.) Энергетики: красивый миф и жесткая реальность	171
Домосканова Полина (Научный руководитель: Канцелярчик М.В.) Исследование содержания йода в йодированных продуктах в зависимости от условий и сроков хранения	177
Павлов Максим, Герасимов Данила (Научные руководители: Жданова Л.С., Дороничева Р.М.) Влияние внешних полей на интеллектуальную деятельность обучающихся	183
Решетникова Елена (Научный руководитель: Медведева Л.В.) Великий химик и композитор А.П. Бородин	185
Ситникова Мария, Миненок Елизавета (Научный руководитель: Петракова Е.А.) Изучение микроэлементного состава ряда минеральных вод	187
Тарасенко Милена (Научный руководитель: Сычева К.А.) Исследование фитонцидных свойств комнатных растений и их влияние на здоровье школьников	194
Торбик Варвара (Научный руководитель: Редок Т.В.) Экология природы и души в произведениях М. Пришвина	201

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ И ИКТ

Барсукова Екатерина, Николина Варвара (Научный руководитель: Кучин С.М.) Описание атома гелия в полуклассической теории Бора	205
Ветошко Полина (Научный руководитель: Шламенко Е.Я.) Секреты «самосветящихся» лампочек	210
Карлов Роман (Научный руководитель: Бакуло Т.В.) Проект «Умный термометр»	217
Позднякова София (Научный руководитель: Ластачев Ю.И.) Расчёт стоимости кровельного покрытия при ремонте крыши	221
Стешиц Руслан Алексеевич (Научный руководитель: Поддубный В.А.) Применение современных средств защиты органов зрения сварщика	228
Янов Никита (Научный руководитель: Осипова Н.М.) Ремонт энергосберегающей лампочки своими руками	231

НА ПОРОГЕ БУДУЩИХ ОТКРЫТИЙ

**Сборник исследовательских работ учащихся и студентов
(по материалам VI Региональных студенческих научных чтений с
международным участием)**

Техническое редактирование, компьютерная верстка

М.В. Горбачева

Адрес: 243020 Брянская область, г. Новозыбков, ул. Ленина, д. 11

ngppk@mail.ru